



A cura di:

Roberto Carloni
Agenzia Regionale Sanitaria Regione Liguria
Area Epidemiologia e Prevenzione

Camilla Sticchi
Agenzia Regionale Sanitaria Regione Liguria
Area Epidemiologia e Prevenzione

Hanno contribuito alla realizzazione dello studio:

Roberta Baldi, Anna Banchemo, Chiara Bellia, Luigina Bonelli, Marco Bressi, Massimo Bruzzone, Daniela Cappellano, Claudia Casella, Rosamaria Cecconi, Maria Vittoria Celesia, Roberta Cogno, Francesco Copello, Claudio Culotta, Elsa Garrone, Giovanna Giachero, Anna Maria Grondona, Giancarlo Icardi, Piero Luigi Lai, Roberto Lillini, Simone Manenti, Enza Marani, Maria Antonietta Orenco, Paola Oreste, Antonella Puppo, Alberto Quaglia, Simone Rossi, Sergio Schiaffino, Marina Vercelli



INDICE

Prefazione	4
Sintesi dei principali risultati	5
Nota metodologica: validità e limiti	11

PARTE PRIMA

Fattori demografici e socio-economici

Capitolo I POPOLAZIONE	18
I.1 – Demografia e dinamica della popolazione	19
I.2 – Fecondità, nuzialità e struttura delle famiglie	25
I.3 – Popolazione straniera residente	27
I.4 – Proiezioni della popolazione residente	32
I.5 – Calcolo dei principali indicatori e previsione del loro andamento nel tempo	35
Capitolo II RILEVAZIONE DELLA POSIZIONE SOCIALE	42
II.1 – Occupazione	43
II.2 – Istruzione	51
II.3 – Fasce di reddito e povertà	58
Capitolo III STATO DI SALUTE E INDICI DI DEPRIVAZIONE	66
III.1 – Costruzione di un indice di deprivazione valido per la regione Liguria	68
III.2 – Indice di deprivazione in Liguria e rapporto con il reddito	70
III.3 – Conclusioni	71

PARTE SECONDA

Condizioni di salute

Capitolo IV	SPERANZA DI VITA E MORTALITÀ	85
IV.1	– Speranza di vita	85
IV.2	– Mortalità generale	88
Capitolo V	LA MORTALITÀ IN LIGURIA	89
Capitolo VI	L'INCIDENZA E LA SOPRAVVIVENZA PER TUMORI	162
Capitolo VII	LA MORTALITÀ EVITABILE	178
VII.1	– La mortalità evitabile in Liguria	180
Capitolo VIII	SALUTE E DISABILITÀ	185
VIII.1	– Salute percepita	186
VIII.2	– Malattie croniche	192
VIII.3	– Sintomi di depressione	194
VIII.4	– Disabilità	199
Capitolo IX	AIDS E HIV	204
Capitolo X	SALUTE MATERNO-INFANTILE	213
X.1	– Parto cesareo	214
X.2	– Abortività spontanea	217
X.3	– Abortività volontaria	220
X.4	– Mortalità infantile e neonatale	223
X.5	– Salute perinatale	226
Capitolo XI	INFORTUNI SUL LAVORO	229
XI.1	– Gli infortuni lavorativi in Liguria	230
XI.2	– Infortuni sul lavoro e dimensione aziendale	232
XI.3	– Settori di attività a maggior rilevanza infortunistica	234
XI.4	– La Regione Liguria nel quadro nazionale	237

PARTE TERZA

Determinanti di salute

Capitolo XII	STILI DI VITA	240
	XII.1 – Fattori di rischio cardiovascolare	242
	XII.2 – Abitudini alimentari: il consumo di frutta e verdura	255
	XII.3 – Situazione nutrizionale	258
	XII.4 – Attività fisica	266
	XII.5 – Consumo di alcol	272
	XII.6 – L'abitudine al fumo	278
Capitolo XIII	SICUREZZA E INCIDENTI	291
	XIII.1 – Infortuni domestici	291
	XIII.2 – Sicurezza stradale	299

PARTE QUARTA

Iniziative di salute pubblica e servizi sanitari

Capitolo XIV	PROGRAMMI DI PREVENZIONE DEI TUMORI TRAMITE SCREENING	305
	XIV.1 – Diagnosi precoce delle neoplasie della mammella	306
	XIV.2 – Diagnosi precoce delle neoplasie del collo dell'utero	315
	XIV.3 – Diagnosi precoce delle neoplasie del colon retto	324
Capitolo XV	IL CONSUMO DI FARMACI E LA SPESA FARMACEUTICA TERRITORIALE	333
	XV.1 L'andamento della spesa farmaceutica nella Regione Liguria	335
	XV.2 Distribuzione della spesa farmaceutica territoriale in Liguria	338
Capitolo XVI	ASSISTENZA SANITARIA	350
	XVI.1 Disponibilità di personale	351
	XVI.2 Assistenza territoriale di base	354
	XVI.3 Offerta territoriale ambulatoriale, domiciliare e residenziale	356
	XVI.4 Assistenza ospedaliera	358
	XVI.5 Indicatori di attività sanitaria	366

PREFAZIONE

La continua evoluzione dei bisogni sanitari e la conseguente crescita della spesa è legata a fattori destinati a durare nel tempo quali l'aumento della cronicità e della non autosufficienza, il progresso scientifico e tecnologico, l'ampliamento della nozione di salute nella popolazione, ai quali spesso si associa una crescente aspettativa da parte degli individui che conduce ad una visione mitizzata dell'efficacia della medicina, attribuendo al progresso tecnologico e scientifico un ruolo chiave che spesso travalica e supera la volontà e l'impegno dei singoli nel mantenimento della propria salute.

Alla luce di simili evidenze, la sopravvivenza dell'intero Servizio Sanitario è subordinata ad attività di pianificazione in grado di assicurare le cure necessarie secondo i consolidati principi di equità ed accessibilità alle cure, tenendo ben presente che qualsiasi strategia di intervento dovrà basarsi su prove di efficacia, appropriatezza e qualità delle prestazioni. Nella difficoltà crescente di fornire risposte ai bisogni della popolazione, l'attuale politica sanitaria regionale, a fronte anche delle modificazioni indotte dal federalismo, deve quindi orientarsi verso la necessità di operare delle scelte che ottimizzino gli interventi in relazione alle risorse disponibili, non limitandosi al mero diniego, deterrenza o alla realizzazione di barriere d'accesso.

La stella polare del Servizio Sanitario pubblico necessariamente deve essere rappresentata dall'insieme di tre azioni quali l'adeguamento dell'offerta basato sulla conoscenza dei bisogni, il governo della domanda e l'efficienza produttiva.

E' comunemente noto come lo stato di salute non dipenda esclusivamente dalla disponibilità dei servizi sanitari, bensì quanto questo possa essere influenzato da altri fattori quali ambiente, condizioni economiche e culturali; la tutela della salute deve pertanto essere affidata solo in parte alle strutture sanitarie, dipendendo necessariamente anche dalle scelte politiche, economiche, sociali ed ambientali nonché dagli stili ed abitudini di vita dei singoli individui. Da tale consapevolezza assume preponderante importanza la promozione di comportamenti che favoriscano lo stato di salute garantendo in tal modo anche l'equilibrio dei sistemi sanitari: attraverso misure di prevenzione di provata efficacia e di promozione di stili ed abitudini di vita sani, i cui costi sono bassi ed i benefici – seppur a medio e lungo termine – sono dimostrati, è possibile rendere compatibile il sistema con le risorse a disposizione.

Per tali ragioni sempre più frequentemente è necessario produrre elaborazioni finalizzate alle conoscenze dei bisogni: in quest'ottica si pone questo primo Rapporto sullo Stato di Salute della Popolazione Ligure che ha quale obiettivo principale quello di rendere disponibile agli Amministratori locali, ai decisori ed ai tanti attori del Servizio Sanitario Regionale uno strumento di facile lettura destinato a raccogliere le informazioni essenziali atte ad individuare le priorità locali ed elaborare l'analisi dei bisogni. La conoscenza epidemiologica dello stato di salute della comunità locale rappresenta quindi un momento conoscitivo utile a sollecitare l'analisi della situazione al fine di identificare le priorità di intervento, mettendo in evidenza eventuali scostamenti tra bisogni, domanda e offerta di prestazioni, al fine di gestire e pianificare l'organizzazione dei servizi sanitari in modo sempre più aderente alle esigenze della popolazione.

Così come un buon sistema di sorveglianza non assicura che vengano prese le giuste decisioni, ma di certo riduce il rischio che ne vengano assunte di errate, il technology assessment rappresenta un valido supporto alle scelte, ma non può sostituirsi ad esse ne tantomeno fornirle preconfezionate; va infine considerato che, pur essendo uno strumento imperniato sui solidi principi della medicina basata sulle prove di efficacia, il technology assessment ha la necessità di essere sorretto e supportato dal potere politico, mantendo nel contempo integra la propria indipendenza da esso.

Franco Bonanni
Direttore Generale ARS Liguria

SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

Demografia e dinamica della popolazione Popolazione ligure al 1 gennaio 2007: 1.607.878 di cui 844.472 femmine e 763.406 maschi; bassa natalità: 7,56 nuovi nati per 1.000 abitanti/anno (la più bassa registrata in Italia dopo il 7,8 del Molise) con un numero medio di figli per donna in età feconda di 1,19 ed una mortalità grezza di 13,1 decessi per 1000 abitanti/anno, più elevata rispetto al contesto nazionale (9,7 decessi per 1000 abitanti/anno); di conseguenza il saldo naturale assume valori fortemente negativi (-8.843).

Popolazione tendenzialmente “anziana”: età media di 46,9 anni, la più alta di tutto il Paese (valore medio in Italia di 42 anni); indice di vecchiaia di 239,13 ed indice di invecchiamento (quota di ultrasessantacinquenni) pari a 26,7% (3,5% >85 anni).

Fecondità, nuzialità e struttura delle famiglie La percentuale di donne in età fertile rappresenta il 21% della popolazione (contro una media italiana del 25%); tassi di fecondità specifici che assumono valori più alti (con trend in ulteriore aumento) per le coorti 30-49 anni e sensibile calo per le coorti al di sotto di tale soglia.

Generale tendenza all’aumento del numero di famiglie ed alla diminuzione dei loro componenti: numero medio di componenti per famiglia: 2,15; famiglie single: 36%; famiglie composte da anziani soli: 33,11% (soprattutto vedove sole: 42,97% contro il 18,73% degli uomini).

Popolazione straniera residente La popolazione immigrata rappresenta circa il 5%; apporta un contributo alla natalità (affluenza di donne prevalentemente in età fertile, caratterizzate generalmente da una fecondità più accentuata); età media della popolazione immigrata: 32 anni; origine geografica: l’Ecuador è il paese più rappresentato (il 20% della popolazione straniera in Liguria e il 32,3% di quella genovese).

Occupazione Tasso di attività: 47,1% (media nazionale: 49,2%); tasso di occupazione: 44,9% (media nazionale: 45,8%); tasso di disoccupazione: 4,8% (media nazionale: 6,8%); tendenza in crescita della forza lavoro e dei tassi occupazionali (soprattutto per la componente femminile).

Istruzione Il 76,23% della popolazione ha conseguito almeno un titolo di scuola secondaria di primo grado, il 35,1% un diploma di scuola secondaria di secondo grado ed il 10,77% possiede un titolo universitario; negli ultimi 10 anni, sono aumentati coloro che possiedono la licenza media inferiore ed i diplomati delle scuole medie superiori (+13,7%); in misura più ridotta ma significativa, sono aumentati anche i laureati (+4,5%).

Fasce di reddito e povertà Il reddito medio percepito è tra i più bassi a confronto con le altre regioni del nord-ovest ed inferiore rispetto alla media nazionale; categorie di reddito: le classi medio-basse sono le maggiormente rappresentate (il 25,4% degli individui dichiara un reddito annuale compreso tra i 5.000 e i 10.000 euro), mentre il dato nazionale riporta un maggior contributo proveniente da classi di reddito un po’ più elevate (da 10.000 a 15.000 euro pro-capite); incidenza di povertà: 6,06% (media nazionale: 11,13%); un basso numero di famiglie risulta proprietario della abitazione in cui risiede, mentre il 21,6% paga mensilmente un affitto, di conseguenza, una famiglia ligure spende mediamente per la casa il 14,4% del proprio reddito complessivo, quasi l’1% in più rispetto alla famiglia italiana media.

Per quanto riguarda la valutazione soggettiva della situazione economica da parte delle stesse famiglie, solo il 5% non percepisce alcuna difficoltà nel raggiungere la fine del mese, mentre almeno il 64% giudica difficoltoso sostenere le spese mensili; solo il 34% delle famiglie riesce a risparmiare, mentre più del 20% di queste non è in grado di affrontare spese impreviste; la quota di famiglie che considera le proprie risorse ottime o adeguate è pari al 60,5%, le famiglie che le ritengono scarse sono il 35,5%, mentre quelle che dichiarano siano insufficienti sono il 3,1%.

Indice di deprivazione regionale Le variabili utilizzate sono cinque, misurate a livello di comune e, per quanto riguarda le città di Genova e Savona, a livello di circoscrizione (insiemi di quartieri):

(i) % di imprenditori e liberi professionisti; (ii) % di laureati e diplomati di scuola media superiore; (iii) % di individui coniugati; (iv) % di famiglie di 2 componenti; (v) % di case con cucinino e

angolo cottura. Le relazioni fra SMR di mortalità generale e indice di deprivazione regionale dimostra una stretta relazione (statisticamente significativa) fra mortalità generale e ricchezza: al crescere del benessere decresce la mortalità, in particolare nei maschi e soprattutto nei maschi anziani; nelle femmine si osserva la stessa relazione, ma solo per le anziane.

- **Comuni molto deprivati:** Apricale, Aquila di Arroscia, Baiardo, Carpasio, Castel Vittorio, Cosio di Arroscia, Isolabona, Mendatica, Pietrabruna, Pieve di Teco, Rezzo, Rocchetta Nervina, Soldano, Triora, Vasia, Vessalico, Bardineto, Miglia, Nasino, Onzo, Rialto, Sassello, Stellanello, Testico, Urbe, Coreglia Ligure, Fascia, Favale di Malgaro, Fontanigorda, Gorreto, Lorsica, Mezzanego, Montebruno, Neurone, Orero, Propata, Rezzoaglio, Rondanina, Rovegno, Torriglia, Valbrevenna, Vobbia, Corrodano, Maissana, Sesta Godano, Varese Ligure, Zignago;

- **Comuni abbastanza deprivati:** Armo, Badalucco, Borghetto d'arroschia, Borgomaro, Caporosso, Caravonica, Ceriana, Cesio, Chiusanico, Diano San Pietro, Dolceacqua, Dolcedo, Lucinasco, Molini di Triora, Montalto Ligure, Olivetta San Michele, Perinaldo, Pigna, Pompeiana, Pontedassio, San Biagio della Cima, Terzorio, Villa Faraldi, Altare, Coalizzano, Castalbiano, Castelvecchio di Rocca Barbena, Dego, Erli, Giusvalla, Magliolo, Murialdo, Orco Feglino, Origlia, Pallare, Vendone, Villanova d'Albenga, Zuccarello, Bargagli, Borzonasca, Marasco, Castiglione Chiavarese, Cicogna, Crocefieschi, Lavagna, GE-Cornigliano, GE- Prè - Molo – Maddalena, Isola del Cantone, Lumarzo, Masone, Moconesi, Montaggio, Ne, San Colombano, Certenoli, Santo Stefano d'Aveto, Savignone, Tiglieto, Tribogna, Uscio, Borghetto di Vara, Calice al Cornoviglio, Carro, Framura, Pignone, Rocchetta di Vara;

- **Comuni non deprivati:** Airole, Aurigo, Bordighera, Castellano, Chiusavecchia, Diano Arentino, Diano Castello, Pornassio, Praela', Ranzo, San Lorenzo al mare, Seborga, Taggia, Vallebona, Vallecrosia, Ventimiglia, Alberga, Albisola superiore, Arnasco, Balestrino, Borghetto Santo Spirito, Bormida, Cairo Montenotte, Calice Ligure, Casanova Lerrone, Cengio, Cosseria, Giustenice, Mallare, Noli, Ortovero, Piana Crixia, Pontinvrea, SV- Circoscrizione 1, SV- Circoscrizione 4, SV- Circoscrizione 5, Stella, Tirano, Tovo San Giacomo, Vado Ligure, Varazze, Vezzi Portio, Avegno, Busalla, Campo Ligure, Campomorone, Casarza Ligure, Casella, Ceranesi, Chiavari, Cogoleto, Cogorno, GE-Voltri, GE-Pra', GE-Rivarolo, GE-Bolzaneto, GE-Pontedecimo, GE-Staglieno, GE-Molassana, GE-Struppa, Lavagna, Leivi, Mignanego, Rapallo, Ronco Scrivia, Rossiglione, Santa Margherita Ligure, Sant'Olcese, Serra Ricco', Sestri Levante, Sori, Arcola, Beverino, Bonassola, Bugnato, Deiva Marina, Follo, Levante, Monterosso al mare, PortoVenere, Ricco' del Golfo di Spezia, Riomaggiore, Vernazza;

- **Comuni abbastanza ricchi:** Cervo, Cipressa, Diano Marina, Imperia, Montegrosso Pian Latte, Riva Ligure, San Bartolomeo al mare, San Remo, Alassio, Albissola Marina, Andora, Bissano, Borgio Verezzi, Carcare, Celle Ligure, Cerialle, Cisano sul Neva, Finale Ligure, Laigueglia, Loano, Millesimo, Pietra Ligure, Podio, Quiliano, Roccavignale, SV- Circoscrizione 2, SV- Circoscrizione 3, Spotorno, Arenano, Bogliasco, Camogli, GE-Sestri, GE-Sampierdarena, GE- S. Teodoro, GE-Oregina – Lagaccio, GE- S. Fruttuoso, GE-Marassi, GE-Valle Sturla, Mele, Moneglia, Portofino, Recco, Zoagli, Ameglia, Bolano, Castelnuovo Magra, La Spezia, Lerici, Ortonovo, Santo Stefano di Magra, Sarzana, Vezzano Ligure;

- **Comuni molto ricchi:** Civezza, Costarainera, Ospedaletti, Santo Stefano al mare, Bergeggi, Garlenda, Massimino, GE-Pegli, GE-Castelletto, GE-Portoria, GE-Foce, GE- S. Martino, GE- S. Francesco d'Albaro, GE-Sturla – Quarto, GE-Nervi - Quinto - S. Ilario, Pieve Ligure.

Speranza di vita trend in aumento; l'aspettativa di vita alla nascita è di 78,3 anni per gli uomini, 84,04 anni per le donne; l'aspettativa di vita in buona salute è di 56,9 anni per gli uomini e 51,7 anni per le donne; l'aspettativa di vita libera da disabilità è di 75,48 anni per gli uomini e di 78,95 anni per le donne.

La mortalità in Liguria La Liguria presenta una mortalità generale inferiore rispetto all'Italia e alla ripartizione geografica del Nord-Ovest nei maschi; rispetto a Italia e Nord-Ovest i tassi risultano inferiori in entrambi i sessi per le malattie dell'apparato respiratorio, le malattie respiratorie cronico-ostruttive e le malattie ischemiche del cuore; rispetto all'Italia i tassi sono inferiori in

entrambi i sessi per il diabete e le malattie dell'apparato circolatorio, inferiori nei maschi per tutti i tumori, inferiori nelle donne per le malattie dell'apparato digerente; rispetto al Nord-Ovest i tassi risultano inferiori in entrambi i sessi per tutti i tumori, nei maschi per le malattie dell'apparato circolatorio; nell'ambito dei tumori, rispetto a Italia e Nord-Ovest i tassi risultano superiori in entrambi i sessi per tumori maligni (T.M.) colon-retto-intestino, nelle donne per T.M. mammella, inferiori in entrambi i sessi per T.M. stomaco; rispetto all'Italia i tassi risultano superiori nelle donne per T.M. polmone.

Rispetto alla regione le ASL/province di IMPERIA/ASL1: alta mortalità per diabete (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (femmine); bassa mortalità per tumori (maschi) e malattie ischemiche del cuore (femmine); SAVONA/ASL2: alta mortalità generale (maschi); alta mortalità per malattie sistema circolatorio e ischemie del cuore (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (femmine); GENOVA: bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi) e malattie sistema circolatorio (maschi); ASL3: bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi), malattie sistema circolatorio (maschi), malattie apparato respiratorio (maschi) e malattie respiratorie cronico-ostruttive (maschi); ASL4: alta mortalità per tumore della prostata, malattie apparato respiratorio (entrambi i sessi), malattie respiratorie cronico-ostruttive (maschi); bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (femmine); LA SPEZIA: bassa mortalità generale (femmine); bassa mortalità per diabete (maschi); alta mortalità per tumori dello stomaco (femmine), malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (maschi); ASL5: bassa mortalità generale (femmine); bassa mortalità per diabete (entrambi i sessi); alta mortalità per tumori dello stomaco (femmine), malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (maschi).

L'incidenza e la sopravvivenza per tumori Il numero di **casi prevalenti** è di circa 64.850 casi (circa 29.000 uomini e 35.800 donne); la Liguria si colloca al 10° posto fra le regioni italiane in entrambi i sessi; la patologia con il maggior numero di casi prevalenti negli uomini è il tumore della prostata, con circa 7.260 casi (25%); nelle donne il maggior numero di casi prevalenti è rappresentato da tumori mammari, con circa 15.980 casi stimati (45%).

I tassi grezzi d'**incidenza** sono superiori alla media nazionale in entrambi i sessi; se aggiustati per età, sono superiori all'Italia solo negli uomini (5° posto fra le regioni italiane), mentre nelle donne i valori sono quasi allineati (11° posto); le sedi di maggior rilievo (polmone, mammella, prostata, colon-retto, stomaco) da sole rappresentano il 73% dei tumori nei maschi e il 56% nelle donne; la Liguria ha tassi di incidenza più elevati della media nazionale per il tumore della prostata anche se si colloca solo al 7° posto fra le regioni italiane, mentre presenta valori più bassi della media per i tumori del polmone e del colon-retto (rispettivamente 9° e 16° posto fra le regioni italiane); i tassi di incidenza per il tumore della mammella e del polmone sono allineati ai valori nazionali (la Liguria si colloca rispettivamente al 12° e all'8° posto fra le regioni italiane), mentre i tumori del colon-retto mostrano dei tassi più bassi della media nazionale (8° posto); i tassi per il tumore dello stomaco sono infine fra i più bassi in assoluto in entrambi i sessi (19° posto fra le regioni italiane). Il tumore più diffuso nei maschi è il tumore della prostata (35% del totale); nelle donne, la mammella è la sede tumorale più diffusa con il 31% del totale delle neoplasie femminili.

Per quanto riguarda le stime di **mortalità per tumori**, i morti per tumore rappresentano in Liguria circa il 53% dei nuovi casi nei maschi e il 42% nelle femmine; la Liguria presenta valori dei tassi standardizzati allineati con la media nazionale nei maschi (12° posto fra le regioni italiane), più bassi nelle donne (12° posto); il tumore al polmone è la più importante causa di morte per tumore nei maschi (26%), mentre il tumore della prostata rappresenta solo il 13-14% dei decessi per tumore; nelle donne in prima posizione c'è il tumore della mammella, che rappresenta poco meno del 15-16% delle morti per tumore.

Il trend di **sopravvivenza**, a 1 e 5 anni dalla diagnosi, migliora per tutti i tumori nelle donne, anche se in modo meno accentuato rispetto agli uomini; aumento della sopravvivenza per tumori dello stomaco (soprattutto nelle donne), del colon-retto, della prostata e della cervice uterina; il trend è

stabile per il tumore del polmone; il trend è in evidente e regolare crescita per il tumore della mammella.

Mortalità evitabile in Liguria Nella classifica nazionale la Liguria si colloca in 3^a posizione per il genere maschile, in 13^a per quanto riguarda il genere femminile; le Asl centro-orientali sono caratterizzate da una minore mortalità evitabile, da un minor numero di giorni perduti pro capite/anno e da un miglior posizionamento all'interno della classifica nazionale; al contrario, la Asl Savonese ed Imperiese mostrano una più elevata mortalità evitabile; in tutta la Liguria, i giorni perduti per decessi da cause evitabili oscillano da 18,2 a 25,2 per gli uomini e da 10,5 a 13,7 per le donne.

Percezione dello stato di salute Dall'analisi dei questionari somministrati in occasione dell'indagine sulle *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* dell'anno 2005, la popolazione ligure di 14 anni e più ha espresso un giudizio complessivamente positivo sulle proprie condizioni di salute: soltanto una quota del 7,8% dichiara negativo o molto negativo il proprio stato di salute e il 58,4% afferma invece di sentirsi bene o molto bene.

Malattie croniche Dall'analisi dei questionari somministrati in occasione dell'indagine sulle *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* dell'anno 2005, il 14,9% della popolazione è affetta da almeno una patologia cronica, 39,1% negli ultrasessantacinquenni; le malattie croniche più diffuse tra la popolazione sono l'artrosi/artrite (23,3%), l'ipertensione arteriosa (17,9%) e le malattie allergiche (11,9%).

Sintomi di depressione In Liguria il 9% delle persone intervistate riferisce di aver avuto sintomi di depressione nelle due settimane precedenti l'intervista. I soggetti maggiormente a rischio sono le donne (tre volte più degli uomini), le persone con basso livello di istruzione, difficoltà economiche, senza lavoro, affette da patologia cronica. Quasi la metà di queste persone non si rivolge a nessuno, il 36% chiede aiuto a medici o ad altri operatori sanitari.

Disabilità Il 5,7% della popolazione ligure ≥ 6 anni è disabile; nel 2,6% dei casi si tratta di confinamento, nel 2,9% di limitazioni di tipo motorio, mentre il 4,2% dei soggetti riferisce difficoltà nello svolgere le comuni attività quotidiane di cura della propria persona; le disabilità nella sfera comunicativa riguardano complessivamente una quota più bassa di popolazione (circa 14.000 persone, pari allo 0,9% della popolazione di 6 anni e oltre).

Aids e HIV Tasso d'incidenza di AIDS pari a 3,3 per 100.000 abitanti/anno; maggior diffusione dell'AIDS nella popolazione maschile rispetto a quella femminile, soprattutto di età compresa tra i 20 e i 50 anni. L'incidenza totale di nuove diagnosi di HIV nel 2006 si è mantenuta in Liguria al di sotto della media nazionale con un'incidenza di nuovi casi del 7,6 per 100.000 abitanti (media nazionale pari a 8,1 per 100.000 abitanti); le fasce d'età più interessate dal fenomeno risultano quelle 25-34 e 35-44 anni con percentuali, rispettivamente, del 27,9% e del 34,3%.

Per quanto concerne la modalità di acquisizione dell'infezione, nei soggetti di sesso femminile, la trasmissione eterosessuale contribuisce per circa il 79,5%, seguita dalla tossicodipendenza (8,6%); anche negli individui di sesso maschile i contatti sessuali (eterosessuali e omo/bissessuali) rappresentano la principale modalità d'esposizione (77%), seguita dall'utilizzo di droghe per via endovenosa (17%); è perciò evidente un incremento della trasmissione per via sessuale ed una parallela riduzione dei casi fra i tossicodipendenti.

Salute materno-infantile Il 36,5% dei parti è stato effettuato con taglio cesareo (trend in aumento); aumento dell'età materna al parto (32,06 anni); abortività spontanea in diminuzione (rapporto standardizzato di abortività spontanea pari a 88,25 per 1.000 nuovi nati), rapporti di abortività spontanea specifici per età più elevati per le classi ≥ 40 anni; tasso grezzo di abortività volontaria pari a circa 11,2 per mille (fenomeno stabile), la classe di età che più frequentemente ricorre a IVG è quella 20-24 anni, più di 1/3 è effettuato da donne straniere; tasso di mortalità infantile pari a 26,3 x 10.000 nati vivi, al di sotto della media nazionale; nel 2007 il 14,5% dei bambini è nato pretermine ed il 9,3% risultava di peso inferiore ai 2.500 grammi, tra questi, quasi il 34% era di peso molto basso (< 1.500 grammi).

Gli infortuni lavorativi in Liguria In Liguria si assiste ad un trend in diminuzione, con una percentuale di aziende che hanno avuto infortuni pari al 6% circa del totale; il totale degli infortuni nel gruppo “microimprese” appare percentualmente (36,6%) inferiore rispetto al numero di addetti (44,6%); situazione opposta per le “grandissime” (17,6% di infortuni a confronto con il 15% di addetti). Per gli infortuni gravi (intesi come durata superiore a 40 giorni e/o con presenza di danni permanenti) le quote percentuali superiori alla totalità degli infortuni riconosciuti risultano i gruppi delle “micro” (36,6 di infortuni generali riconosciuti contro il 39,6 di “gravi”) e delle “grandissime” aziende (17,6 contro il 19,7); in contrapposizione alla riduzione degli infortuni nei lavoratori italiani, la “curva” numerica degli infortuni per i lavoratori stranieri indica invece un costante aumento (più del 10% del totale degli infortuni).

Rischio cardiovascolare In Liguria si stima che sia iperteso il 23% della popolazione tra i 18 e 69 anni; il 67% di tale popolazione è in trattamento farmacologico; al 7% non è mai stata misurata la pressione arteriosa. Il 33% della popolazione dichiara di avere valori elevati di colesterolemia e, tra questi, il 24% dichiara di essere in trattamento farmacologico. Una persona su cinque (20%) dichiara di non aver mai misurato il colesterolo. La carta del rischio cardiovascolare è ancora scarsamente utilizzata da parte dei medici: solo il 5% degli ultraquarantenni intervistati riferisce che un operatore sanitario ha valutato il loro rischio cardiovascolare.

Situazione nutrizionale e abitudini alimentari Il 28% del campione ligure è in sovrappeso, mentre gli obesi sono il 9%. L'eccesso ponderale è trattato nel 31% dei casi con dieta e solo nel 38% con la pratica di attività fisica adeguata. Il consumo di frutta e verdura risulta diffuso, anche se solo il 15% aderisce alle raccomandazioni internazionali consumandone cinque volte al giorno: un'abitudine scarsamente diffusa in particolare negli uomini.

Attività fisica È completamente sedentario il 19% del campione e solo il 39% aderisce alle raccomandazioni sull'attività fisica. In poco più di un terzo dei casi, i medici si informano e consigliano genericamente di svolgere attività fisica.

Consumo di alcol Il 68% della popolazione tra 18 e 69 anni consuma bevande alcoliche e complessivamente il 20% ha abitudini di consumo considerate a rischio (il 9% beve fuori pasto, il 7% è bevitore “binge” e il 7% è forte bevitore). Per quanto riguarda i bevitori, gli operatori sanitari si informano in 2 casi su 10 sulle abitudini dei loro assistiti in relazione all'alcol, ma consigliano a quelli a rischio di moderarne il consumo in 1 caso su 10.

Abitudine al fumo Il 26% si dichiara fumatore e il 22% ex-fumatore. Quasi tutti gli ex-fumatori hanno smesso di fumare da soli e nessuno di loro ha dichiarato di aver fatto ricorso all'aiuto di operatori sanitari. Il 67% delle persone intervistate dichiara che, sul luogo di lavoro, viene sempre rispettato il divieto sul fumo, mentre il 31% dichiara che nelle proprie abitazioni è permesso fumare “ovunque” (9%) o in “alcune zone” (23%).

Infortuni domestici Nonostante la frequenza degli infortuni, la percezione del rischio infortunistico in ambito domestico, in Liguria, non è elevata: il 92% degli intervistati, infatti, ritiene questo rischio basso o assente. La percentuale degli intervistati che ha ricevuto informazioni sugli infortuni domestici, da medici o altri operatori sanitari, è limitata al 30%: tra questi, il 34% ha messo in atto misure per rendere più sicura la propria abitazione.

Sicurezza stradale L'uso dei dispositivi di sicurezza risulta ancora insoddisfacente: mentre ben il 93% delle persone intervistate dichiara di utilizzare con continuità la cintura anteriore, la cintura di sicurezza sui sedili posteriori viene utilizzata solo dal 27% degli intervistati. L'11% degli intervistati dichiara, inoltre, di aver guidato in stato di ebbrezza nel mese precedente all'intervista mentre l'8% di essere stato trasportato da chi guidava in stato di ebbrezza.

Screening neoplasia della mammella L'89% delle donne tra 50 e 69 anni ha effettuato almeno una mammografia; l'81% l'ha eseguita negli ultimi due anni, come raccomandato dalle linee guida.

Screening neoplasia del collo dell'utero L'88% delle donne tra 25 e 64 anni ha effettuato almeno un pap test nella vita, ma soltanto il 76% l'ha eseguito negli ultimi tre anni come raccomandato.

Screening tumore del colon retto In Liguria meno di una persona ultracinquantenne su cinque ha effettuato un esame per la diagnosi precoce dei tumori colorettali: il 9% ha eseguito un test per la

ricerca del sangue occulto nelle feci e il 10% una colonscopia negli ultimi 5 anni, come raccomandato.

La spesa farmaceutica in Liguria Circa il 60% della spesa farmaceutica territoriale è a carico del Servizio Sanitario Regionale (SSR), per una spesa totale netta superiore ai 300 milioni di euro; tra le prime categorie di farmaci più prescritti vi sono quelli attivi sull'apparato cardiovascolare, sull'apparato gastrointestinale, sul sistema nervoso centrale e gli antimicrobici; al primo posto per i costi sostenuti è risultata la Asl 2 con una spesa farmaceutica procapite compresa tra 242 e 282 euro.

Personale sanitario Il rapporto tra personale che lavora per il SSR e popolazione è di 17,5 ogni 1.000 abitanti (in particolare 3,4 medici e 6,7 infermieri); per l'assistenza di base, ogni medico di medicina generale ha un carico potenziale di 1.010 adulti residenti ed ogni pediatra di circa 943 bambini.

Offerta ambulatoriale, domiciliare e residenziale Il 7,2 % degli ultrasessantacinquenni è assistito a livello domiciliare/ambulatoriale; i servizi in semiresidenzialità ed i posti letto in residenza sono in grado di soddisfare, rispettivamente, le necessità dello 0,4% e del 5,3% della popolazione residente ≥ 75 anni.

Assistenza ospedaliera Sono disponibili 4,5 posti letto ogni 1.000 abitanti residenti, di cui 3,4 dedicati ad attività di ricovero ordinario, 0,66 di ricovero diurno e 0,43 per riabilitazione e cure intermedie; i ricoveri sono stati complessivamente 363.720, con una degenza media di 9,2 giorni, un tasso di occupazione di 83,25 ed un intervallo di turnover di 1,7 giorni.

Indicatori di attività sanitaria Il tasso di ospedalizzazione globale ha raggiunto il valore di 206,1 per 1.000 abitanti, riducendosi di quasi 2 punti percentuali rispetto al 2006, mantenendosi però ancora al di sopra dell'obiettivo regionale; i tassi di ospedalizzazione per scompenso cardiaco, diabete e BPCO, quali indicatori *proxy* di efficacia dell'assistenza territoriale, sono pari a 247,2, 30,8 e 122,9, rispettivamente, dimostrando un trend in diminuzione per tutti e tre i parametri.

NOTA METODOLOGICA: VALIDITÀ E LIMITI

I quesiti che ci si è posti inizialmente per la stesura di questo documento sono stati essenzialmente due:

1. quali sono le informazioni necessarie a policy makers e operatori sanitari adatte a valutare lo stato di salute, la diffusione delle malattie, la distribuzione dei determinanti di salute, le azioni per il superamento delle disuguaglianze, il grado di efficienza, di efficacia e di qualità dei servizi sanitari?
2. in quale modo rendere leggibili, utilizzabili e confrontabili tali informazioni, ben sapendo di aver a disposizione una gran massa di dati spesso raccolti in modo disomogeneo, ancor più spesso difficilmente aggregabili e confrontabili, in alcuni non rari casi non completamente affidabili o stabili?

Considerata da un lato la necessità di avere a disposizione un set di indicatori validi, solidi e confrontabili e dall'altro il nostro stato di neofiti in tale campo, si è deciso di utilizzare quale filo conduttore la lista di indicatori compresi nella Short List dell'European Community Health Indicators (ECHI-short list), frutto dei progetti comunitari Health Monitoring Programme 1996-2002 (HMP)) e Public Health Programme 2003-2008 (PHP).

ECHI short list

Nell'ambito dei citati programmi europei si inserisce il Progetto ECHI con il quale sono state identificate le categorie di indicatori reputate fondamentali per l'attuazione del monitoraggio dello stato di salute della popolazione. Tale monitoraggio è inteso come attività di raccolta, elaborazione, valutazione e reporting di dati in grado di consentire un rapido adattamento delle proprie capacità di gestione delle situazioni di salute presenti sul proprio territorio, tramite azioni guidate dall'evidenza e dai trend emergenti dall'analisi delle basi di dati a disposizione.

Il lungo elenco della originaria ECHI *long list* è divenuto però gradualmente sempre meno adatto alle esigenze degli utilizzatori, pertanto nel 2003 è stato intrapreso un percorso per selezionare una serie di indicatori chiave, quale sottoinsieme della lista completa. Questa cosiddetta '*short list*' rappresenta di fatto l'elenco di priorità necessarie all'avvio di una raccolta di dati e alla loro successiva presentazione.

Per l'individuazione degli indicatori sono stati seguiti i seguenti criteri :

- l'indicatore deve essere rilevante dal punto di vista della salute pubblica;
- l'indicatore deve essere orientato verso i problemi di salute pubblica più importanti, essere in grado di evidenziare le disuguaglianze in materia sanitaria e rilevare gli eventuali miglioramenti.

Per l'individuazione degli indicatori si è stabilito che questi perseguissero le seguenti finalità:

- misurare lo stato di salute, i suoi determinanti e i relativi trends;
- facilitare la programmazione, il monitoraggio e la valutazione comparata dei Programmi Comunitari e le relative azioni;
- fornire agli Stati membri un sistema di monitoraggio basato su informazioni comparabili relative allo stato di salute .

Gli indicatori inoltre dovevano essere costruiti in base a criteri scientifici che ne conferissero validità, sensibilità, comparabilità, periodicità, consistenza dei dati generati attraverso l'indicatore selezionato, precisione e completa disponibilità dell'indicatore.

La selezione della rosa di indicatori è stata realizzata da un Gruppo di lavoro europeo in gran parte costituito dalla squadra che già aveva redatto la ECHI *long list*, intergrata in questa occasione da specialisti di salute pubblica.

In base alle indicazioni del Gruppo di lavoro gli indicatori della *short list* dovevano soddisfare i seguenti requisiti:

- facilità di lettura ed interpretazione
- pertinenza con le politiche sanitarie
- facile disponibilità
- accessibilità alla maggior parte degli Stati membri, ai Paesi in via di adesione o a quelli attualmente soltanto candidati all'adesione
- selezionati da fonti affidabili e stabili
- non eccessivamente onerosi per gli utilizzatori

In base a tale lista di requisiti è stata quindi prodotta la "*short list*" utilizzata per la stesura di questo documento, che racchiude in se gli elementi e le caratteristiche essenziali per avviare un programma di raccolta dati. La lista è suddivisa in quattro classi principali di indicatori :

1. Fattori socio demografici e socio economici
2. Stato di salute
3. Determinanti di salute
4. Interventi sulla salute:

- servizi sanitari
- attività di promozione della salute

La lista è poi suddivisa in due gradi di disponibilità dei dati: nella prima colonna sono contenuti quelli regolarmente disponibili e ragionevolmente confrontabili, mentre nella seconda colonna quelli parzialmente fruibili e con notevoli problemi di comparabilità.

European Community Health Indicators (ECHI) short list* (in rosso gli indicatori utilizzati)

Class indicators	readily available and reasonably comparable	partly available and/or sizeable comparability problems
Demographic and socio-economic factors	- Population by sex/age	
	- Birth rate, crude	
	- Mother's age distribution (incl. teenage pregnancies)	
	- Total fertility rate	
	- Population projections	
	- Population by education	
	- Population by occupation	
	- Total unemployment	
	- Population in poverty	
Health status	- Life expectancies	- Smoking-related deaths
	- Infant mortality	- Alcohol-related deaths
	- Perinatal mortality	- Diabetes prevalence
	- SDR Eurostat 65 causes, ages 0-64, 65+	- Dementia/Alzheimer prevalence
	- Drug-related deaths	- Depression prevalence
	- HIV/AIDS incidence	- AMI incidence
	- Lung cancer incidence	- Stroke incidence
	- Breast cancer incidence	- Asthma prevalence
	- (low) birth weight	- COPD prevalence
	- Injuries road traffic	- Injuries: home/leisure, violence
	- Injuries workplace	- Suicide attempt
	- Perceived general health	- General musculoskeletal pain
	- Prevalence of chronic illness	- Limitations in physical functions
	- Limitations of usual activities	- Psychological distress
	- Related health expectancies	- Related health expectancies
Health determinants	- Regular smokers	- Body mass index
	- Total alcohol consumption	- Blood pressure
	- Intake of fruit	- Pregnant women smoking
	- Intake of vegetables	- Hazardous alcohol consumption
	- PM10 exposure	- Use of illicit drugs
		- Physical activity
		- Breastfeeding
		- Social support
Health interventions: health services	- Vaccination coverage children	- Mobility of professionals
	- Breast cancer screening	- Other outpatient visits
	- Cervical cancer screening	- Equity of access
	- Hospital beds	- Medicine use
	- Physicians employed	- Waiting times elective surgeries
	- Nurses employed	- Surgical wound infections
	- Technologies (MRI, CT)	- Cancer treatment quality
	- Hospital in-patient discharges	- Diabetes control
	- Hospital daycases	- Patient mobility
	- Daycase-discharge ratio	
	- ALOS	
	- GP utilisation (surveys)	
	- Surgeries (PTCA, hip replacement, cataract)	
	- Insurance coverage	
	- Expenditures on health	
	- Cancer survival rates	
Health interventions: health promotion	- Policies against ETS exposure	- Policies on healthy nutrition
		- Policies/practices on lifestyles etc.
		- Integrated programmes in settings

*Per la descrizione dei singoli indicatori: <http://www.healthindicators.org/ICHI/General/StartMenu.aspx>

Fonti di dati e scelte operate

Le fonti utilizzate per il calcolo degli indicatori sono rappresentate essenzialmente da quelle correnti fornite dall'ISTAT per la parte di demografia, percezione dello stato di salute e presenza di disabilità e malattie croniche; per la rilevazione della posizione sociale e del grado di occupazione lavorativa della popolazione si è fatto riferimento alla *Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro ed elaborazioni CNEL (Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro) su dati Istat*; per la definizione del livello medio di istruzione sono stati di nuovo utilizzati i dati disponibili sul sito <http://www.istat.it/sanita/Health/> integrati dalle informazioni fornite dall'*Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria* relativamente ai tassi di scolarità; dall'indagine campionaria *Reddito e condizioni di vita* abbiamo ottenuto informazioni sul reddito e sulla percezione soggettiva di povertà e ricchezza; il capitolo relativo alla mortalità specifica per causa si basa sulle informazioni ottenute dal *Registro Mortalità della Regione Liguria*; dall'*Atlante ERA (Epidemiologia e Ricerca Applicata) 2006* sono stati estratti i dati relativi alla mortalità evitabile in Liguria; per i dati relativi agli infortuni lavorativi sono stati utilizzati i *Nuovi Flussi Informativi INAIL/ISPESL/Regioni*, predisposti dal Gruppo Nazionale INAIL - ISPESL – Regioni; numerosi indicatori sono stati ricavati dal *Rapporto regionale 2007 del Sistema di Sorveglianza PASSI*; infine tutti gli indicatori di offerta e domanda sanitaria sono stati calcolati servendosi dei flussi regionali (*SDO, CeDAP e spesa farmaceutica territoriale procapite*).

In base ai dati a disposizione si è cercato di seguire il più possibile le indicazioni della ECHI short list, elaborando gli indicatori più stabili e quelli immediatamente disponibili.

Per alcuni indicatori, seppur regolarmente disponibili e ragionevolmente comparabili, quali quelli relativi alle coperture vaccinali nell'infanzia, si è optato di non comprenderli in questa prima stesura, essendo nostra volontà dedicare un ampio documento a se stante a questo tema che vede la nostra Regione da sempre sensibile e attenta. Il documento non si limiterà ad affrontare il singolo dato delle coperture vaccinali, ma sarà comprensivo dei dati provenienti dai diversi sistemi di sorveglianza sulle malattie infettive, prevenibili o no mediante vaccinazioni, attivi nella nostra Regione. Sempre all'interno del suddetto documento verranno trattati aspetti relativi alla frequenza e monitoraggio delle infezioni correlate all'assistenza.

E' nostra intenzione integrare sia il tema delle disuguaglianze sociali quali determinanti di salute, sia il tema dell'immigrazione, attraverso l'utilizzo di indicatori più appropriati, attualmente in fase di definizione a livello nazionale (progetto CCM: "Promozione della salute della popolazione immigrata in Italia: la costruzione del profilo di salute della popolazione immigrata – *Raccomandazioni per le Regioni*-")

Diverse ragioni sono invece alla base del mancato utilizzo di alcuni indicatori: per alcuni la motivazione va ricercata nella totale o parziale indisponibilità di dati, per altri invece ci si è riservati di renderli oggetto degli sviluppi futuri del Rapporto sullo Stato di Salute, che ha quale caratteristica principale quella di essere uno strumento dinamico ed in continuo aggiornamento. A tali motivazioni va infine aggiunta la recente revisione (giugno 2008) della ECHI *short-list* nella quale compaiono sette nuovi indicatori, alcuni dei quali di grande interesse.

Infine per quanto riguarda la classe di indicatori relativi agli interventi di promozione della salute, si rimanda ai documenti relativi quali “Okkio alla Salute” e ai rapporti regionali delle singole Aziende del Sistema di sorveglianza PASSI, nonché ai singoli progetti contenuti sia nel Piano sanitario Regionale 2009-2011, sia nel Piano Regionale della Prevenzione 2005-2008 e in quello del prossimo triennio 2009-2011.

BIBLIOGRAFIA

- Kilpeläinen K., Aromaa A. and the ECHIM project (Eds.) European health indicators development and initial implementation - Publications of the National Public Health Institute B 31 / 2008
- History of the ECHI Shortlist - Final report of the ECHIM project
http://www.echim.org/docs/shortlist_history.pdf
- The ECHI comprehensive indicators list (long list) http://www.echim.org/docs/echi_longlist.pdf
- ISTAT: <http://demo.istat.it/>,
- ISTAT: <http://www.istat.it/sanita/Health/>,
- ISTAT: *indagine quinquennale multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari"*,
- ISTAT: *indagine annuale "Aspetti della vita quotidiana"*

- PRIMA PARTE -

FATTORI DEMOGRAFICI

E

SOCIO-ECONOMICI



POPOLAZIONE

A cura di Camilla Sticchi^{1,2}, Roberto Carloni²

¹*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova*

²*ARS Liguria*

Esiste uno stretto legame tra variabili demografiche e sviluppo economico e l'analisi dei dati di popolazione riveste particolare interesse per la programmazione dei servizi sociosanitari, corrispondendo, per esempio, una diversa domanda di assistenza in relazione all'età degli assistiti, con conseguente necessità di adattare l'offerta in funzione della composizione della popolazione stessa.

Le osservazioni contenute in questo capitolo saranno finalizzate allo studio dello scenario demografico, in particolare ai principali effetti sulla salute della popolazione che da questo originano e quindi, oltre all'invecchiamento, verranno presi in considerazione il tasso di disoccupazione (che comporta effetti sfavorevoli sulla salute fisica e mentale), istruzione (un miglioramento del livello di educazione dovrebbe riflettersi in un miglioramento di quasi tutti gli indicatori di salute della popolazione), la disarticolazione delle strutture familiari e l'ingresso di nuove popolazioni di stranieri immigrati.

I.1 DEMOGRAFIA E DINAMICA DELLA POPOLAZIONE

La **Figura 1** rappresenta la distribuzione per sesso e fasce di età quinquennali della popolazione residente in Regione Liguria, espressa mediante il consueto diagramma a barre (“piramide delle età”), mentre la **Figura 2** confronta la numerosità di ciascuna fascia di età (espressa come percentuale della popolazione totale), per la Liguria e per l’Italia in toto, rispettivamente.

Figura 1. Piramide delle età residenti regione Liguria - 1 gennaio 2007

Fonte: Istat

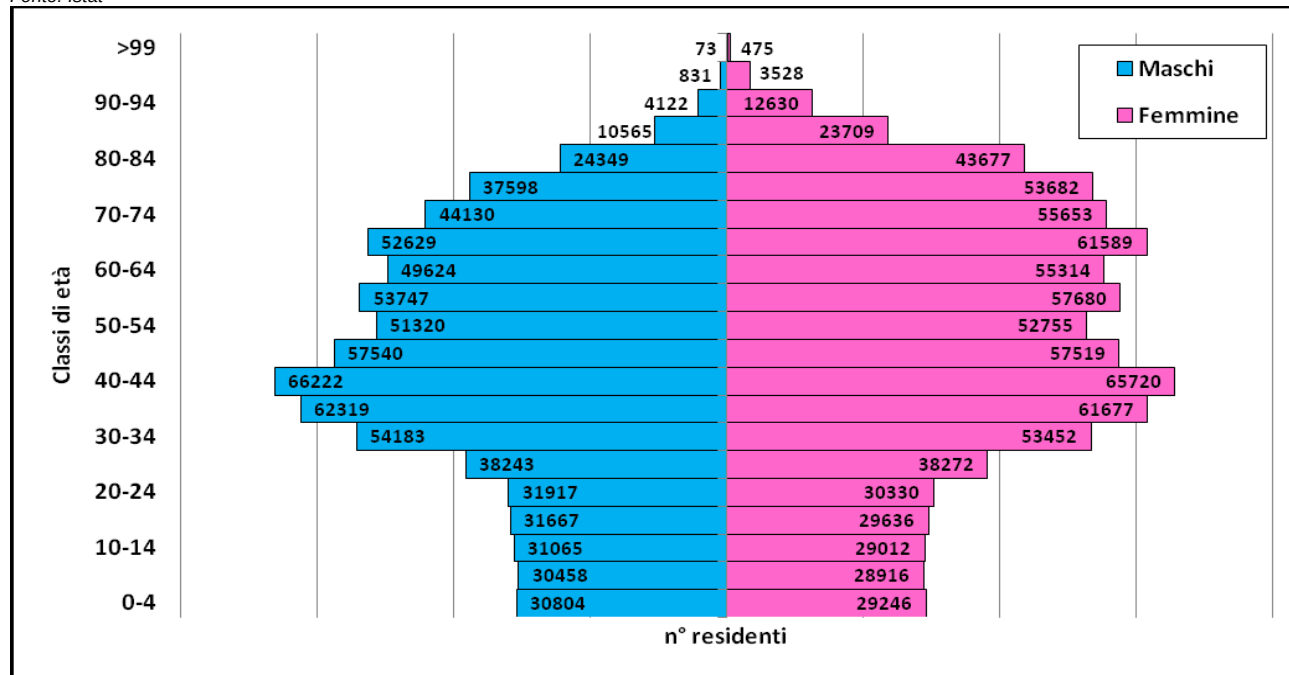
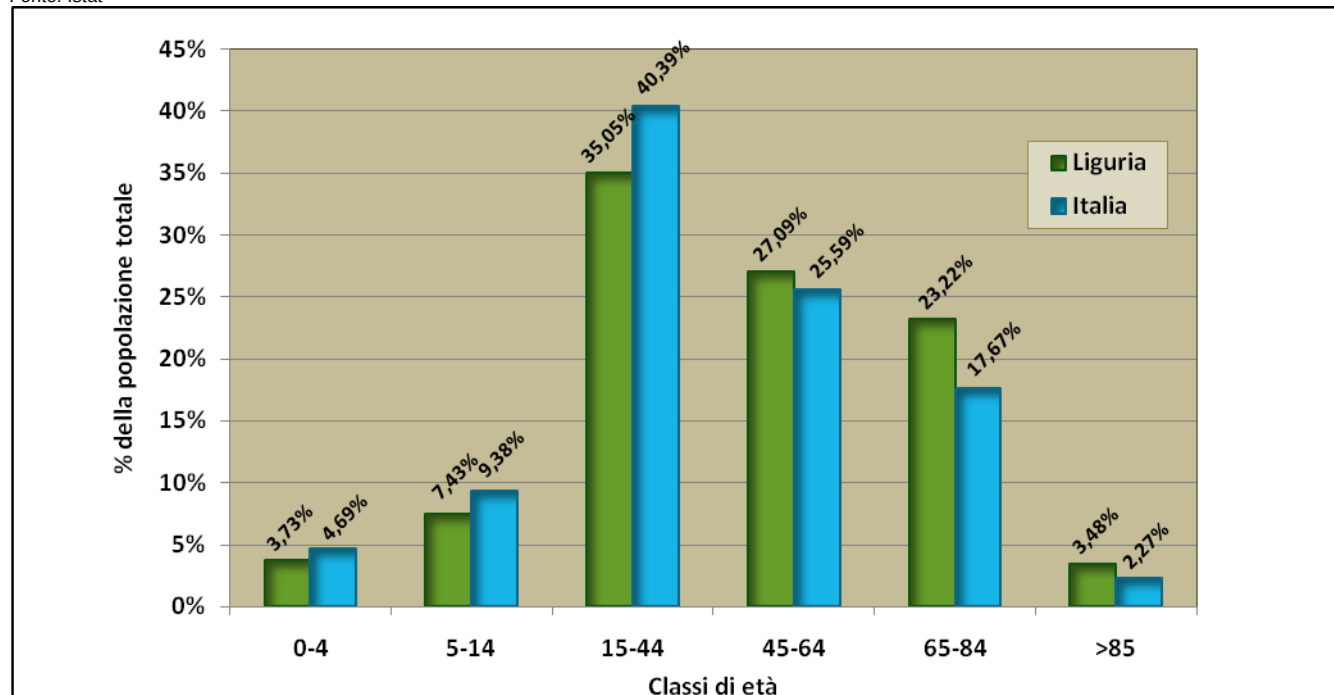


Figura 2. Fasce di popolazione: confronto Liguria-Italia - 1 gennaio 2007

Fonte: Istat



Dalle rappresentazioni grafiche si evince come, coerentemente al resto d'Italia (e dei paesi industrializzati in genere), si stia assistendo ad un progressivo processo di invecchiamento della popolazione, già da anni riconosciuto nella nostra regione. Nonostante la presenza degli stranieri (circa il 5% della popolazione) tenda ad “ammortizzare” tali effetti, in Liguria soprattutto, persiste un contributo *dal basso* al processo di invecchiamento ascrivibile alla bassa natalità (la più bassa registrata in Italia, seguita dal 7,8 del Molise) con un numero medio di figli per donna in età feconda di 1,19 ed un consensuale contributo *dall'alto* offerto dalla crescente longevità, con un'aspettativa di vita alla nascita che ha già raggiunto i 78 anni per gli uomini e gli 84 per le donne ed un indice di vecchiaia pari a 239,13 (**Figure 3 e 4**), con inevitabili conseguenze sociali ed economiche.

Figura 3. Indice di vecchiaia (popolazione $\geq$ 65aa/popolazione $\leq$ 14aa) nelle regioni italiane – Italia 31 dicembre 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008

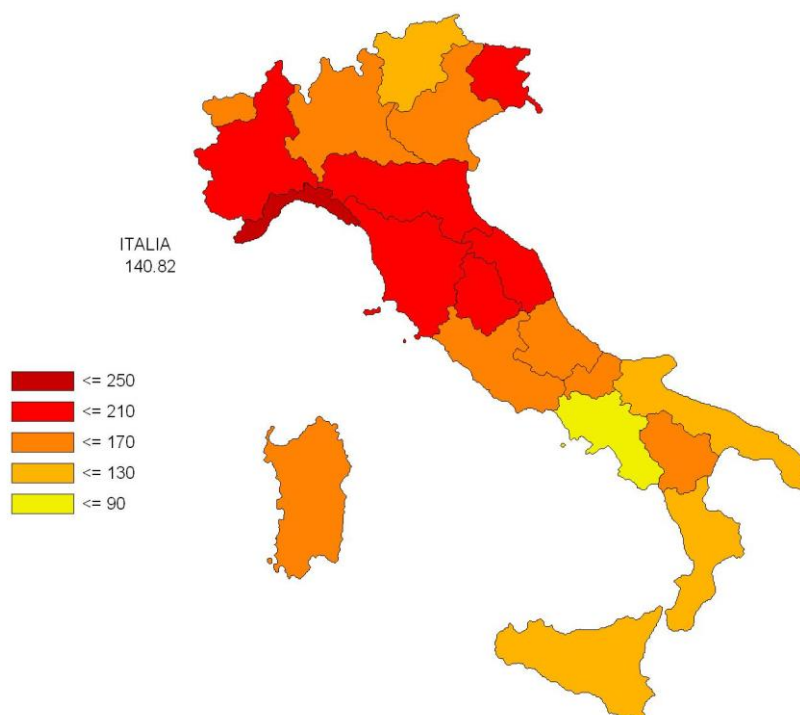


Figura 4. Indice di vecchiaia (popolazione $\geq$ 65aa/popolazione $\leq$ 14aa) per province – Italia 31 dicembre 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008

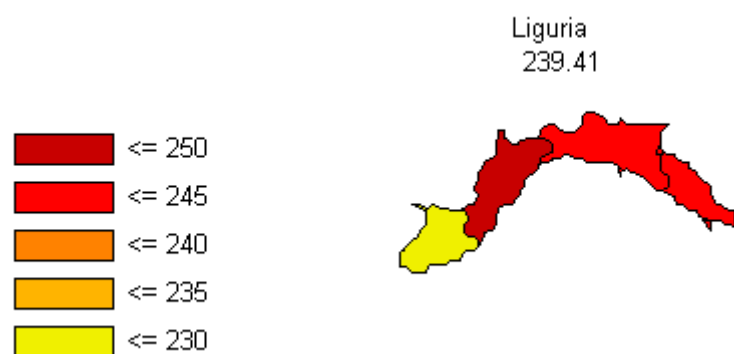


Tabella 1. Struttura della popolazione residente in Liguria al 1 gennaio 2007

Fonte: Istat

Province	Residenti femmine	Residenti maschi	Residenti totali	Età media (aa) ¹	Tasso di Natalità ²	Mortalità ³	Saldo naturale ⁴
Imperia	113.208	104.146	217.354	46,39	7,82	12,76	-1.074
Savona	148.491	134.727	283.218	47,11	7,64	12,83	-1.470
Genova	467.510	419.584	887.094	46,95	7,47	13,25	-5.132
La Spezia	115.263	104.949	220.212	46,88	7,58	12,87	-1.167
Liguria	844.472	763.406	1.607.878	46,89	7,56	13,06	-8.843
ITALIA	30412846	28718441	59131287	42,34	9,54	9,65	-6.868

¹ **Età media:** media delle età ponderata con l'ammontare della popolazione in ciascuna classe di età² **Natalità:** rapporto tra il numero dei nati vivi dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000³ **Mortalità:** rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000⁴ **Saldo naturale:** differenza tra tasso di natalità e tasso di mortalità

In **Tabella 1** è descritta la popolazione residente, disaggregata per provincia, da cui risulta una dinamica che tende ad un processo di invecchiamento particolarmente intenso nella nostra regione, con l'età media più alta di tutto il Paese (valore medio in Italia 42 anni; range: 38,6 in Campania - 46,9 in Liguria). La mortalità riportata in tabella è stata calcolata come tasso grezzo, fortemente influenzato dalla struttura per età della popolazione, il che giustifica il suo valore più elevato (13,1 decessi per 1.000 abitanti/anno) rispetto al contesto nazionale (9,7 decessi per 1.000 abitanti/anno). Conseguentemente, il saldo naturale, risultato della differenza tra numero di nuovi nati e numero di morti, mostra valori fortemente negativi, espressione di un mancato ricambio generazionale.

Maggiormente indicativa è la suddivisione della popolazione nelle tre macroclassi di età: infanzia (0-14), età adulta (15-64) e vecchiaia (65 anni e più) che evidenzia come l'indice di invecchiamento, ossia la quota di ultrasessantacinquenni liguri (26,7%, con un 3,5% >85), superi ampiamente la media italiana, il che significa che la Liguria da sola "ospita" il 3,6% degli italiani anziani; in particolare, da tale confronto si calcola una differenza con l'Italia di -2,9 punti percentuali per la fascia 0-14 e +6,75 per la fascia >65 aa. Inoltre, la Liguria è la regione italiana in cui la distanza tra questi due gruppi di popolazione è maggiore (15,5 punti percentuali di differenza).

Tabella 2. Principali indicatori demografici disaggregati a livello provinciale - Dati Istat aggiornati al 1 gennaio 2007

Fonte: Istat

Province	Popolazione giovane (%≤14 aa)	Indice di invecchiamento	Indice di vecchiaia (%)	Grandi vecchi (% di >85 aa)	Indice di dipendenza strutturale (%)	Indice di carico di figli per 100 donne in età feconda (%)	Indice di struttura della popolazione in età attiva (%)	Indice di ricambio della popolazione in età attiva (%)
Imperia	11,6	26,1	225,8	3,2	60,44	17,8	130,56	159,44
Savona	11,1	27,2	244,9	3,4	61,92	18,3	132,95	187,66
Genova	11,1	26,7	240,3	3,5	60,76	17,8	131,99	170,54
Spezia	11,1	26,7	240,8	3,8	60,79	17,6	128,24	166,02
Liguria	11,2	26,7	239,13	3,5	60,93	17,8	131,44	171,18
ITALIA	14,1	19,9	141,7	2,3	51,55	19,9	104,69	111,93

Gli indicatori strutturali [1] descritti in **Tabella 2** subiscono l'effetto di una popolazione “vecchia”, contemporaneamente caratterizzata da un:

-INDICE DI DIPENDENZA STRUTTURALE, calcolato come proporzione tra la popolazione da 0 a 14 anni più la popolazione residente di 65 anni e oltre e la popolazione in età lavorativa (compresa tra 15 e 64 anni). L'indice di dipendenza viene considerato un indicatore di rilevanza economica e sociale. Il numeratore comprende quella parte di popolazione che è ritenuta essere non autonoma (“dipendente”) mentre il denominatore è rappresentato dalla fascia di popolazione “attiva” che dovrebbe provvedere al suo sostentamento. E' un indicatore che risente della struttura economica della popolazione: in collettività meno avanzate i soggetti molto giovani o anziani non possono essere considerati economicamente o socialmente dipendenti; al contrario, nelle società più progredite, una parte degli individui considerati al denominatore è in effetti ancora dipendente in quanto studente o disoccupata.

Come evidente in **Figura 5**, in Liguria si registra il valore più alto (60,6%) contro una media nazionale del 51,3%, più probabilmente riconducibile alla numerosità della fascia *over 65*. Ciò è confermato dal confronto tra Indice di dipendenza degli anziani (42,7%) e giovanile (17,8%), illustrati in **Figura 6**, valori che ben si discostano dal 30,02% ed il 21,3% registrati rispettivamente in Italia;

-INDICE DI CARICO DI FIGLI PER DONNA FECONDA, indicatore di tipo socio-demografico e buon indicatore di fecondità che ha lo scopo di quantificare il peso dei figli in età prescolare che “grava” su ciascuna donna in età fertile (tra i 15 e i 49 anni), età che, nei paesi economicamente

sviluppati, coincide con quella lavorativa. Solitamente oscilla tra il 30% in popolazioni mature e il 90% in popolazioni in via di sviluppo a forte incremento demografico. La Liguria registra uno dei valori più bassi in Italia (al terzo posto dopo Sardegna e Molise);

-INDICE DI STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE ATTIVA, ottenuto dal rapporto tra soggetti di età 40-64 anni e popolazione compresa nella fascia 15-39, indica la composizione ed il grado di invecchiamento della macroclasse di età che compone la forza lavoro, compresa tra i 15 e i 64 anni, rapportandone le due componenti, la più vecchia (40-64 anni) al numeratore e la più giovane (15-39) al denominatore. E' deduttivo come valori superiori al 100% siano indicativi di una popolazione in cui la fascia di età lavorativa è tendenzialmente anziana, più esperta, ma connotata da un minor dinamismo. Come figura in tabella, il valore nazionale è già superiore al 100%, ma il dato regionale raggiunge ben il 131,4%;

-INDICE DI RICAMBIO DELLA POPOLAZIONE ATTIVA, che stima il rapporto tra coloro che stanno per uscire dalla fascia di età attiva per raggiungimento dell'età pensionabile (soggetti di età 60-64 anni) e coloro che vi stanno per entrare (giovani di 15-19 anni).

Analogamente all'indice di dipendenza strutturale, risente della struttura economica della popolazione in cui viene stimato. Valori inferiori al 100% sono indicativi di una società con elevato tasso di disoccupazione. Ha un significato di natura fortemente sociale ed economica, indicando le possibilità di lavoro che derivano dai posti resi disponibili da coloro che lasciano l'attività lavorativa per il raggiungimento dell'età pensionabile: anche in questo caso i valori elevati raggiunti sono espressione dello squilibrio strutturale che caratterizza la nostra regione, espressione in un certo senso favorevole di un minor rischio di disoccupazione giovanile, ma rilevatori nel contempo, della carenza di una subentrante popolazione attiva in grado di mantenere la produttività esistente.

La disaggregazione per provincia permette un'analisi delle eventuali differenze territoriali: come si può osservare, il valore degli indicatori sopra descritti è pressoché uniforme, fatta eccezione per la provincia di Savona che raggiunge valori più elevati per alcuni dei parametri d'interesse, con un indice di vecchiaia che supera di 5,8 punti percentuali la media regionale.

Figura 5. Indice di dipendenza strutturale: valore disaggregato per regioni - Italia 31 dicembre 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008

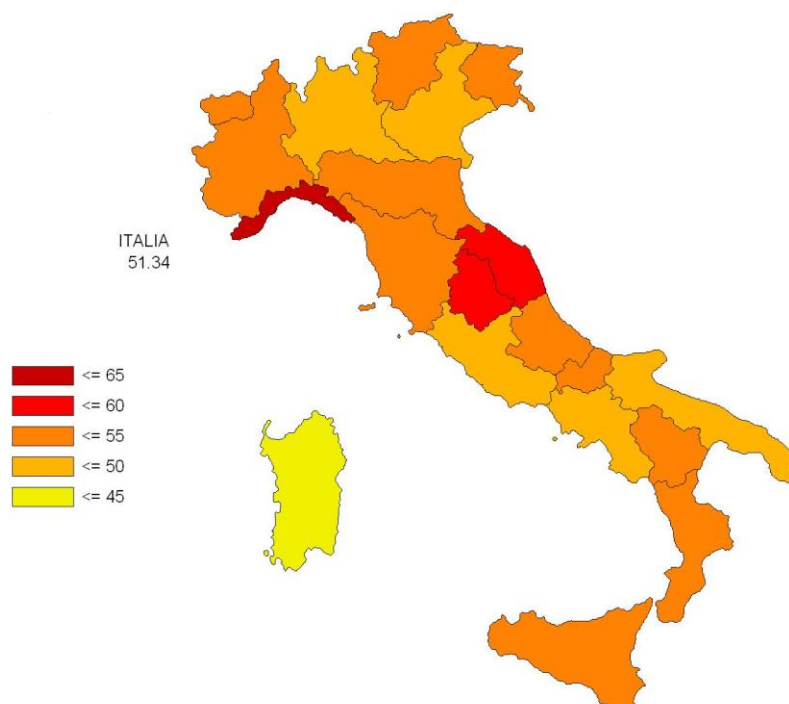
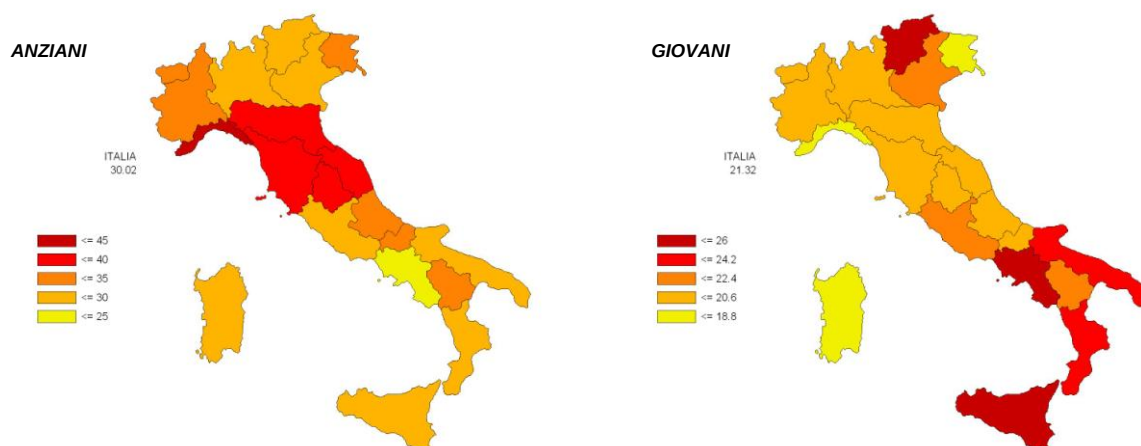


Figura 6. Confronto tra Indice di dipendenza anziani ed indice di dipendenza giovanile: valore disaggregato per regioni - Istat - Health for All – Italia 31 dicembre 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008



I.2 FECONDITÀ, NUZIALITÀ E STRUTTURA DELLE FAMIGLIE

A partire dagli anni '80 (da alcuni definita la “seconda transizione demografica”), quando cominciò a manifestarsi il drammatico calo del numero medio di figli per donna, si osservò una concomitante marcata diminuzione dei primi matrimoni. In effetti, tra le variabili socio-demografiche più comunemente prese in considerazione dalle indagini campionarie sulla fecondità, quella riguardante il processo di formazione delle unioni coniugali ha avuto spesso un ruolo di primaria importanza: di fatto, la nuzialità ha sempre rappresentato e continua ancora a rappresentare un fattore di importanza capitale, dal momento che nell’immaginario collettivo il matrimonio non pare abbia perso il ruolo tradizionalmente rilevante di condizione sociale indispensabile per la proliferazione, confermando la solidità del legame matrimonio-genitorialità [2]. Al pari del resto d’Italia, anche i tassi di nuzialità registrati in Liguria negli ultimi dieci anni dimostrano un trend in progressiva diminuzione, fino al raggiungimento dell’attuale valore di 4 matrimoni per 1.000 abitanti.

In Liguria soprattutto, dove la percentuale di donne in età fertile rappresenta solo il 21% della popolazione (contro una media italiana del 25%), si registrava, nel 2005, un’età media della madre al parto di 32,06 anni, la più alta d’Italia. Di conseguenza, è logico aspettarsi tassi di fecondità specifici che assumono valori più alti (con evidenti trend in aumento) per le coorti 30-49 anni e, viceversa, registrare un sensibile calo per le età al di sotto di tale soglia (**Tabella 3**).

Consensualmente al contesto sociale appena descritto, si osserva anche una generale tendenza all’aumento del numero di famiglie ed alla diminuzione dei loro componenti, il cui numero medio è sceso a 2,15 nel 2006: la percentuale di famiglie single, che era del 30,25 nel 1996, ha raggiunto, nell’arco di 10 anni, valori prossimi al 36% (**Figura 7**).

Parallelamente, si assiste ad un crescente numero di famiglie composte da anziani soli (**Figura 8**), la cui percentuale, nell’anno 2006, ha raggiunto il 33,11: data la ben nota maggior sopravvivenza delle donne, i valori più alti si osservano proprio per le vedove sole (42,97% contro il 18,73% degli uomini).

Tabella 3. Tassi specifici per età, tasso grezzo e tasso di fecondità totale (x 1.000 donne di età 15-49 anni) – Liguria 2007

Fonte: Cedap 2007

Fonte: Censap 2007

Tasso specifico*							Tasso grezzo*	Tasso di fecondità totale**
CLASSI DI ETA'								
15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
4.6	23.6	49.9	71.8	45.5	10.8	0.63	30.2	206.7

* x 1000 donne in età feconda (15-49 aa)

** Tasso di fecondità totale: somma dei tassi specifici di fecondità. E’ il numero medio di figli in una coorte fittizia di mille donne che sperimentano alle varie età della vita feconda i tassi specifici di fecondità

Figura 7. % di famiglie per numero di componenti - Istat - Health for All – Italia 31 dicembre 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008

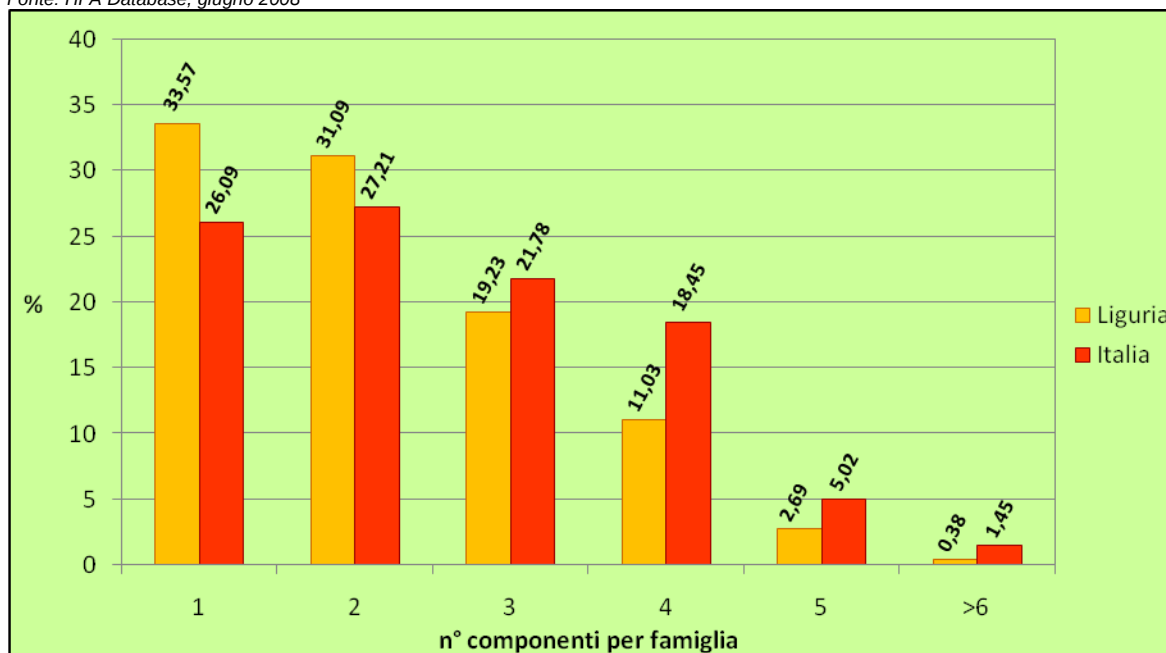
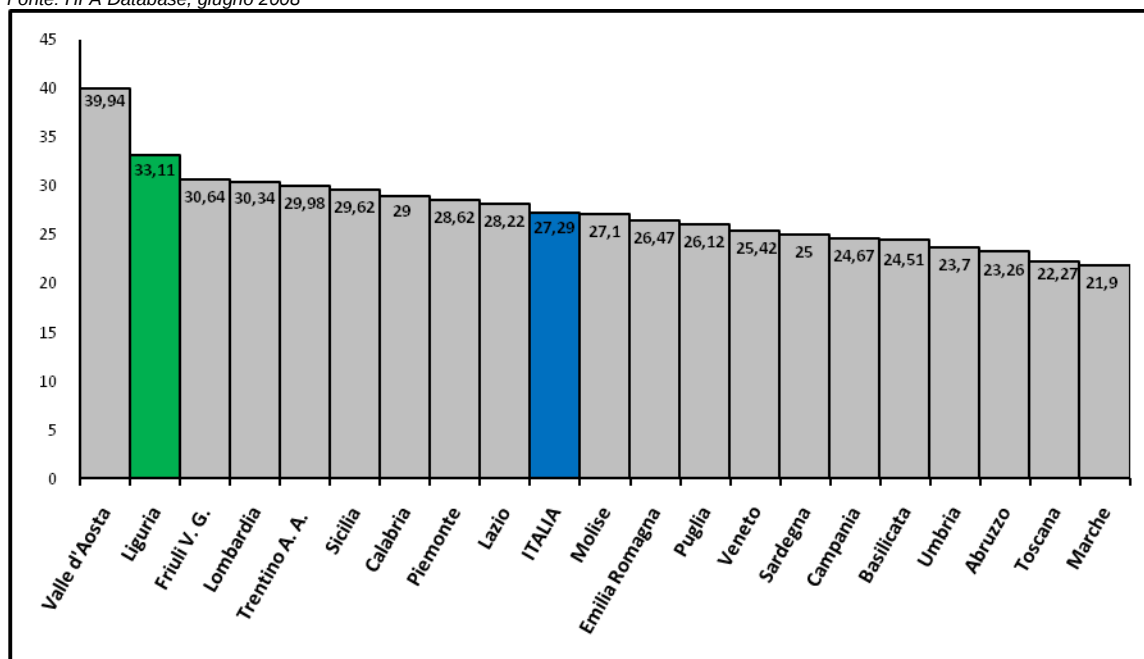


Figura 8. Percentuale di anziani soli (M+F ≥ 65 anni) per regione - Italia 31 dicembre 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008



I.3 POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE

Per studiare il fenomeno dell'immigrazione dall'estero e l'effetto che la presenza di stranieri comporta sulla demografia della nostra regione, si è fatto riferimento ai dati nazionali raccolti ed elaborati annualmente dall'ISTAT con dettaglio territoriale, con la possibilità di distinguere anche i residenti stranieri. I principali limiti nell'utilizzo di tali informazioni sono relativi alla componente di immigrati clandestini e/o irregolari che ovviamente sfuggono alla nostra osservazione, ma che tuttavia non ne impediscono l'utilizzo con una certa fiducia.

La popolazione immigrata che nel 2002 rappresentava il 2,6% della popolazione residente in Liguria, ha raddoppiato il suo numero nell'arco di 5 anni, raggiungendo circa il 5% nel 2007. L'immigrazione dall'estero comporta inevitabilmente degli effetti sulla struttura della popolazione residente in un Paese; tra questi vi è la tendenza a riequilibrare leggermente la demografia in favore delle classi di età giovani-adulte, dovuta soprattutto all'immigrazione di stranieri in età lavorativa (**Figura 9**).

Oltre agli appena citati cambiamenti demografici strutturali, ulteriori effetti si possono osservare sulla dinamica di popolazione, quali un contributo alla natalità, dato dall'affluenza di donne prevalentemente in età fertile, in genere caratterizzate da una più accentuata fecondità. E' però da sottolineare un ulteriore limite di validità nelle informazioni così ottenute: la valutazione dell'entità degli effetti dell'immigrazione sulla dinamica della popolazione autoctona è resa complicata dalla formazione di coppie miste e dalle acquisizioni di cittadinanza per matrimonio. Dal 2003 al 2007 la popolazione straniera residente è aumentata del 92,6% ed in **Figura 10** è rappresentata la popolazione italiana e straniera immigrata residente in Liguria, stratificata per sesso e fascia di età: le classi attive (comprese tra i 20 e i 50 anni) sono le più rappresentate, con una età media della popolazione immigrata pari a 32 anni.

Figura 9. Popolazione straniera residente in Liguria al 1 gennaio 2007 (n=80.735)

Fonte: Istat

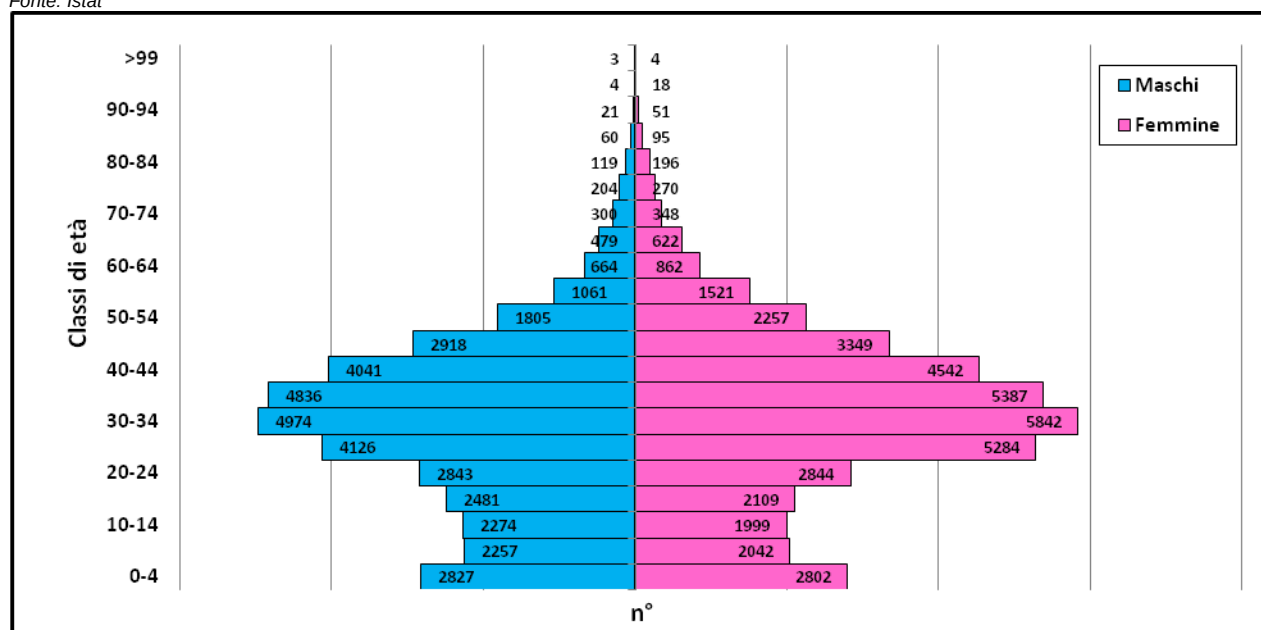
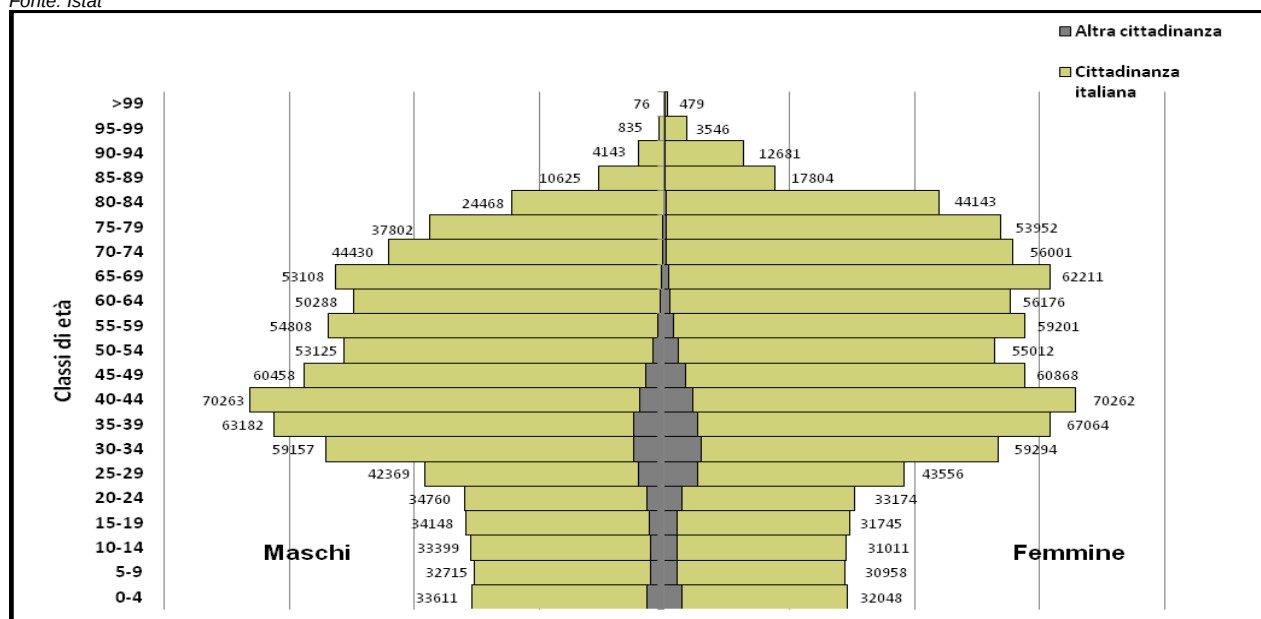


Figura 10. Piramide per cittadinanza, sesso ed età: Regione Liguria - Dati al 1 gennaio 2007

Fonte: Istat



Una valutazione più dettagliata è ottenibile considerando separatamente la struttura delle due popolazioni, residente e straniera, e rapportandole secondo le diverse classi di età, da cui emerge un'incidenza più elevata nelle classi più giovani: in Liguria, a fronte di una media generale del 5%, si registra un'incidenza del 7,9% tra i soggetti <14 anni e del 9,4% per gli individui di età compresa tra i 15 e i 39 anni (**Tabella 4**).

Tabella 4. Popolazione straniera residente per provincia e classi di età al 1° gennaio 2007

Fonte: Istat

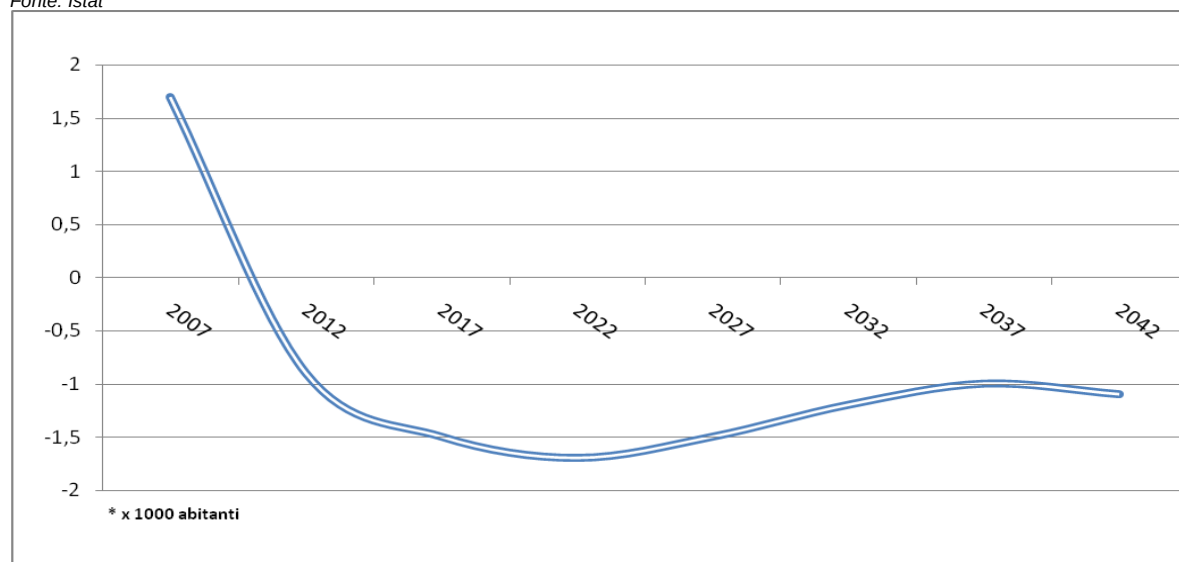
Province	Totale stranieri residenti	Composizione percentuale per classe di età				Età media ¹	Incidenza percentuale della popolazione straniera sulla popolazione totale				
		0-14	15-39	40-64	≥65		0-14	15-39	40-64	≥65	Tot
Imperia	13.198	15,8	46,7	30,7	6,8	34,71	8,3	10,5	5,3	1,6	6,1
Savona	13.850	19,3	50,1	26,8	3,9	31,46	8,5	9,2	3,7	0,7	4,9
Genova	44.322	17,5	51,5	28,6	2,5	31,56	7,8	9,6	4,0	0,5	5,0
La Spezia	9.365	18,2	51,5	27,8	2,6	31,23	6,9	8,0	3,4	0,4	4,3
Liguria	80.735	17,6	50,4	28,5	3,5	32,02	7,9	9,4	4,1	0,7	5,0

¹ **Età media:** media delle età ponderata con l'ammontare della popolazione in ciascuna classe di età

Certamente, nel breve periodo, l'immigrazione può essere utile nel contrastare gli effetti del processo di invecchiamento (migliore rapporto numerico tra popolazioni giovani ed anziane, maggiore produttività, tasso di attività più elevato, concentrazione della popolazione nelle età produttive), tuttavia, le elaborazioni effettuate dall'ISTAT prevedono un progressivo decremento naturale della popolazione (**Figura 11**), di conseguenza, saldi migratori positivi, ma relativamente contenuti, non saranno comunque in grado di bilanciare saldi naturali sempre più negativi.

Figura 11. Tasso di incremento naturale*: previsione 2007-2042 – Liguria: previsioni Istat

Fonte: Istat



Inoltre, la presenza degli immigrati nel lungo periodo, pone una serie di problematiche complesse che mettono in secondo piano i relativi vantaggi derivanti dalla loro presenza: come osservato (**Tabelle 5-6**) esistono spesso, per lo più in relazione al paese di origine, squilibri tra i due sessi nelle diverse etnie di immigrati, fattore che influenza non poco il loro grado di integrazione nella società che li ospita e, più in generale, il loro radicamento nel paese.

Per quanto riguarda l'origine geografica degli immigrati, la situazione si è leggermente modificata negli ultimi cinque anni: rispetto all'anno 2002 in cui si registrava una preponderanza di cittadini albanesi (17%), seguiti da quelli marocchini (12,5%), attualmente è l'Ecuador il paese più rappresentato (20% della popolazione straniera in Liguria e ben il 32,3% di quella genovese) (**Figura 12**).

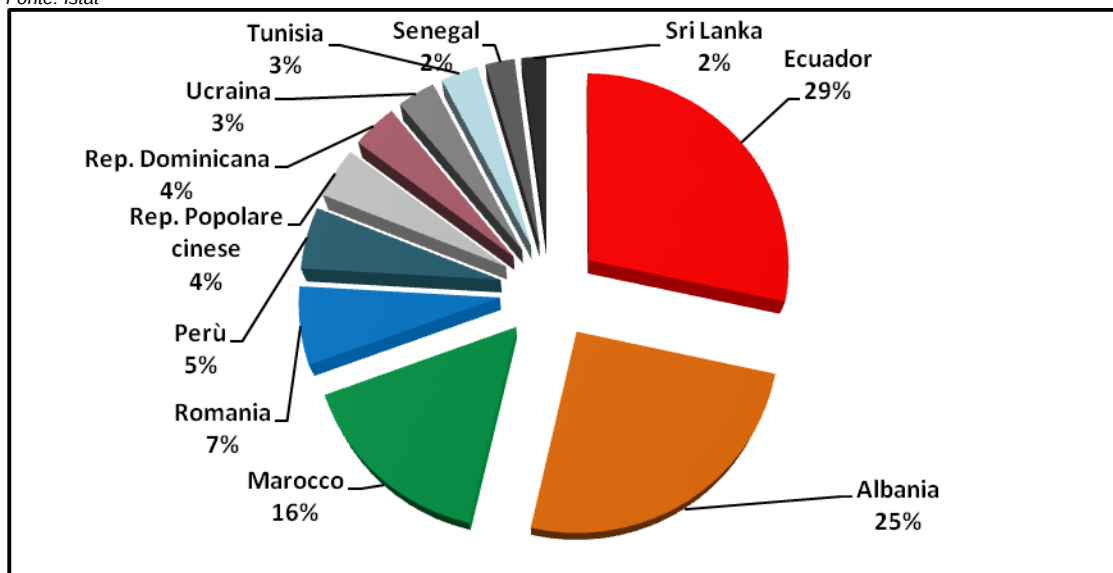
Tab. 5. Popolazione straniera residente in Liguria per sesso e cittadinanza al 31 dicembre 2006

Fonte: Istat

Cittadinanza	Maschi	Femmine	Totale
Ecuador	6.336	9.998	16.334
Albania	8.224	6.232	14.456
Marocco	6.022	3.049	9.071
Romania	1.518	2.235	3.753
Perù	1.127	1.860	2.987
Cina Rep. Popolare	1.276	1.161	2.437
Rep. Dominicana	790	1.398	2.188
Ucraina	285	1.556	1.841
Tunisia	1.161	634	1.795
Senegal	1.198	191	1.389
Sri Lanka	645	541	1.186

Tab. 6. Popolazione residente nella provincia di Genova per sesso e cittadinanza al 1 gennaio 2007*Fonte: Istat*

Cittadinanza	Maschi	Femmine	Totale	%
Ecuador	5.657	8.665	14.322	32,3
Albania	3.240	2.345	5.585	12,6
Marocco	2.791	1.191	3.982	9,0
Perù	927	1.497	2.424	5,5
Romania	666	876	1.542	3,5
Cina Rep. Popolare	678	640	1.318	3,0
Rep. Dominicana	-	-	-	-
Senegal	949	127	1.076	2,4
Sri Lanka	572	472	1.044	2,4
Ucraina	146	799	945	2,1
Tunisia	466	252	718	1,6

Fig 12. Popolazione residente nella provincia di Genova per cittadinanza al 1 gennaio 2007*Fonte: Istat*

I.4 PROIEZIONI DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

Le proiezioni demografiche consentono di valutare le possibili variazioni della struttura dei consumi e sono uno strumento utile alla previsione della spesa sanitaria e della domanda di servizi sanitari, anch'essi dipendenti dalla struttura per età e sesso della popolazione. L'Istat diffonde le previsioni della popolazione residente dal 2007 al 2051, disponibili in 3 scenari evolutivi (alto, centrale e basso), dove quello centrale è considerato il più plausibile. Avvalendosi delle più recenti previsioni rilasciate dall'ISTAT (ipotesi centrale), è stato possibile analizzare l'evoluzione della struttura per età della popolazione ligure stimata (solo per alcuni parametri) fino all'anno 2051, illustrandone i trend futuri. Analogamente, sono stati calcolati ed osservati i diversi indici demografici descritti nel precedente paragrafo con lo scopo di evidenziare eventuali cambiamenti di tendenza, ovvero di confermare gli squilibri originati dall'invecchiamento ed il conseguente scompenso tra forza lavoro che contribuisce attivamente al sistema economico e popolazione anziana che assorbe risorse. Attualmente, quale aspettativa di vita alla nascita, si considera quella calcolata per l'anno 2007, ma le stime effettuate dall'ISTAT (tendenze illustrate in **Figura 13** e riportate in **Tabella 7**) prevedono un ulteriore incremento nei due sessi, così da raggiungere, per l'anno 2042, 83,6 anni per gli uomini e 88,7 per le donne, associato ad una età media più elevata in entrambi i gruppi di popolazione (50,7 anni).

Figura 13. Speranza di vita alla nascita per sesso: previsione al 2042 – Liguria

Fonte: Istat

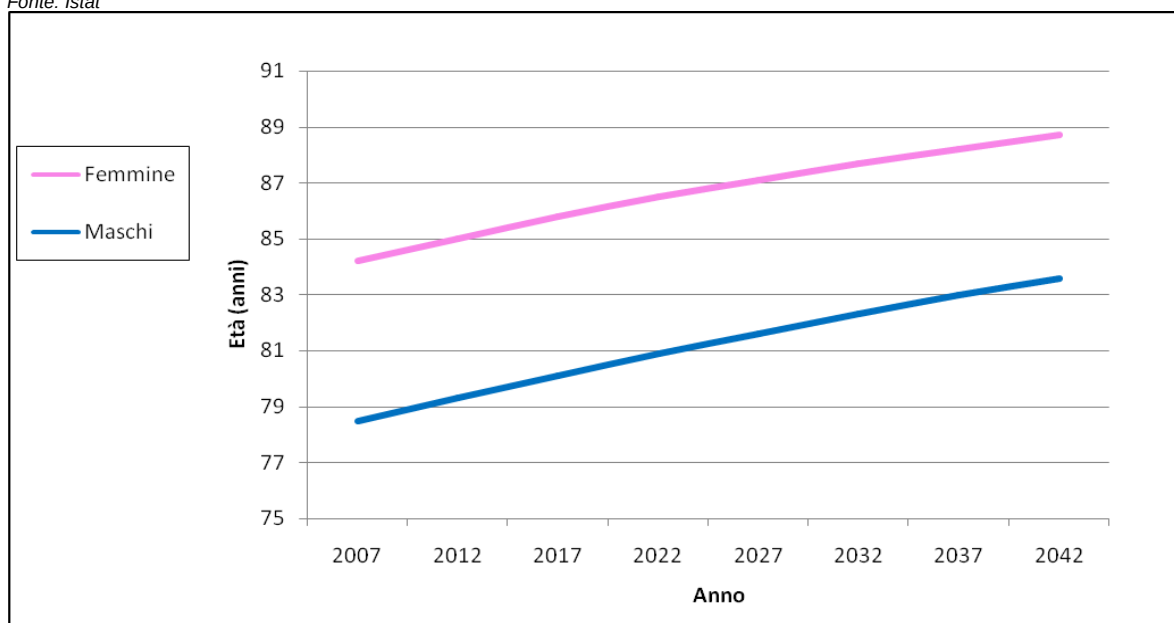


Tabella 7. Età media della popolazione ligure e speranza di vita alla nascita per sesso: evoluzione temporale

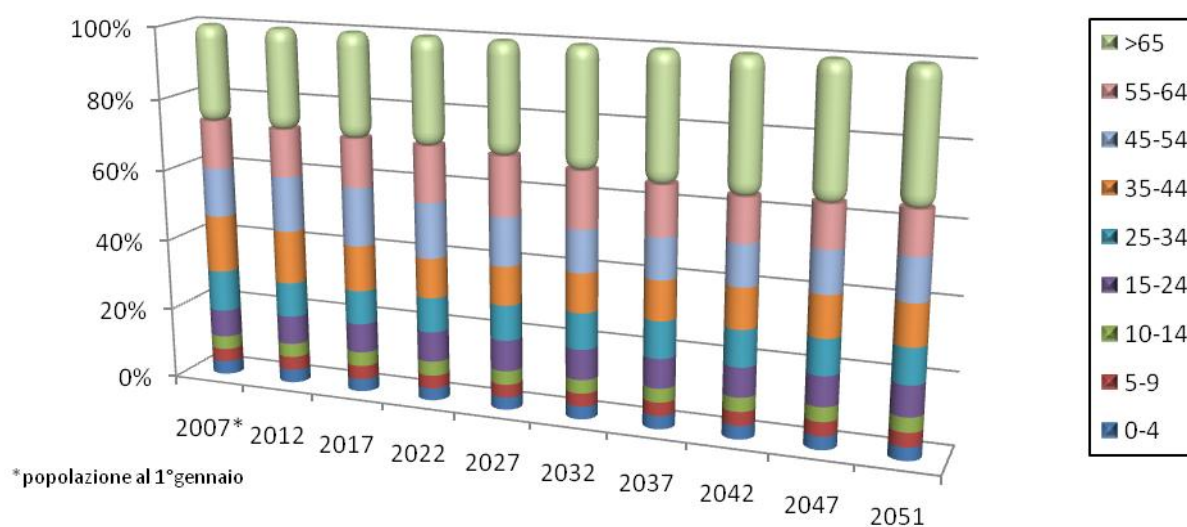
Fonte: Istat; Annuario Statistico Regionale 2007

Anno	Età media della popolazione	Speranza di vita alla nascita (Maschi)	Speranza di vita alla nascita (Femmine)
2007	46,9	78,5	84,2
2012	48	79,3	85
2017	48,7	80,1	85,8
2022	49,3	80,9	86,5
2027	49,7	81,6	87,1
2032	50,1	82,3	87,7
2037	50,4	83	88,2
2042	50,7	83,6	88,7

La **Figura 14** è una proiezione della popolazione ligure minuziosamente suddivisa per classi di età, pronostico di un ancor più marcato processo di invecchiamento: il tasso di natalità resterà pressoché costante, mantenendo invariata la numerosità delle classi intermedie, mentre l'aumentata aspettativa di vita accrescerà ulteriormente le classi di età più avanzate.

Figura 14. Previsione della popolazione ligure per classi di età: periodo 2007-2051

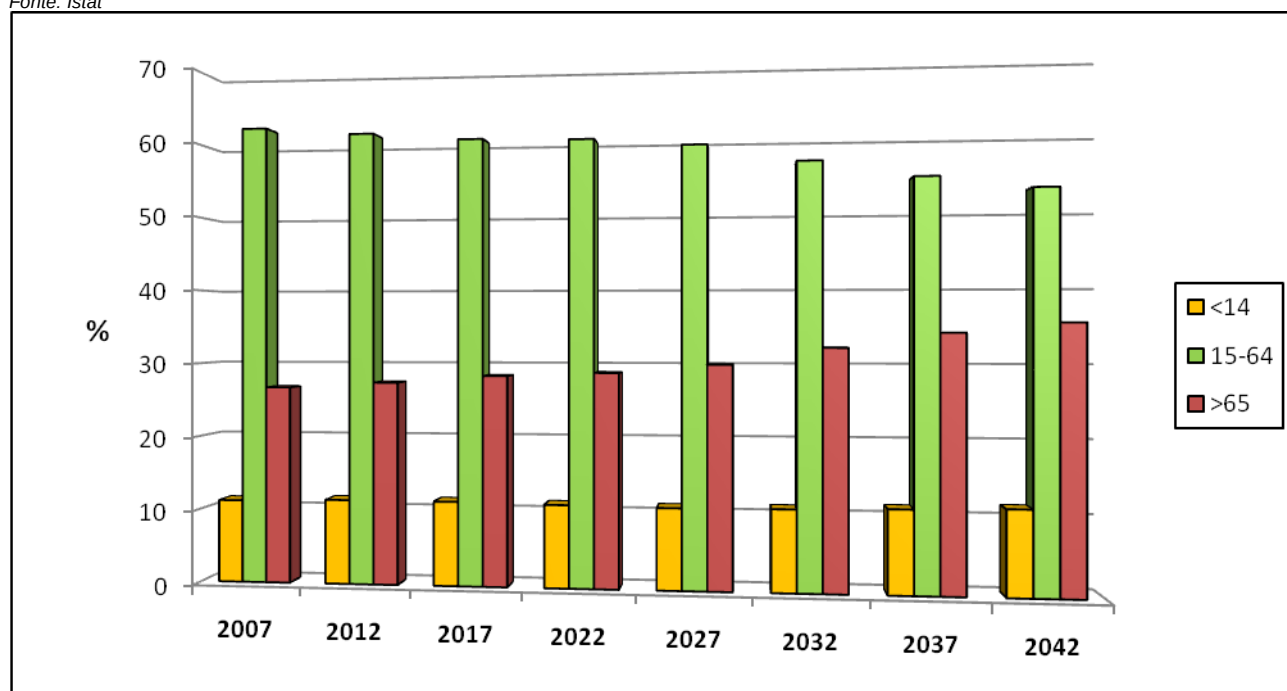
Fonte: Istat



Maggiormente esplicativa è la suddivisione nelle tre macro-classi di età: basandosi sulle ultime previsioni ISTAT è possibile stimare quale sarà la consistenza futura di ciascun macrogruppo di popolazione e calcolarne quindi l'incidenza relativa sul totale della popolazione. Sulla base di quanto riportato in **Figura 15** la quota di popolazione “non produttiva” (over 65), confermando una tendenza in crescita già evidente negli ultimi 10 anni, passerà dal 26,7% registrato nel 2007 al 35,6% stimato per il 2042, mentre la classe di età centrale corrispondente alla “forza lavoro” (15-64 anni) si ridurrà del 9,2% nello stesso periodo. All'interno del macrogruppo “anziani”, sarà il sottogruppo degli over 75 a subire l'incremento più elevato, arrivando a rappresentare il 23% della popolazione totale del 2051, con un incremento pari a 9,5 punti percentuali e con considerevoli ricadute sugli equilibri generazionali, ma soprattutto sociali ed economici; tale gruppo di popolazione è infatti quello che maggiormente esprime richieste in termini di assistenza sanitaria (soprattutto per quanto riguarda la cura delle malattie croniche e disabilitanti), sociale e pensionistica, prospettando quindi un inevitabile incremento della spesa pubblica.

Figura 15. Previsione della popolazione ligure per macro-classi d'età

Fonte: Istat



I.5 CALCOLO DEI PRINCIPALI INDICATORI E PREVISIONE DEL LORO ANDAMENTO NEL TEMPO

Pur con tutti i limiti che si possono attribuire all'affidabilità delle stime prodotte nel tempo, e considerando comunque la maggiore attendibilità di previsioni demografiche nel breve periodo, è stato possibile da queste calcolare i principali indicatori in uso ed analizzarne l'andamento nel tempo. Nel presentare tali dati occorre però tenere conto del fatto che la disaggregazione territoriale effettuata ha reso i dati meno stabili, soprattutto in considerazione del lungo orizzonte temporale analizzato.

Indice di vecchiaia

Rappresenta un indicatore dinamico che stima il grado di invecchiamento di una popolazione; considerato un indicatore “grossolano” poiché generalmente, nell'invecchiamento di una popolazione, all'aumentare del numero di anziani (numeratore) si accompagna una consensuale diminuzione del numero dei soggetti più giovani (denominatore), amplificandone ulteriormente il valore.

Il suo andamento nel tempo (**Figura 16**) mostra una pressoché costante crescita, confermando la tendenza già osservata negli ultimi 10 anni (**Tabella 8**), riconducibile a un'incessante contrazione delle classi di età infantili ed adolescenti contemporanea ad un incremento della popolazione matura, che porterà il rapporto generazionale a raggiungere nel 2042 valori di 3,1 soggetti *over 65* per ogni individuo di età $\leq$ a 14 anni.

Figura 16. Indice di vecchiaia (%): previsione 2007-2042 – Liguria

Fonte: Istat

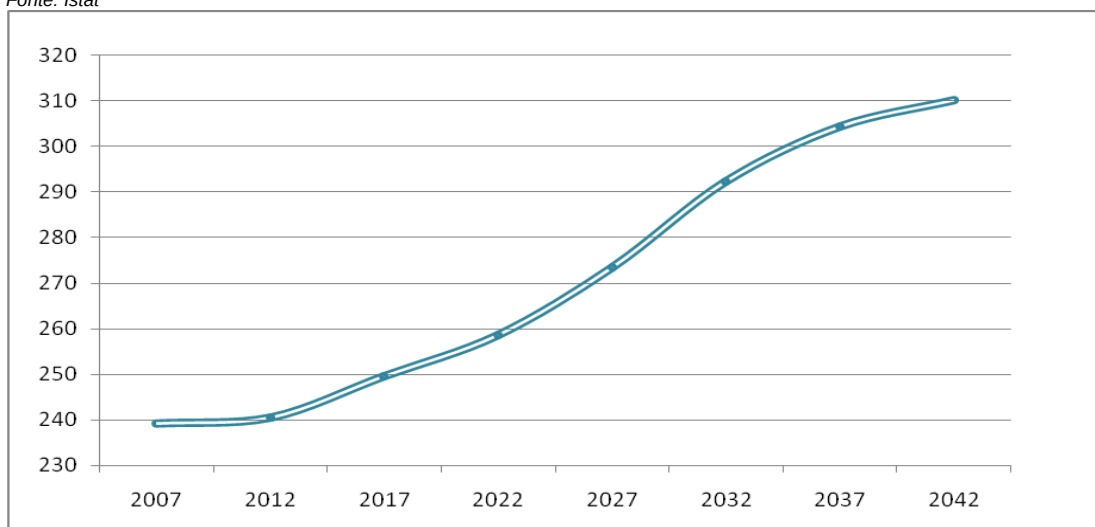


Tabella 8. Indice di vecchiaia (>65/<14 x 100): evoluzione temporale

Fonte: Istat

Province	Anno						
	1997	2002	2007	2012	2017	2022	2027
Imperia	210,02	219,8	225,7	226,4	230,9	232,7	244,5
Savona	245,4	249,9	244,9	240,8	244,4	250,2	261,7
Genova	237,8	241,8	240,3	243,4	255,5	268,1	285,4
La Spezia	238,6	243,5	240,8	243,3	253,3	263,8	278,5
Liguria	235,3	240,3	239,1	240,5	249,5	258,7	273,5

Indice di invecchiamento

Proporzione di popolazione ultrasessantacinquenne: di seguito (in **Figura 17** e in **Tabella 9**) viene riportato l'andamento nel tempo sottolineando l'aumento della quota di popolazione anziana.

Figura 17. Indice di invecchiamento (%): previsione 2007-2042 – Liguria

Fonte: Istat

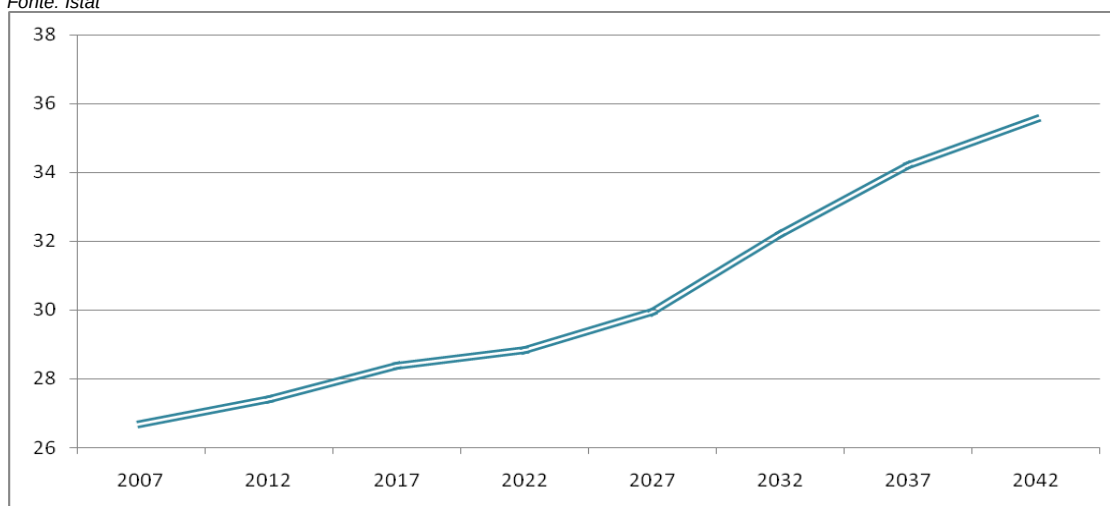


Tabella 9. Indice di invecchiamento (>65/pop tot x 100)

Fonte: Istat

Province	Anno						
	1997	2002	2007	2012	2017	2022	2027
Imperia	23,1	25,1	26,1	26,6	27,3	27,6	28,7
Savona	24,1	25,9	27,2	27,7	28,4	28,5	29,4
Genova	23,9	25,6	26,7	27,5	28,7	29,4	30,6
La Spezia	24,4	25,8	26,7	27,2	28,1	28,4	29,6
Liguria	23,9	25,6	26,7	27,4	28,4	28,8	29,9

Indice di dipendenza strutturale

La **Figura 18** dà un'idea grafica dell'evoluzione futura prevista, mentre la **Tabella 10** dimostra come, a fronte del profondo incremento (9,1%) che tale indice ha subito durante il decennio appena trascorso, se le attuali tendenze non subiranno profonde modifiche nei prossimi 20 anni, ci attenda un ulteriore incremento del 5% nel 2017, per raggiungere il valore di 69,3 nel corso dei 10 anni successivi (69,3 persone su 100 a carico della collettività attiva). Ciò equivale a dire che nel 2027, in Liguria, per il mantenimento di ciascun soggetto non autonomo, saranno necessari 1,44 individui in età produttiva in grado di provvedere al suo sostentamento (oltre che al proprio). La prospettiva è ancora più preoccupante se consideriamo come tale previsione sia in verità una sottostima, non consona ad una realtà come la nostra, dove, per la maggior parte dei soggetti giovani, la scolarizzazione non si esaurisce con il termine dell'obbligatorietà.

Figura 18. Indice di dipendenza (%): previsione 2007-2042 – Liguria

Fonte: Istat

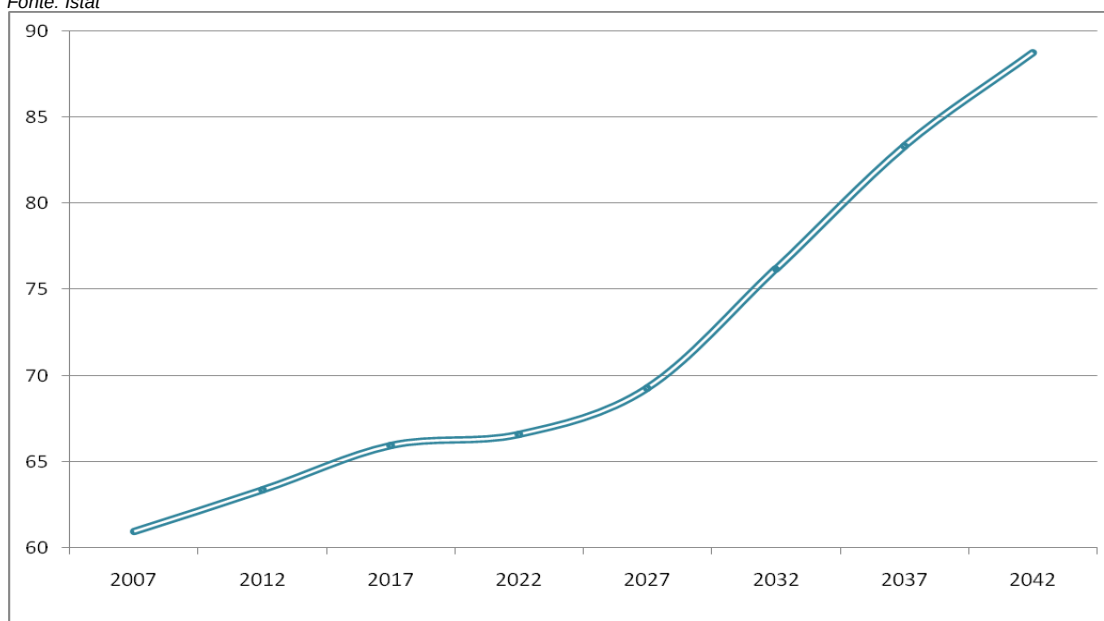


Tabella 10. Indice di dipendenza: evoluzione temporale

Fonte: Istat

Province	Anno						
	1997	2002	2007	2012	2017	2022	2027
Imperia	51,8	57,3	60,4	62,3	64,4	65,4	68,1
Savona	51,2	56,8	61,9	64,7	66,6	66,5	68,3
Genova	51,6	56,9	60,8	63,6	66,6	67,6	70,5
La Spezia	52,9	57,1	60,8	62,3	64,3	64,3	67,2
Liguria	51,8	56,9	60,9	63,4	65,9	66,6	69,3

Indice di struttura della popolazione attiva

La previsione riportata in **Tabella 11** indica complessivamente una tendenza all'ulteriore crescita dell'indice in analisi; tuttavia, è verosimile pensare che un simile squilibrio strutturale favorisca in futuro una maggior disponibilità di posti di lavoro, lasciati liberi dalla componente più anziana per il raggiungimento dell'età pensionabile. La **Figura 19** illustra la variabilità che la proporzione tra questi due gruppi di popolazione può assumere nel tempo.

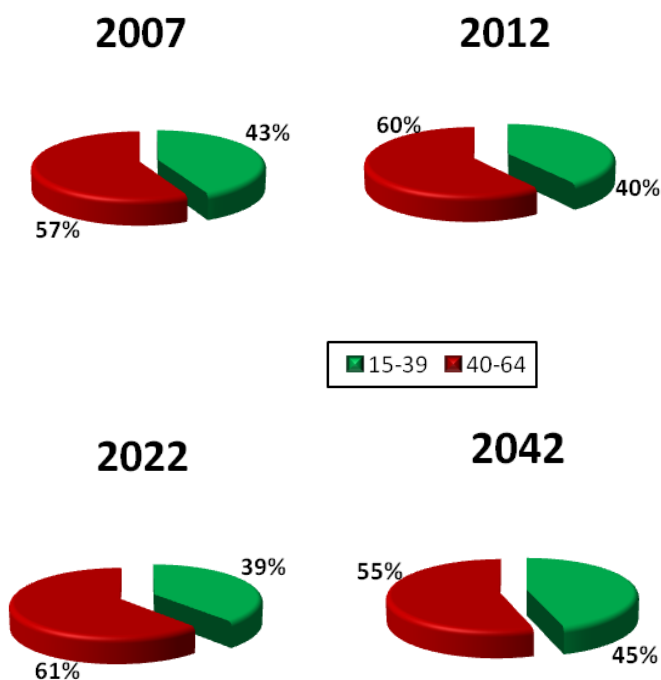
Tabella 11. Indice di struttura della popolazione attiva (40-64/15-39 x 100): evoluzione temporale

Fonte: Istat

Province	Anno						
	1997	2002	2007	2012	2017	2022	2027
Imperia	106,5	117,1	130,6	142,4	149,7	149,3	142,2
Savona	109,6	117,9	132,9	149,9	160,3	157,6	149,04
Genova	109,6	119,1	131,9	149,8	162,5	159,6	149,6
La Spezia	101,4	111,5	128,2	145,8	157,6	158,6	152,6
Liguria	108,4	117,5	131,4	148,2	159,5	157,6	148,8

Figura 19. Struttura della popolazione attiva – Liguria: previsioni Istat

Fonte: Istat



Indice di ricambio della popolazione attiva

E' da sottolineare che, prendendo in considerazione due sottogruppi di popolazione piuttosto piccoli, è un indice piuttosto instabile, soprattutto quando applicato ad analisi territoriali e la **Tabella 12** bene esprime tali oscillazioni.

Tabella 12. Indice di ricambio della popolazione attiva (60-64/15-19 x 100): evoluzione temporale

Fonte: Istat

Province	Anno						
	1997	2002	2007	2012	2017	2022	2027
Imperia	171,03	196,8	159,4	162,5	153,1	171,8	185,9
Savona	181,3	217,8	187,7	178,4	151,3	165,8	194,8
Genova	172,9	206,3	170,5	178,3	163,7	173,9	200,7
La Spezia	153,4	193,6	166,02	173,3	156,3	169,8	209,9
Liguria	171,3	205,18	171,2	175,3	160,3	171,6	198,6

Indice di carico di figli per donna in età feconda

La tendenza in aumento riportata in **Tabella 13** e **Figura 20** è riconducibile non tanto ad un aumento della natalità, quanto ad una riduzione, al denominatore, del numero di donne in età riproduttiva, quale effetto dell'invecchiamento della popolazione.

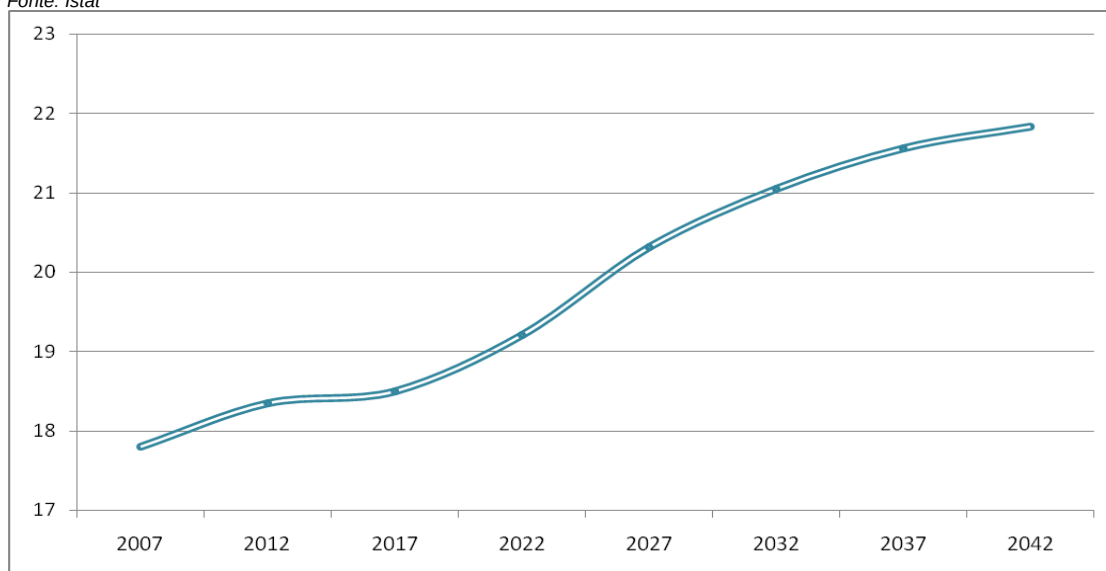
Tabella 13. Indice di carico di figli per donna in età feconda: evoluzione temporale

Fonte: Istat

Province	Anno						
	1997	2002	2007	2012	2017	2022	2027
Imperia	16,7	17,2	17,8	19,2	19,7	20,5	21,3
Savona	14,8	16,4	18,3	18,8	18,9	19,5	20,5
Genova	15,2	16,4	17,8	18,3	18,3	18,9	20,2
La Spezia	15,2	16,2	17,6	17,1	17,5	18,4	19,5
Liguria	15,3	16,5	17,8	18,3	18,5	19,2	20,3

Figura 20. Indice di carico di figli per donna in età feconda (%) – Liguria: previsione 2007-2042

Fonte: Istat



BIBLIOGRAFIA

1. *Elementi per la lettura degli indicatori. Franco Cavallo (Dipartimento di Igiene e Medicina di Comunità-Facoltà di Medicina dell'Università di Torino)*
2. *Solinas PG, Popolazioni e sistemi sociali. Linee di ricerca in etnodemografia, Nuova Italia Scientifica, Roma 1992*
3. <http://demo.istat.it/>
4. <http://www.istat.it/sanita/Health/>



RILEVAZIONE DELLA POSIZIONE SOCIALE

A cura di Camilla Sticchi^{1,2}

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²ARS Liguria

E' da tempo dimostrata la stretta relazione esistente tra stato di salute degli individui e loro "posizione" nella società: le statistiche di mortalità e morbosità della popolazione documentano la presenza di un legame stabile tra posizione sociale (espressa dall'occupazione, dall'istruzione e dal reddito) e stato di salute, con un regolare incremento della speranza di vita man mano che ci si sposta verso le classi più alte. La "posizione sociale" viene interpretata come un indice di *status* socioeconomico che ne individua contemporaneamente la ricchezza (espressa dal reddito), il prestigio (titolo di studio) ed il potere (occupazione).

I numerosi tentativi di interpretare tali diseguaglianze hanno prodotto teorie differenti (diversa accessibilità e qualità dell'assistenza sanitaria, differenza genetica tra le classi), ipotesi spesso non supportate da osservazioni verosimili.

Le spiegazioni più convincenti considerano un insieme composito di fattori in grado di condurre a situazioni di disagio e di stress lavorativo; una diseguale distribuzione di risorse economiche e di potere (rapporti di dominio e subordinazione), la percezione di uno squilibrio tra sforzi profusi nell'esercizio dei diversi ruoli sociali e ricompense ottenute, la violazione delle norme di reciprocità ed equità, sarebbero sufficienti a determinare l'insorgenza di problemi di salute.

La posizione di individui e famiglie nello spazio sociale dovrà quindi essere espressa, preferibilmente, ricorrendo ad almeno due coordinate, la classe sociale ed il livello di istruzione o il reddito [1].

II.1 OCCUPAZIONE

La classe sociale è assegnata considerando l'occupazione degli individui; il modello utilizzato per la collocazione di individui e famiglie identifica otto classi occupazionali con i relativi quattro macrogruppi caratterizzati da risorse di dominio equivalenti ed il cui ordine esprime la reciproca relazione di potere e subordinazione: (1) imprenditori; (2) liberi professionisti e dirigenti; (3) classe media impiegatizia e piccola borghesia - con e senza dipendenti -; (4) operai specializzati e comuni [2-5].

Gli individui cui può essere assegnata una collocazione di classe sono solo coloro che hanno un'occupazione; ciò determina una conseguente sottostima delle diseguaglianze sociali, dal momento che i disoccupati, caratterizzati da un profilo di salute peggiore, vengono in questo modo esclusi dall'analisi.

La rilevazione campionaria sulle forze di lavoro, condotta dall'Istat costituisce la principale fonte statistica sul mercato del lavoro; l'ultima modifica, in linea con le disposizioni dell'Unione Europea, è avvenuta nel 2004, con la definizione di nuovi criteri di individuazione dei soggetti occupati e di quelli in cerca di lavoro, con l'intento di uniformarsi a quelli adottati dall'Eurostat.

Obiettivo principale dell'indagine è di ottenere informazioni sulla situazione lavorativa, sulla ricerca di lavoro e sugli atteggiamenti verso il mercato del lavoro della popolazione in età lavorativa. Oggetto dell'Indagine Campionaria (che ha assunto carattere continuativo a partire dal 2004) è la rilevazione delle

- *Forze di Lavoro* (FL): o “popolazione attiva”, comprendente gli occupati (persone di almeno 15 anni) ed i soggetti in cerca di occupazione (disoccupati che hanno precedentemente svolto attività lavorativa oppure in cerca di prima occupazione);
- *Non Forze di Lavoro* (NFL): costituite da quella parte di popolazione in età non lavorativa (inferiore ai 15 anni e superiore ai 64 anni) oppure in età lavorativa (tra 15 e 64 anni) che non cerca lavoro oppure si dichiara casalinga, studente, inabile, ritirata da lavoro, militare di leva o in servizio sostitutivo.

Gli indicatori più significativi utilizzati sono il:

- **TASSO DI OCCUPAZIONE**: rapporto tra gli occupati e la popolazione residente (x 100). E' un indicatore statistico del mercato del lavoro che indica orientativamente la percentuale di popolazione che ha un'occupazione lavorativa. Escludendo i troppo giovani e gli anziani viene espresso come “tasso specifico di occupazione”, per i soli soggetti di età compresa tra 15 e 64 anni;
- **TASSO DI DISOCCUPAZIONE**: rapporto tra le persone in cerca di occupazione e le forze di lavoro (x100);

- **TASSO DI ATTIVITÀ**: rapporto tra le forze di lavoro (occupati + persone in cerca di lavoro) e la popolazione residente >15 anni (x 100), indica il numero di persone presenti sul mercato del lavoro, intesa come popolazione attiva, rapportato alla popolazione in età lavorativa.

I dati disponibili più recenti (relativi all'anno 2006) hanno permesso di misurare gli indicatori di sintesi più significativi. Le **Tabelle 1, 2 e 3**, che riportano i tassi specifici per età misurati per la regione Liguria, dimostrano una popolazione maggiormente attiva nella fascia 25-54 anni (**Figura 1**), andamento abbastanza coerente con il resto di Italia.

Tabella 1. Tassi di occupazione per provincia e classe di età - (%) - media 2006

Fonte: Istat

Province	Classe di età						Totale
	15-24	25-34	35-44	45-54	≥55	15-64	
Imperia	21,0	76,0	81,4	79,3	12,7	62,5	45,0
Savona	34,6	76,6	84,7	77,4	15,7	63,8	46,5
Genova	26,8	76,2	82,3	73,9	12,1	61,2	44,0
La Spezia	23,2	78,7	83,5	82,2	15,8	65,0	46,3
Liguria	26,6	76,5	82,8	76,5	13,4	62,4	44,9
ITALIA	25,5	70,1	76,9	72,2	14,4	58,4	45,8

Tabella 2. Tassi di disoccupazione per provincia, sesso e classe di età - (%) - media 2006

Fonte: Istat

Province	Maschi			Femmine			Maschi + Femmine		
	15-24 anni	≥25 anni	Totale	15-24 anni	≥25 anni	Totale	15-24 anni	≥25 anni	Totale
Imperia	16,6	2,0	2,9	21,1	4,8	5,5	18,1	3,2	4,0
Savona	15,2	1,7	2,5	2,7	7,5	7,2	9,7	4,2	4,5
Genova	21,1	2,8	3,8	12,6	6,4	6,7	17,2	4,3	5,1
La Spezia	3,2	3,7	3,7	44,5	3,4	6,2	22,4	3,5	4,8
Liguria	16,7	2,6	3,4	16,7	5,9	6,6	16,7	4,0	4,8
ITALIA	19,1	4,3	5,4	25,3	7,4	8,8	21,6	5,5	6,8

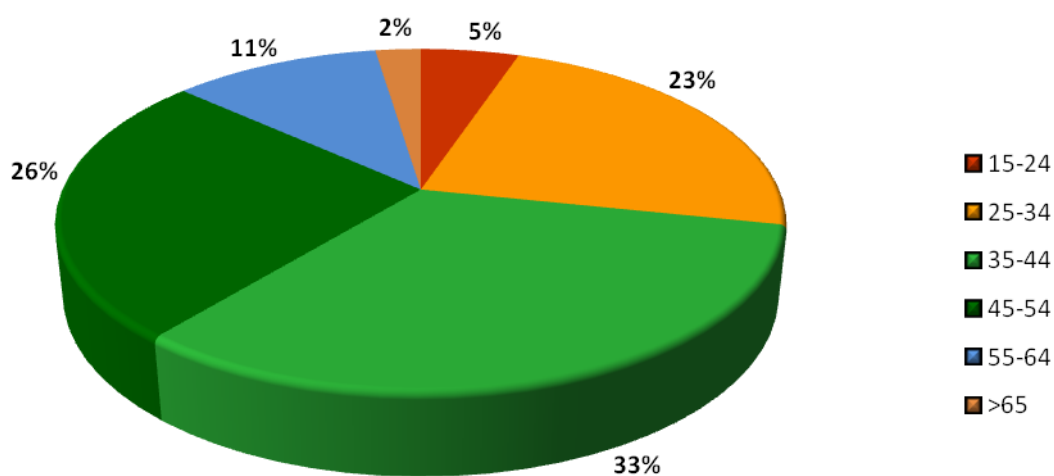
Tabella 3. Tassi di attività per provincia e classe di età - (%) - media 2006

Fonte: Istat

Province	Classe di età						Totale
	15-24	25-34	35-44	45-54	≥55	15-64	
Imperia	25,6	80,3	84,7	80,6	12,9	65,1	46,9
Savona	38,3	82,6	87,5	79,9	16,2	66,8	48,7
Genova	32,4	81,5	85,6	76,2	12,6	64,6	46,3
La Spezia	29,9	84,0	87,8	83,9	15,8	68,3	48,6
Liguria	31,9	81,9	86,1	78,6	13,7	65,6	47,1
ITALIA	32,5	77,2	80,9	74,8	14,7	62,7	49,2

Figura 1. Composizione percentuale delle Forza lavoro per classe di età – Liguria 2006

Fonte: Istat



Dal confronto con le precedenti indagini (**Tabella 4**) il tasso di attività in età lavorativa (15-64 anni) è risultato pari al 65,6%, mentre il tasso di occupazione 15-64 anni si è attestato al 62,4%, ben quattro punti sopra la media nazionale (58,4%), ma ancora al di sotto di quella del Nord-ovest Italia (66,23%).

Tabella 4. Principali indicatori del mercato del lavoro in Liguria: 1999-2006 (%)

Fonte: Istat

	Anno							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tasso di occupazione	54,42	55,78	57,74	58,08	59,06	62,55	63,07	62,37
Tasso specifico di attività (15-64)	60,46	60,8	61,78	62,07	62,9	65,14	65,78	65,55

Tabella 5. Popolazione ligure per condizione professionale, sesso e settore di attività economica: 2004 - 2006 (dati espressi in migliaia)

Fonte: Istat

	2004			2005			2006		
	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot
In età non lavorativa <15 aa	89	83	172	91	85	176	92	86	178
Forze di lavoro	368	276	644	375	283	658	381	288	669
Occupati	353	254	607	363	257	620	368	269	637
agricoltura	8	4	12	8	5	13	8	6	14
Industria	104	21	125	111	21	132	111	24	135
Costruzioni	43	4	47	46	3	49	45	2	47
Altre (servizi, commercio)	241	229	470	244	230	474	250	238	488
In cerca di occupazione	15	22	37	12	26	38	13	19	32
disoccupati	13	18	31	9	21	30	11	15	26
In cerca di prima occupazione	2	4	6	3	5	8	2	4	6
Non forze di lavoro (15-64 aa)	129	228	357	127	222	349	125	218	343
Non forze di lavoro (≥65 aa)	156	238	394	158	243	401	161	246	407
Totale	741	825	1.566	751	833	1.584	759	838	1.597

Dall'analisi riportata in **Tabella 5** si evidenzia una crescita della forza lavoro, che è passata dal contare 658.000 individui occupati o in cerca di lavoro nel 2005 agli attuali 669.000, con un incremento pari a 1,7 punti percentuali.

Nel 2006 il numero di occupati è risultato pari a 637.000, con una crescita su base annua di 17 mila unità, pari al 2,7% (un tasso superiore rispetto all'aumento dell'offerta di lavoro) in più sulla media precedente. L'aumento dei livelli occupazionali coinvolge entrambi i sessi (**Figura 2**) ma, contrariamente alla precedente rilevazione, è la componente femminile a registrare il maggior incremento annuo (+4,3% sul +1,4% maschile). Per quanto riguarda il settore economico, il comparto dei servizi conferma la sua predominanza con il 76,6% (+14.000 unità sul 2005) degli occupati della regione; la quota dell'industria sale al 21,2% (+3.000 unità) mentre l'agricoltura conta un incremento di soli 2,2 punti percentuali (+1.000 unità).

Tabella 6. Occupati per posizione nella professione - Liguria (dati espressi in migliaia)

Fonte: Istat

Anno	Occupati Dipendenti	Occupati Indipendenti	Totale Occupati
2005	435	185	620
2006	456	181	637

Tabella 7. Occupati dipendenti per carattere dell'occupazione - Liguria (dati espressi in migliaia)

Fonte: Istat

Anno	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Totale
2005	384	51	435
2006	400	56	456
ITALIA	14.693	2.222	16.915

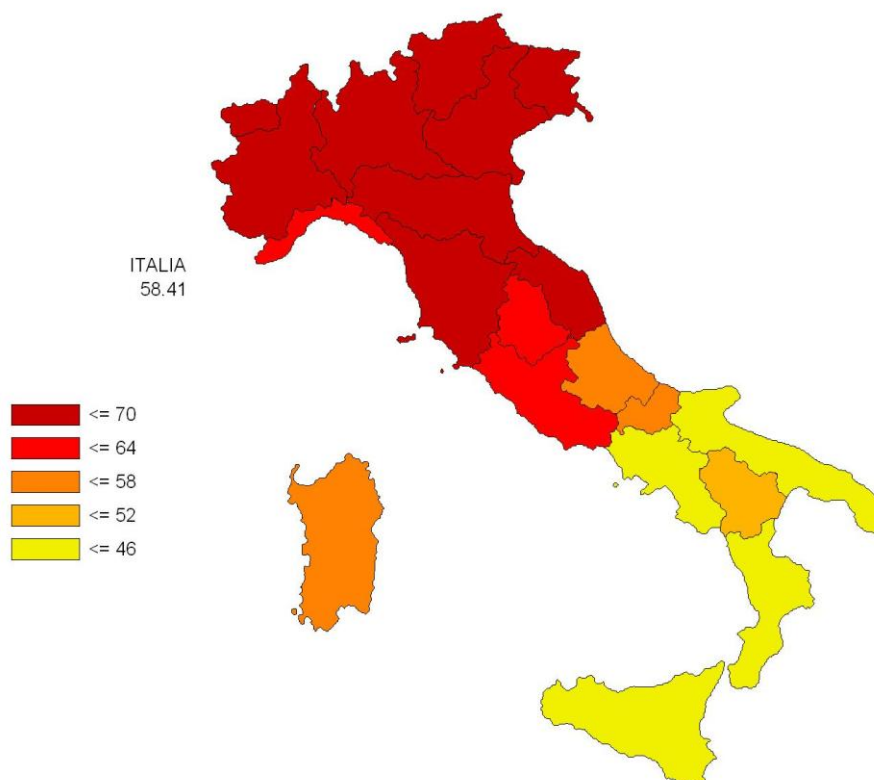
Tabella 8. Occupati per carattere di tempo pieno o parziale dell'occupazione - Liguria (dati espressi in migliaia)

Fonte: Istat

Anno	Tempo pieno	Tempo parziale	Totale
2005	534	86	620
2006	540	97	637
ITALIA	19.934	3.054	22.988

Figura 2. Tasso specifico di occupazione (maschi+femmine; età 15-64 aa) - Anno 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008



Riguardo al tipo di rapporto di lavoro, la maggior parte dell'espansione occupazionale risulta determinata dalla componente dipendente (+21mila unità, +4,8%), (**Tabella 6**), mentre diminuiscono le posizioni lavorative indipendenti (-4mila unità, -2,2%). Il lavoro dipendente a termine (**Tabella 7**) è cresciuto del 9,8% (+5.000 unità), quello a tempo indeterminato del 4,2% (+16.000 unità). In merito all'orario di lavoro (**Tabella 8**), l'anno 2006 ha visto un vero *boom* dell'occupazione part-time, con una crescita del 12% (+11mila unità, in buona parte di genere femminile) rispetto al+1,1% (+6mila unità) dei lavoratori a tempo pieno.

Per effetto della diminuzione delle persone in cerca di occupazione (-6mila unità) e, come si è detto, dell'aumento di offerta di lavoro, il tasso di disoccupazione regionale decresce di un punto percentuale attestandosi al 4,8% (due punti sotto la media nazionale); al calo della disoccupazione femminile (6,6%) si contrappone un incremento, modesto ma significativo, della disoccupazione maschile. Le persone inattive (non forze di lavoro) in età lavorativa (15-64 anni) registrano una diminuzione dell'1,7% (-6.000 unità), con una riduzione più consistente per le donne; il tasso di inattività (34,4%) decresce di 0,8 punti percentuali sulla precedente rilevazione (**Tabella 9**).

Tabella 9. Popolazione > 15 anni per condizione, provincia e sesso - Liguria 2006 (dati espressi in migliaia)

Fonte: Istat

Province	Forze di lavoro									Non Forze di lavoro								
	Occupati			In cerca di occupazione			Totale			15-64 aa			In età non lavorativa (≥ 65 aa)			Totale		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
Imperia	50	36	86	1	2	3	51	38	89	16	31	47	22	32	54	38	63	101
Savona	68	48	116	2	4	6	70	52	122	20	38	58	28	42	70	48	80	128
Genova	198	147	344	8	11	19	205	158	363	73	122	195	88	137	225	161	259	420
La Spezia	52	38	90	2	3	5	54	41	95	15	28	43	23	34	57	38	62	100
Liguria	368	268	637	13	19	32	381	287	668	125	218	343	161	246	407	286	464	750

Sebbene l'analisi nel suo complesso abbia identificato un aumento significativo della componente lavorativa dipendente (**Tabella 10**), relativamente alla classe occupazionale di cui si è accennato inizialmente, è la categoria dei liberi professionisti di entrambi i sessi (lavoratori indipendenti) a registrare un più repentino incremento dall'anno 1996 fino al 2003 (+81,5%).

Quest'ultima osservazione trova un'ottima correlazione con il dato che dimostra (**Figura 3**) come la maggior parte della odierna forza lavoro presenti un livello di istruzione medio-alto (compatibile con gli attuali valori raggiunti dai tassi di scolarità). Risulta evidente che un buon titolo di studio, correlato alle fasce di età più giovanili, e una conseguente attività professionale di profilo più elevato, diventano discriminanti in senso socio-economicamente positivo.

Figura 3. Composizione percentuale della Forza lavoro per titolo di studio – Liguria 2006

Fonte: Istat

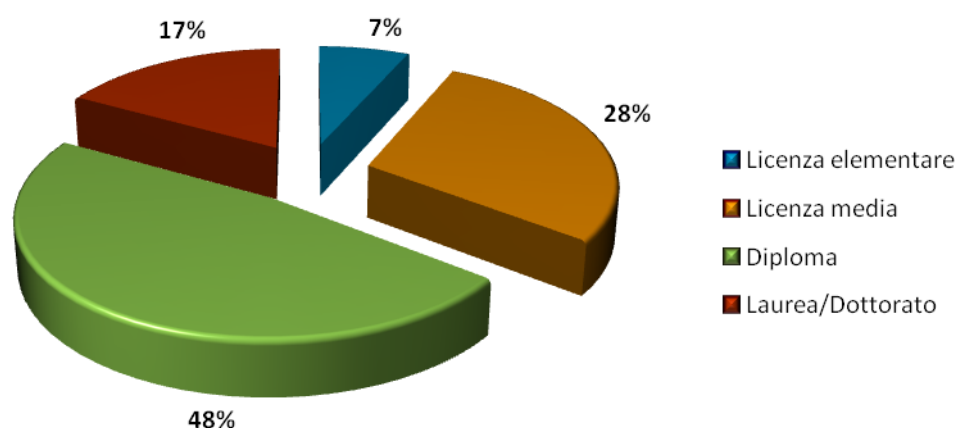


Tabella 10. Occupati per posizione nella professione - Liguria (valori espressi in migliaia)

Fonte: Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro ed elaborazioni CNEL su dati Istat

Occupati Indipendenti					Occupati Dipendenti			TOTALE
	Liberi professionisti	Lavoratori in proprio	Coadiuvanti	Totale	Dirigenti ed impiegati	Operai ed assimilati	Totale	
MASCHI								
1996	21	81	10	112	125	130	255	367
1997	25	82	9	116	125	122	247	363
1998	28	81	10	119	120	125	245	364
1999	29	76	9	114	116	128	244	358
2000	34	76	9	119	116	125	241	360
2001	36	82	9	127	118	122	240	367
2002	34	76	8	118	124	123	247	365
2003	34	72	12	118	123	128	251	369
FEMMINE								
1996	6	36	17	59	99	52	151	210
1997	8	39	15	62	103	50	153	215
1998	9	38	15	62	107	53	160	222
1999	11	37	13	61	111	57	168	229
2000	12	35	15	62	113	61	174	236
2001	13	36	17	66	114	66	180	246
2002	13	36	14	63	117	66	183	246
2003	15	33	18	66	125	62	187	253
MASCHI + FEMMINE								
1996	27	117	27	171	224	182	406	577
1997	34	121	24	179	227	172	399	578
1998	37	119	25	181	227	178	405	586
1999	39	113	22	174	227	185	412	586
2000	46	111	24	181	229	187	416	597
2001	48	118	27	193	232	187	419	612
2002	47	112	22	181	241	188	429	610
2003	49	105	30	184	248	190	438	622

II.2 ISTRUZIONE

Il livello di istruzione favorisce l'accesso all'interno del mercato del lavoro e l'occupazione determina a sua volta la classe di reddito di ciascun individuo. Il reddito vincola le condizioni di esistenza (alimentazione, abitazione, ecc.), l'accesso alle cure mediche, la possibilità di investire sulla propria salute, mentre l'istruzione influenza positivamente la capacità di investire nella promozione di stili di vita salutari e nel contenimento di comportamenti insalubri (fumo, alcol, ecc.).

Nell'interpretare alcune informazioni relative al grado di istruzione della popolazione, bisogna però riflettere su come un medesimo titolo di studio denoti posizioni sociali diverse a seconda dell'epoca in cui è stato conseguito, considerando le riforme nel sistema educativo introdotte negli anni settanta (istituzione della scuola media unificata e liberalizzazione dell'accesso all'università); per esempio, il diploma di scuola media superiore si identifica con un livello di istruzione medio/alto per i soggetti nati dopo l'anno 1952, mentre è da considerarsi elevato, al pari di un titolo universitario, per coloro che sono nati prima di tale data. Semplificando, il livello di istruzione individuale viene comunemente rappresentato su una scala ordinale con almeno tre categorie:

- basso	—————→	al massimo la licenza elementare
- medio	—————→	licenza media inferiore o licenza professionale
- alto	—————→	licenza media superiore o laurea

Nel corso degli ultimi 10 anni la regione Liguria, analogamente alle altre aree geografiche del Paese, è stata interessata da una costante riduzione dell'analfabetismo e da una crescita dei livelli di istruzione della popolazione. Sono infatti aumentati non solo quanti possiedono la licenza media inferiore, ma anche i diplomati delle scuole medie superiori (+13,7%) e, in misura più ridotta ma significativa, i laureati (+4,5%). Il grado di istruzione della popolazione italiana è differenziato, ma la Liguria si posiziona tra le prime 3-4 regioni, riportando valori medi tra i più alti calcolati per l'intero territorio nazionale: il 76,23% della popolazione ha conseguito almeno un titolo di scuola secondaria di primo grado, il 35,1% un diploma di scuola secondaria di secondo grado ed il 10,77% possiede un titolo universitario (**Figura 4**).

Figura 4. Popolazione residente stratificata per livello d'istruzione (%) - 31 dicembre 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008

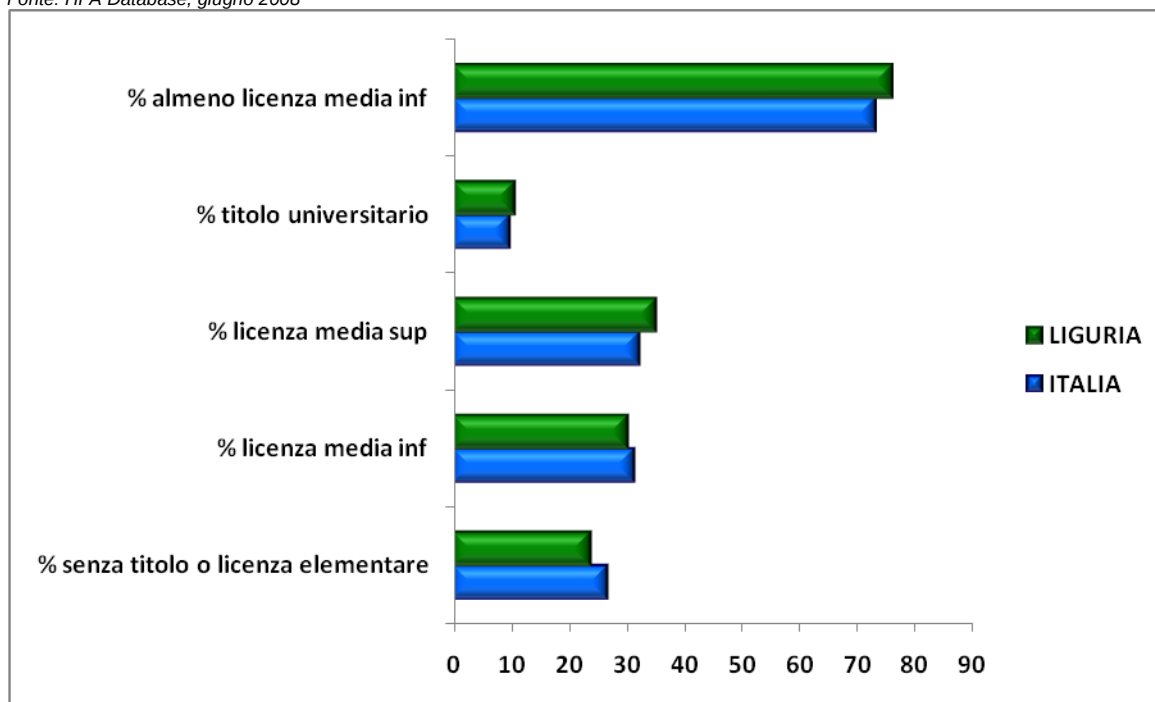


Tabella 11. N° Scuole e alunni delle scuole secondarie di 2° grado per la regione Liguria – Anno scolastico 2006/2007

Fonte: Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria

Anni scolastici	Scuole	Maschi	Femmine	Totale
2003/2004	172	178	178	163
2004/2005	28.576	29.291	29.397	30.107
2005/2006	26.688	26.659	27.566	28.647
2006/2007	55.264	55.950	56.963	58.754

Tabella 12. Principali indicatori statistici della scuola – Liguria Anno Scolastico 2006/2007*Fonte: Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria*

	Imperia	Savona	Genova	La Spezia	Liguria
Studenti	27.295	33.432	107.425	26.635	194.787
Percentuale iscritti su totale iscritti alla scuola secondaria di II grado:					
- licei artistici	-	2,8	4,1	4,4	3,4
- licei classici	12,3	11,1	10,1	19,3	11,9
- licei linguistici	0,4	-	2,6	-	1,5
- licei scientifici	18,3	23,8	27,6	10,4	23,3
- istituti d'arte	4,8	-	0,9	-	1,2
- istituti magistrali	13,0	11,1	6,9	8,6	8,7
- istituti professionali	21,8	20,2	19,5	18,3	19,8
- istituti tecnici	29,3	31,0	28,2	39,0	30,3
Percentuale femmine su studenti iscritti alle scuole secondarie di II grado:					
	50,1	48,1	48,9	47,9	48,8
Tasso di scolarità: iscritti scuola secondaria di II grado su popolazione 14-18 anni (a)					
	92,7	99,4	97,2	97,7	97,0

(a) Popolazione al 31.12.2005

Tabella 13. Indicatori dell'istruzione universitaria per regione – Anno accademico 2004/2005

Fonte: Istat

Regioni	Tasso di passaggio dalla scuola superiore ¹			Tasso di iscrizione ²			Laureati per 100 persone di 25 anni		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
Piemonte	63,7	72,5	68,3	30,0	38,5	34,2	17,1	25,3	21,0
Valle d'Aosta	67,3	85,6	77,5	29,7	43,5	36,2	17,8	27,1	22,2
Lombardia	65,1	74,6	70,1	28,2	36,1	32,0	18,1	25,9	21,9
Trentino-Alto Adige	60,0	63,5	61,9	22,7	30,9	26,7	13,5	20,1	16,8
Veneto	63,5	71,5	67,7	30,0	38,3	34,1	17,7	25,5	21,5
Friuli-Venezia Giulia	65,4	74,2	70,1	36,7	47,6	41,9	22,4	34,7	28,2
Liguria	70,4	79,7	75,3	39,3	50,0	44,6	24,7	34,8	29,7
Emilia-Romagna	70,9	77,6	74,4	33,0	42,2	37,5	18,9	26,9	22,8
Toscana	66,0	75,2	70,8	37,0	48,6	42,7	18,7	27,5	23,1
Umbria	67,6	76,9	72,4	38,3	51,7	44,7	21,7	38,5	29,9
Marche	64,6	77,1	71,0	36,0	48,5	42,1	18,5	31,4	24,8
Lazio	65,6	80,2	72,7	44,5	57,1	50,7	22,8	32,8	27,8
Abruzzo	68,2	84,0	76,1	45,4	60,9	53,0	21,5	33,2	27,2
Molise	84,0	88,9	86,6	45,4	61,8	53,4	23,4	40,8	31,9
Campania	62,5	76,4	69,3	33,6	44,5	39,0	19,0	26,5	22,7
Puglia	63,6	79,6	71,7	32,3	46,6	39,3	18,3	28,8	23,5
Basilicata	66,2	73,9	70,2	39,6	55,8	47,5	21,2	35,1	28,0
Calabria	72,4	87,9	80,2	40,1	54,9	47,4	21,3	32,7	27,0
Sicilia	57,1	74,9	65,9	31,5	43,7	37,5	16,5	23,6	20,0
Sardegna	63,3	70,2	67,3	29,2	49,1	38,9	18,1	33,0	25,4
ITALIA	64,5	76,6	70,7	33,8	45,1	39,3	19,0	28,1	23,4

¹ **Tasso di passaggio dalla scuola superiore:** immatricolati per 100 diplomati di scuola secondaria superiore dell'anno scolastico precedente

² **Tasso di iscrizione:** numero di iscritti ogni 1000 residenti

Le **Tabelle 11 e 12**, tratte dall' Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria, riportano rispettivamente il numero di alunni frequentanti le scuole medie superiori negli ultimi 4 anni scolastici ed i principali indicatori statistici della scuola, tra questi, un tasso di scolarità di scuola secondaria superiore del 97%. Per quanto riguarda la scelta della tipologia di istituto, preferenze più spiccate si registrano per gli istituti tecnici, sebbene i licei esercitino ancora un certo richiamo (ben il 23,3% degli studenti è iscritto ad un liceo scientifico).

In **Tabella 13** è riportato il confronto regionale tra alcuni degli indicatori di istruzione universitaria relativi all'anno accademico 2004/2005: il Molise si posiziona al primo posto per tutti e tre gli indici considerati, mentre la Liguria, pur collocandosi al quinto posto per il tasso di iscrizione universitaria (pari al 44,6 per mille), raggiunge la terza posizione quando si considera la percentuale di 25enni laureati (29,7%). Ciò significa che, a parità di numero di iscritti, una maggior percentuale di questi conclude il percorso didattico previsto dal corso di laurea e consegue il titolo entro i 25 anni di età, rispetto ad altre regioni, come ad esempio Lazio e Abruzzo, che, pur avendo un più elevato tasso di iscrizione, riportano una più bassa percentuale di laureati (27,8 e 27,2%, rispettivamente).

Ad oggi, in Liguria, quasi la totalità dei ragazzi consegue la licenza media e prosegue gli studi secondari superiori. Confrontando i dati più recenti disponibili con quelli degli ultimi 10 anni si nota una generale tendenza all'aumento della scolarizzazione e del livello di qualificazione dei giovani: il grado di istruzione della popolazione regionale ha subito un progressivo incremento, come dimostrato dalla riduzione percentuale di soggetti senza titolo o con sola formazione primaria (-11,5% tra il 1997 ed il 2006) e da un parallelo incremento, nel medesimo periodo, della percentuale di popolazione diplomata e/o laureata (**Figura 5**).

Figura 5. Popolazione ligure e italiana e % livello di istruzione: evoluzione negli ultimi 10 anni –31 dic 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008

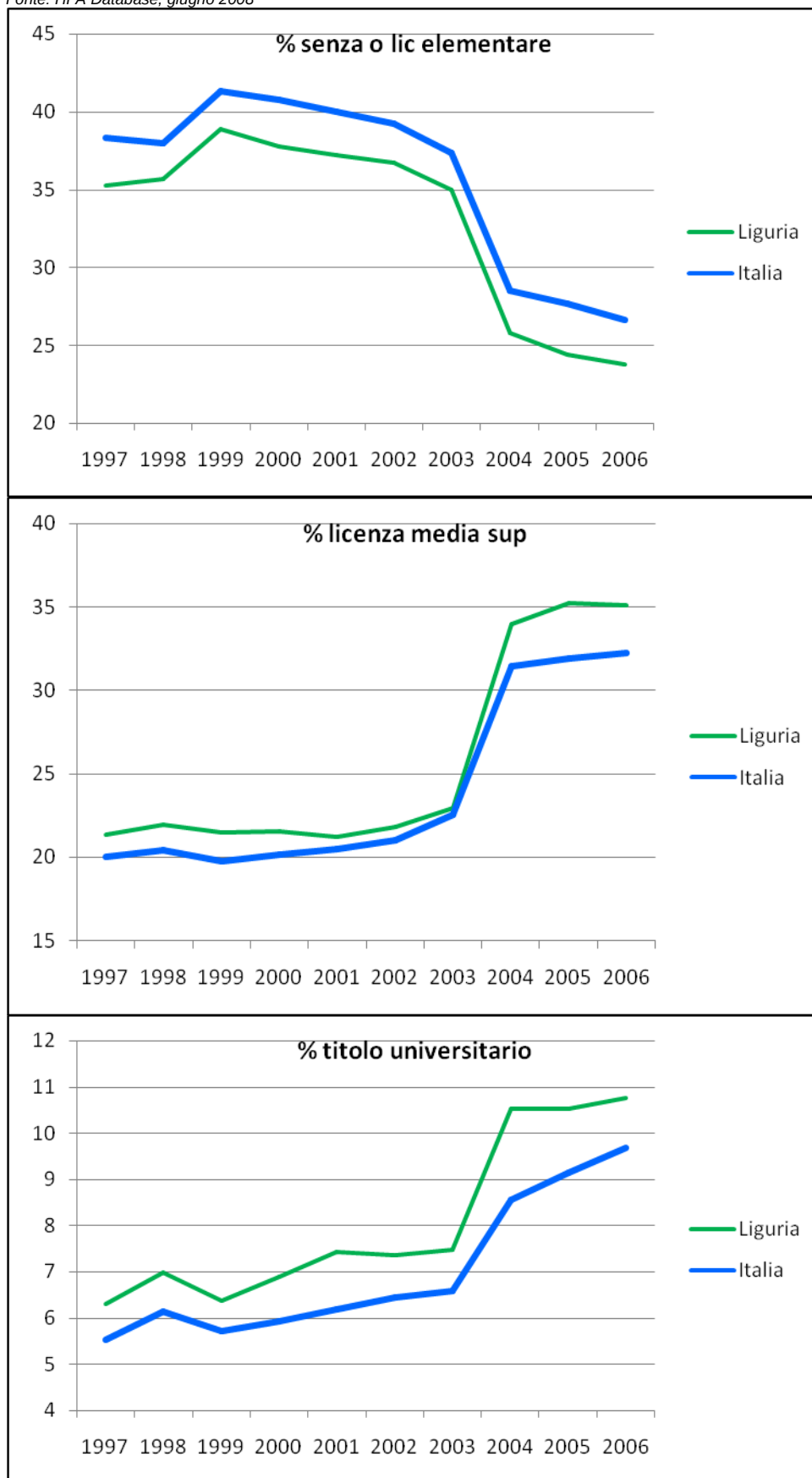


Tabella 14. Livello di istruzione in Liguria: evoluzione temporale

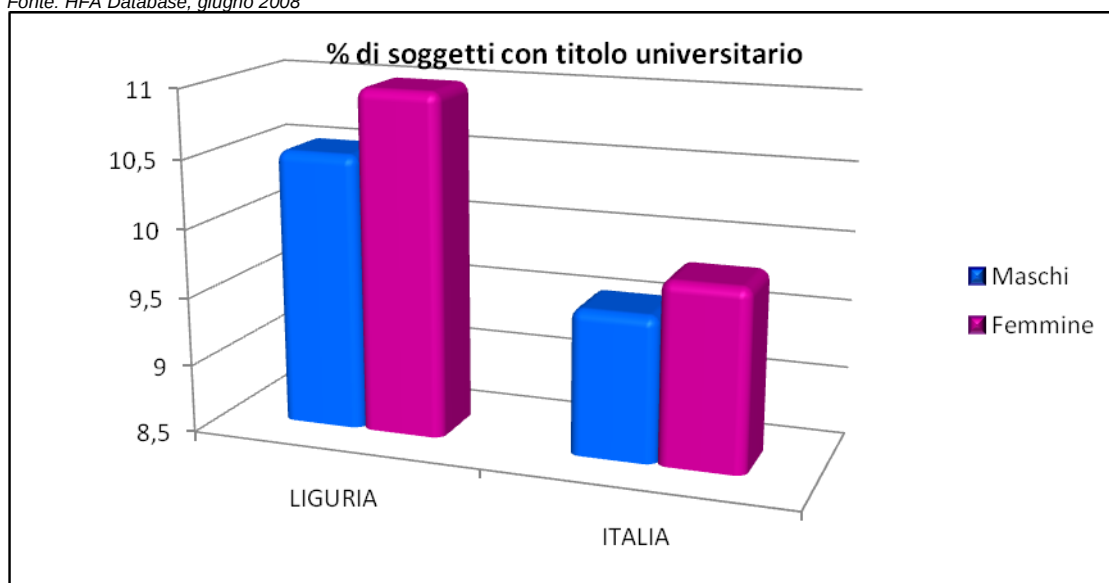
Fonte: HFA Database, giugno 2008

	Anno									
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
% Laureati	6,31	6,99	6,38	6,9	7,42	7,37	7,48	10,52	10,52	10,77
Maschi	7,31	8,27	6,92	7,32	8,28	8,03	7,83	11,12	10,79	10,52
Femmine	5,4	5,84	5,9	6,51	6,77	6,78	7,16	9,99	10,29	11
% Diplomati	21,37	21,92	21,5	21,54	21,21	21,82	22,95	33,94	35,25	35,1
Maschi	23,85	23,58	23,24	22,96	22,47	23,36	24,46	35,1	36,96	37,28
Femmine	19,13	20,44	19,93	20,25	19,95	20,43	21,58	32,91	33,74	33,16
% Media inf	32,53	30,45	28,31	29,18	29,63	29,49	29,89	29,76	29,82	30,36
Maschi	34,91	32,93	31,07	32,37	32,59	31,83	32,73	33,51	33,49	33,3
Femmine	30,39	28,22	25,83	26,29	26,96	27,37	27,32	26,46	26,57	27,75
% Licenza elementare o nessun titolo	35,28	35,71	38,91	37,75	37,24	36,73	34,97	25,78	24,41	23,77
Maschi	30,24	31,03	34,73	33,36	32,85	32,7	30,83	20,27	18,77	18,9
Femmine	39,82	39,9	42,69	41,72	41,33	40,38	38,72	30,63	29,4	28,09

Quanto ai livelli di scolarizzazione per le donne, anche se parzialmente sovrapponibili, questi risultano essere leggermente inferiori (**Tabella 14**). Tuttavia, la percentuale di donne laureate, più bassa rispetto a quella degli uomini nel 1997, ha subito un incremento più repentino, raggiungendo e superando la controparte maschile (**Figura 6**).

Figura 6. Confronto del livello di istruzione fra i due sessi – Dati aggiornati al 31 dic 2006

Fonte: HFA Database, giugno 2008



II.3 FASCE DI REDDITO E POVERTÀ

L'Istat ha reso disponibili i risultati dell'indagine campionaria "Reddito e condizioni di vita", svolta alla fine del 2005 sulla base del Regolamento dell'Unione Europea relativo alla produzione di statistiche sul reddito e le condizioni di vita nei paesi membri [6]. L'indagine ha coinvolto un campione di 22.032 famiglie, per un totale di 56.105 individui. Le interviste hanno previsto domande sui redditi percepiti nell'anno 2004 e sulle condizioni di vita (partecipazione al mercato del lavoro, salute, situazione abitativa, eventuali problemi economici, ecc.) relative all'anno in corso (2005). Secondo la definizione Eurostat, il reddito netto familiare totale comprende la somma dei redditi da lavoro dipendente e autonomo, di quelli da capitale reale e finanziario, delle pensioni e degli altri trasferimenti pubblici e privati ricevuti dalle famiglie, al netto del prelievo tributario e contributivo e di eventuali imposte patrimoniali.

In base al Regolamento dell'Unione Europea, nelle prime tre edizioni dell'indagine (2004-2006) la definizione di reddito non comprende il fitto imputato, reddito figurativo proveniente dalle abitazioni occupate dai proprietari. Questa componente di reddito sarà disponibile, per tutti i paesi europei, soltanto a partire dall'edizione 2007. In Italia, tuttavia, tenendo conto dell'ampia diffusione della proprietà dell'abitazione, il fitto imputato costituisce un aspetto importante della distribuzione dei redditi, motivo per cui il reddito familiare totale è stato calcolato sia al netto sia al lordo dei fitti imputati (il valore dell'affitto stimato dallo stesso proprietario dell'abitazione).

Il reddito medio percepito, calcolato a livello individuale e familiare, documenta come la nostra regione riporti un valore medio tra i più bassi a confronto con le altre regioni del nord-ovest e comunque inferiore rispetto alla media nazionale (**Tabella 15**). Inoltre, nelle restanti regioni del nord Italia il lavoro autonomo risulta essere meglio retribuito ed i beni di natura patrimoniale rappresentano tra le principali fonti di reddito (**Tabella 16**). Le **Tabelle 17 e 18** illustrano la divisione della popolazione per categorie di reddito: in Liguria sono le classi medio-basse ad essere maggiormente rappresentate (il 25,4% degli individui dichiara un reddito annuale compreso tra i 5.000 e i 10.000 euro), mentre il dato nazionale riporta un maggior contributo proveniente da classi di reddito un po' più elevate (da 10.000 a 15.000 euro procapite).

Tabella 15. Reddito netto individuale per tipologia di lavoro – Anno 2004 (media in euro)

Fonte: Istat

	Dipendente			Autonomo			Lavoro*		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
Liguria	17.652	13.072	15.534	16.553	10.929	14.191	18.552	13.539	16.332
ITALIA	17.146	12.876	15.300	17.434	11.502	15.375	18.754	13.544	16.623
Nord-ovest	19.345	14.063	16.904	21.239	12.566	18.003	21.538	14.804	18.605

* La somma dei percettori di redditi da lavoro dipendente e da lavoro autonomo non coincide con i percettori di reddito da lavoro in quanto vi sono individui che percepiscono entrambe le tipologie di reddito.

Tabella 16. Reddito netto familiare (inclusi i fitti imputati) per fonte di reddito – Anno 2004 (media in euro)

Fonte: Istat

	Fonte principale di reddito				
	Lavoro dipendente	Lavoro autonomo	Trasferimenti pubblici	Capitale e altri redditi	Totale
Liguria	34.669 (34%)	40.973 (16,6%)	25.836 (47,5%)	18.760	30.513
ITALIA	36.889	43.372	26.186	23.823	33.133
Nord-ovest	40.651	51.015	27.456	28.772	36.607

Tabella 17. Percettori per classi di reddito individuale - Anno 2004 (composizione percentuale)

Fonte: Istat

	Classi di reddito individuale							
	fino a € 5.000	Da €5.000 a €10.000	da €10.000 a €15.000	Da €15.000 a €20.000	da €20.000 a €25.000	da €25.000 a €30.000	da €30.000 a €40.000	oltre €40.000
Liguria	7,7	25,4	23,3	22,7	9,1	4,9	3,8	3,2
ITALIA	8,9	22,5	24,8	21,3	10,2	4,8	3,8	3,7
Nord-ovest	6,1	19,3	25,8	23,3	10,9	5,6	4,5	4,6

Tabella 18. Classi di reddito familiare (inclusi i fitti imputati) per tipologia di famiglia – Anno 2004 (composizione percentuale)

Fonte: Istat

	Classi di reddito familiare					
	fino a 10.000 euro	da 10.000 a 20.000 euro	da 20.000 a 30.000 euro	da 30.000 a 40.000 euro	da 40.000 a 50.000 euro	oltre 50.000
Liguria	6,9	28,0	26,6	16,6	10,0	12,0
ITALIA	7,2	24,0	24,5	16,9	11,2	16,2
Nord-ovest	4,6	21,4	23,5	18,5	12,7	19,4

L'indice di Gini è un indicatore statistico utilizzato in economia per studiare le disuguaglianze, rappresentando uno tra i principali indicatori del “grado di civiltà” di un Paese, anche se tiene conto solo di quantità economiche. Tale indice vale 0 quando il reddito è ugualmente distribuito, mentre assume valori pari a 1 (ovvero 100% in termini percentuali) quando si ha la disuguaglianza massima (situazione estrema in cui una sola famiglia detiene tutto il reddito). Perciò l'indice di Gini aumenta con l'aumentare della disparità nella distribuzione della ricchezza, ovvero man mano che questa tende a concentrarsi. Messa a confronto con le altre regioni italiane e del Nord-ovest, la Liguria non registra valori particolarmente elevati (**Tabella 19**).

Tabella 19. Indice di disuguaglianza (Gini) tra redditi familiari equivalenti per fonte di reddito - Anno 2004

Fonte: Istat

	Fonte di reddito						Totale esclusi i fitti imputati
	Lavoro dipendente	Lavoro autonomo	Trasferimenti pubblici	Pensioni	Capitali e altri redditi	Totale inclusi i fitti imputati	
Liguria	0,361	0,493	0,500	0,325	0,448	0,284	0,314
ITALIA	0,338	0,531	0,553	0,365	0,489	0,310	0,328
Nord-ovest	0,318	0,550	0,533	0,340	0,479	0,292	0,317

Le stime annuali sul fenomeno della povertà sono effettuate dall'ISTAT in base a due misure distinte, di povertà relativa ed assoluta, rispettivamente. La povertà relativa viene calcolata sulla base di una soglia convenzionale (linea di povertà) che individua il valore di spesa per consumi al di sotto del quale una famiglia viene definita povera in termini relativi; la soglia di povertà relativa viene calcolata sulla base della spesa familiare mensile rilevata dall'indagine annuale sui consumi condotta su un campione di circa 28 mila famiglie italiane estratte casualmente.

La povertà assoluta è invece valutata in relazione al valore monetario di un paniere di beni e servizi mensili.

Nel 2006, in Liguria, l'incidenza di povertà, cioè la percentuale di famiglie che hanno avuto una spesa mensile per consumi al di sotto della soglia di povertà, è stata pari al 6,06% (**Tabella 20**), per un ammontare complessivo di circa 46.670 famiglie; dal confronto con il dato nazionale si misura una differenza pari -5,07 punti percentuali. Uno degli aspetti di rilevanza economica prioritaria, in quanto principale voce di spesa per il nucleo familiare, è rappresentato dalla abitazione in cui vive e dalle risorse economiche da questa assorbite: paragonando le tendenze delle famiglie liguri con quelle italiane in genere, un minor numero di queste risulta proprietario della abitazione in cui risiede (**Tabella 21**), mentre il 21,6% paga mensilmente un affitto; di conseguenza, una famiglia ligure spende mediamente per la casa il 14,4% del proprio reddito complessivo, quasi l'1% in più rispetto alla famiglia italiana media (**Tabelle 22 e 23**).

Tabella 20. Famiglie residenti e famiglie povere, incidenza di povertà. (valori assoluti e percentuali)

Fonte: HFA Database, giugno 2008

	Anno			
	2003	2004	2005	2006
N° Famiglie				
Liguria	754.141	765.752	770.310	772.145
ITALIA	22.876.102	23.310.604	23.600.370	23.907.410
Nord-ovest	6.556.419	6.684.245	6.761.399	6.834.553
N° Famiglie povere				
Liguria	45.921	43.643	39.953	46.670
ITALIA	2.359.558	2.673.894	2.584.730	2.622.921
Nord-ovest	344.925	311.330	324.893	595.213
Indice di povertà				
Liguria	6,2	5,81	5,21	6,06
ITALIA	10,6	11,72	11,11	11,13
Nord-ovest	5,4	4,76	4,86	5,23

Tabella 21. Famiglie per titolo di godimento dell'abitazione - Anno 2005 (valori percentuali)

Fonte: Istat

	Abitazione in affitto	Abitazione di proprietà, in usufrutto o in uso gratuito
Liguria	21,6	78,4
ITALIA	18,4	81,6
Nord-ovest	19,3	80,7

Tabella 22. Spesa media mensile per l'abitazione, reddito mensile netto e rapporto spesa su reddito - Anno 2005

Fonte: Istat

	Spesa media mensile (euro)	Reddito medio mensile (euro)	Rapporto spesa/reddito (%)
Liguria	306	2.122	14,4
ITALIA	312	2.318	13,5
Nord-ovest	352	2.555	13,8

Tabella 23. Spesa media mensile familiare (in euro) e percentuale per ciascuna voce di spesa rispetto alla spesa totale – Anni 2004-2006

Fonte: Istat

	LIGURIA			NORD			ITALIA		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Categorie di consumo									
Alimentari e bevande	444	456	470	450	454	461	453	456	467
(%)	(19,7)	(20,3)	(20,8)	(16,7)	(16,9)	(16,5)	(19,0)	(19,1)	(19,0)
Non alimentari	1.808	1.790	1.793	2.239	2.235	2.326	1.928	1.941	1.994
(%)	(80,3)	(79,7)	(79,2)	(83,3)	(83,1)	(83,5)	(81,0)	(80,9)	(81,0)
Spesa media mensile	2.252	2.246	2.263	2.689	2.689	2.786	2.381	2.398	2.461

Accanto alle tradizionali misure di povertà, è possibile considerare anche misure di carattere prettamente soggettivo, indicative della percezione della difficoltà da parte delle famiglie, dal momento che una medesima condizione economica, vissuta in contesti sociali, culturali e geografici differenti, può tradursi in altrettanto eterogenee situazioni di disagio.

Nello specifico, il 5-6% delle famiglie residenti in Liguria riferisce di non essere in condizione di acquistare alcuni alimenti (come carne o pesce) per più di due volte la settimana o di riscaldare adeguatamente la propria abitazione, mentre ben il 36% di queste lamenta l'impossibilità di permettersi almeno una settimana di ferie in un anno (**Tabella 24**). Per quanto riguarda la valutazione soggettiva della situazione economica da parte delle stesse famiglie, solo il 5% non percepisce alcuna difficoltà nel raggiungere la fine del mese, mentre almeno il 64% giudica difficoltoso sostenere le spese mensili (**Tabella 25**). Solo il 34% delle famiglie riesce a risparmiare, mentre più del 20% di queste non è in grado di affrontare spese impreviste (**Tabella 26**).

Tabella 24. Famiglie che non possono permettersi alcune voci di spesa - Anno 2005 (valori percentuali)

Fonte: Istat

	Carne o pesce ogni due giorni	Riscaldare adeguatamente la casa	Ferie 1 settimana in 1 anno
Liguria	6,1	5,5	36,0
ITALIA	6,8	10,9	39,0
Nord-ovest	3,9	3,3	24,6

Tabella 25. Famiglie per giudizio sulla condizione economica percepita – Anno 2005 (per 100 famiglie)

Fonte: Istat

	Come arriva a fine mese			
	Con grande difficoltà	Con difficoltà	Con qualche difficoltà	Con facilità, con molta facilità
Liguria	10,5	20,5	64,1	4,9
ITALIA	14,7	19,3	59,0	7,0
Nord-ovest	10,2	15,8	63,8	10,2

Tabella 26. Famiglie per giudizio sulla possibilità di far fronte a spese impreviste e di risparmiare – Anno 2005 (per 100 famiglie)

Fonte: Istat

	Non riesce a far fronte a spese impreviste di circa 600 euro	La famiglia è riuscita a risparmiare	
		SI	NO
Liguria	20,4	34,4	65,6
ITALIA	28,9	32,2	67,8
Nord-ovest	20,3	37,7	62,3

Nel 2006, analogamente a quanto emerso da precedenti rilevazioni, si diffonde, tra le famiglie, la percezione di una stagnazione delle proprie condizioni economiche. Infatti, pur diminuendo rispetto al 2005 la percentuale di famiglie che ritengono peggiorata la loro situazione economica (dal 47,1% al 43,4%) ed essendo sostanzialmente stabile la quota di quelle che la dichiarano, invece, migliorata (4,9%), aumenta la quota delle famiglie che la giudicano invariata (dal 48,1% al 51,2%).

Il giudizio espresso dalle famiglie relativamente all'adeguatezza della propria disponibilità di risorse economiche è pressoché stabile rispetto al 2005: la quota di famiglie che considera le proprie risorse ottime o adeguate è pari al 60,5%, le famiglie che le ritengono scarse sono il 35,5%, mentre quelle che dichiarano siano insufficienti sono il 3,1% (**Tabella 27**).

Tabella 27. Famiglie per giudizio sulla situazione economica attuale confrontata con quella dell'anno precedente e sulle risorse economiche negli ultimi 12 mesi – Anni 2003-2006 (per 100 famiglie)

Fonte: Istat

	LIGURIA			NORD-OVEST			ITALIA		
	2003	2005	2006	2003	2005	2006	2003	2005	2006
Situazione economica									
Molto, un po' migliorata	5,5	4,4	4,9	6,5	6,5	6,7	6,0	5,9	5,6
Invariata	46,7	48,1	51,2	44,7	48,1	53,3	45,5	46,4	50,1
Molto, un po' peggiorata	47,5	47,1	43,4	47,9	43,7	39,4	47,5	45,9	43,5
Risorse economiche									
Ottime o adeguate	60,1	59,2	60,5	63,0	61,7	62,7	58,8	56,4	56,0
Scarse	34,8	36,2	35,5	31,9	33,1	33,3	35,0	36,3	37,1
Insufficienti	4,7	4,0	3,1	3,9	3,4	3,3	4,9	5,3	5,8

BIBLIOGRAFIA

1. Cardano M., Marinacci C. *“Measuring social position”*. *e&p* anno 28 supplemento (3) maggio-giugno 2004
2. De Lillo A, Schizzerotto A. *La valutazione sociale delle occupazioni. Una scala di stratificazione occupazionale per l'Italia contemporanea*. Bologna, Il Mulino, 1985
3. Schizzerotto A. *Problemi concettuali e metodologici nell'analisi delle classi sociali*, in: M. Palumbo, *Classi disuguaglianze e povertà. Problemi di analisi*. Milano, Franco Angeli, 1993
4. Cobalti A, Schizzerotto A. *La mobilità sociale in Italia*. Bologna, Il Mulino, 1994
5. *Eu-Silc European Statistics on Income and Living Conditions*
6. <http://www.istat.it/sanita/Health/>
7. <http://demo.istat.it/>



STATO DI SALUTE E INDICI DI DEPRIVAZIONE

A cura di Roberto Lillini¹, Alberto Quaglia², Marina Vercelli³

¹Università Vita-Salute, San Raffaele, Milano

²S.S. Epidemiologia Descrittiva IST, Genova

³Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova / S.S. Epidemiologia Descrittiva IST, Genova

Si ringrazia il Registro Mortalità Regione Liguria per aver messo a disposizione i dati di mortalità generale e per causa, necessari alla validazione dell'indice di deprivazione socio-economica e il dr. Enrico Ivaldi (Dipartimento di Scienze Economiche, Università di Genova) per i preziosi suggerimenti forniti.

Negli ultimi dieci anni in tutti i Paesi europei si sono sviluppati studi per misurare differenze sociali nella salute e nell'accesso ai servizi di diagnosi e cura.

Il mondo della ricerca scientifica, infatti, si è accorto che gli sviluppi futuri dovranno andare in direzioni differenti da quelle usuali, considerando anche l'importanza di variabili non strettamente cliniche, in grado di influenzare gli esiti sanitari.

Influenti scienziati sostengono che sarebbero importanti studi allargati, capaci di valutare come le risorse psicologiche, il supporto sociale e lo stato economico possano influenzare la storia naturale della malattia, a partire dai fattori di rischio e dal suo sviluppo sino al trattamento ed al follow-up [1-3]. Gli studi di questo tipo partono in genere dalla distribuzione dei fattori socio-economici e culturali (misurati a livello individuale oppure di contesto) per spiegare le differenze di salute che si osservano a livello geografico sia a livello di macro-aree (es. gradienti nord-sud) sia di micro-aree (es. differenze di salute tra aree di un comune).

L'ipotesi alla base di questo tipo di lavoro è che l'analisi di questi fattori sia in grado di indirizzare correttamente le attività di organizzazione e riordino dell'offerta dei servizi di prevenzione, diagnosi e cura al cittadino [4-6].

Diventa perciò fondamentale studiare indici territoriali per descrivere appropriatamente il fabbisogno sociale e sanitario per aree geografiche.

Con questa finalità sono stati elaborati appositi **indici di deprivazione** costruiti a partire da singole variabili di tipo demografico, sociale ed economico.

Le variabili che li costituiscono possono essere misure di svantaggio individuale (riferite alla distribuzione del reddito nella popolazione) o di classe sociale (identificanti, sulla base del genere,

razza, tipologia di occupazione, gruppi di individui all'interno della popolazione).

Gli **indici di deprivazione** hanno il vantaggio di descrivere lo stato socio-economico di coloro che vivono in una determinata area geografica tenendo in considerazione un maggior numero di dimensioni della condizione sociale, pur rimanendo sintetici e facilmente interpretabili.

Essi sono costruiti combinando una serie di variabili che possono essere essenzialmente distinte in due gruppi a seconda della capacità di misurare due dimensioni della deprivazione: la **deprivazione materiale** e la **deprivazione sociale** [7-13].

Le variabili di **deprivazione materiale** descrivono in modo oggettivo le condizioni nelle quali vivono gli individui (la mancanza di beni, servizi, risorse); le variabili di **deprivazione sociale** non comportano di per sé direttamente uno stato di svantaggio materiale, ma possono essere correlate indirettamente con situazioni di deprivazione materiale, come ad esempio l'appartenenza ad una minoranza etnica o ad una specifica coorte di nascita, lo svolgimento di un lavoro manuale od uno di tipo intellettuale: in una società con una distorsione dei comuni rapporti, tali gruppi possono vivere difficoltà di relazioni o di godimento di diritti in grado, ad esempio, di creare difficoltà di accesso alle cure con relativi peggiori risultati sanitari [14-17].

Si possono citare quattro esempi italiani rilevanti di utilizzo di indici di deprivazione:

- 1) Lo Studio Longitudinale Torinese che ha cercato di combinare l'informazione sociale, demografica e sanitaria attraverso procedure specifiche di record-linkage. Questa procedura ha permesso di calcolare un indice di deprivazione a livello nazionale con due diverse finalità: valutare le differenze socio-economiche in relazione alla mortalità e morbilità e indicare modelli di allocazione delle risorse. Sono state utilizzate cinque variabili disponibili a livello comunale, per tutti i comuni italiani presenti al censimento 1991: famiglie monoparentali, disoccupati, casa non di proprietà, mancanza di servizi igienici e titolo di studio; tali variabili erano emerse da un'analisi delle componenti principali degli indicatori censuari [10].
- 2) Nell'ambito dello Studio Longitudinale Toscano, sono state utilizzate le stesse cinque variabili per valutare differenze di mortalità a livello comunale all'interno della regione Toscana [11].
- 3) Indice di area svantaggiata calcolato a livello comunale per la regione Basilicata: rispetto agli altri due indici non è stata considerata la casa non di proprietà ed è stata invece inserita la percentuale di anziani con più di 65 anni. L'indice è stato quindi correlato con il reddito imponibile per contribuente e così validato [12].
- 4) L'esperienza più recente è la proposta di un indice di deprivazione per la città di Genova, dove l'unità statistica di analisi è rappresentata dall'unità urbanistica (quartiere). L'indicatore è stato costruito sulla base della deprivazione materiale ossia utilizzando variabili che descrivono condizioni oggettive, misurando direttamente le condizioni materiali dell'esistenza e non considerando, per situazioni contingenti di disponibilità e attendibilità dei dati, variabili di deprivazione sociale. Tali variabili sono: l'indice di sovraffollamento (rapporto tra occupanti le abitazioni e il numero di abitazioni occupate), la % di famiglie non proprietarie dell'abitazione in cui vivono, la % di disoccupati, la % di individui con titolo di studio non superiore all'obbligo scolastico, la % di *single* di 65 anni e più che vivono da soli [7, 13].

III.1 COSTRUZIONE DI UN INDICE DI DEPRIVAZIONE VALIDO PER LA REGIONE LIGURIA

Per la Regione Liguria si è reso necessario costruire un nuovo indice di deprivazione che superasse l'incapacità dell'**indice di deprivazione nazionale**¹ di descrivere in maniera differenziata le caratteristiche di un territorio piuttosto omogeneo, diverso dalle aree metropolitane, come appunto quello dei comuni della Liguria.

Malgrado la presenza del capoluogo, infatti, se si considera l'intero territorio regionale non si riesce a dare una lettura sufficientemente differenziata della situazione sanitaria rispetto alle disuguaglianze di tipo sociale ed economico nella popolazione a causa della distribuzione relativamente omogenea di tali fattori sia nei comuni costieri che nelle aree dell'entroterra².

L'esempio degli studi precedentemente citati ha permesso di individuare un insieme di variabili di popolazione e territoriali, nonché una serie di scelte metodologiche, in grado di descrivere correttamente il territorio ligure e di individuare una relazione significativa con lo stato di salute (in termini di mortalità) della popolazione.

Le variabili utilizzate sono estratte dal censimento 2001. Sono cinque, misurate a livello di comune e, per quanto riguarda le città di Genova e Savona, a livello di circoscrizione (insiemi di quartieri). Esse sono:

- **la % di imprenditori e liberi professionisti**, che descrive la ricchezza del territorio sulla base della tipologia di condizione professionale
- **la % di laureati e diplomati di scuola media superiore**, che misura il capitale culturale di livello elevato a disposizione della popolazione
- **la % di individui coniugati**, che misura la possibilità di supporto sociale in famiglia
- **la % di famiglie di 2 componenti**, che misura la possibilità di supporto familiare ambivalente; infatti, all'elevarsi dell'età media di queste famiglie decresce la capacità di aiutarsi vicendevolmente (situazione tipica di un'area ad età avanzata come la Liguria)
- **la % di case con cucinino e angolo cottura**, variabile che ha un'interpretazione particolare: in aree turistiche è un indicatore di abitazioni a uso vacanza (può quindi essere considerato una *proxy* di ricchezza), mentre in aree non turistiche o metropolitane è un indicatore di piccola dimensione dell'abitazione (può quindi essere considerato una *proxy* di povertà).

In **Tabella 1** è evidenziata la distribuzione delle variabili di cui sopra per Distretto Sanitario. Da essa si evince come esistano profonde differenze di distribuzione territoriale: in particolare un picco di elevata concentrazione di imprenditori e di diplomati e laureati nel distretto Centro (Genova /

¹ Costruito dal gruppo di lavoro dell'Associazione Italiana di Epidemiologia

² Come già verificato in due studi specifici sulla provincia di Savona e sulla provincia di Genova (capoluogo escluso)

ASL3); una maggiore omogeneità nella distribuzione di coniugati e di famiglie con 2 componenti; valori più elevati di abitazioni con cucinino e angolo cottura nelle zone a maggior vocazione turistica (Imperiese, Sanremese, Albenganese, Finalese, Chiavarese).

Per costruire l'**indice di deprivazione regionale**, si è operata un'analisi fattoriale³ delle sei variabili (con procedura di *rotazione varimax* dei fattori), che ha portato ad identificare due fattori distinti, uno di tipo economico-culturale e uno socio-familiare, che sono composti come illustrato in **Tabella 2**.

L'indice di deprivazione regionale è stato costruito tramite combinazione lineare dei due fattori ed indica come, al suo crescere, cresce la situazione di benessere economico e sociale.

L'analisi della sua distribuzione per Distretti Sanitari mostra come esso sia in grado di differenziare in maniera statisticamente significativa il territorio regionale (**Figura 1**).

Le relazioni fra SMR di mortalità generale, totale e per sesso ed età, e indice di deprivazione regionale sono invece illustrate in **Tabella 3**, dove si osserva come esista una stretta relazione (statisticamente significativa) fra mortalità generale e ricchezza: al crescere del benessere decresce la mortalità, in particolare nei maschi e soprattutto nei maschi anziani; nelle femmine si osserva la stessa relazione, ma solo per le anziane.

Successivamente si sono classificati tutti i comuni e le circoscrizioni in gruppi secondo un criterio di massima similarità rispetto al valore assunto dall'indice di deprivazione.

La classificazione è avvenuta tramite procedura di clusterizzazione basata sulle medie mobili (k-means cluster analysis)⁴ dell'indice di deprivazione; sono stati così individuati 5 gruppi di comuni e aree sulla base della loro ricchezza crescente (**Tabella 4**).

In **Tabella 5**, messa a confronto la classificazione con la mortalità generale per sesso, si rileva un trend decrescente al decrescere della deprivazione socio economica.

In **Tabella 6** l'analisi viene ripetuta considerando i due gruppi di età e si osserva la stessa relazione statisticamente significativa per tutti i gruppi d'età ad esclusione delle donne più giovani.

³ L'analisi fattoriale è una procedura di statistica multivariata che permette di aggregare un insieme di variabili di base in un numero ridotto di fattori che ne sintetizzi le caratteristiche, usando come riferimento la distribuzione complessiva della varianza (ossia della grandezza che esprime la variabilità) dell'intero sistema. In questa maniera è possibile studiare fenomeni determinati da molteplici variabili tramite un modello sintetico semplificato, che racchiude in sé però l'insieme delle molteplici caratteristiche di base che agiscono sul fenomeno osservato (multifattorialità), fornendo una visione di insieme di ciò che influenza le trasformazioni. Nel nostro caso, questo vuol dire considerare come le 5 variabili di base si raggruppino in 2 soli fattori e come questi si dimostrino successivamente correlati in un rapporto di causa-effetto con le variazioni della mortalità. La rotazione fattoriale applicata (*varimax*) è un processo che consente di eliminare tutti gli effetti legati all'eventuale sovrapposizione degli effetti combinati (collinearità) dei due fattori, rendendoli indipendenti fra di loro.

⁴ La "cluster analysis" (o "analisi dei gruppi") è una procedura di statistica multivariata che permette di individuare raggruppamenti tipologici nelle unità d'analisi presso cui è stata fatta la rilevazione, nel nostro caso i comuni e le circoscrizioni. È un'analisi di tipo discriminante, con cui si cerca di classificare le unità d'analisi in gruppi tipologici o categorie, sulla base della massima verosimiglianza di alcune caratteristiche in precedenza individuate come validi e attendibili criteri di classificazione. Queste caratteristiche vengono trattate dall'analisi in maniera combinata, in modo da massimizzare le similitudini e minimizzare le differenze fra i soggetti compresi in ogni gruppo individuato. La procedura usata è quella delle "medie mobili", in cui la variazione delle medie da caso a caso è il criterio secondo cui sono classificati i comuni e le circoscrizioni.

In **Tabella 7** applicando l'indice ad un gruppo particolarmente rilevante di patologie come le malattie dell'apparato cardiocircolatorio ritroviamo la stessa relazione osservata per la mortalità generale e cioè che al decrescere della deprivazione socio-economica si osserva un trend di mortalità decrescente in entrambi i sessi.

III.2 INDICE DI DEPRIVAZIONE IN LIGURIA E RAPPORTO CON IL REDDITO

Per valutare il rapporto fra le caratteristiche economiche e le caratteristiche sociali dell'indice di deprivazione, si è messo a confronto l'indice stesso con il reddito medio per contribuente calcolato a livello di comune in tutta la regione Liguria⁵ dall'Agenzia Regionale delle Entrate⁶.

Osservando la distribuzione per Comune (**Tabella 11**) si nota che, tendenzialmente, il reddito dichiarato cresce se ci si muove dall'entroterra alla costa e, in alcuni casi, al contemporaneo aumentare delle dimensioni dei comuni. È però vero che vi sono alcune situazioni curiose in provincia di Imperia, in particolare comuni come Bordighera o Sanremo o la stessa Imperia non sembrano essere particolarmente diversi da comuni dell'entroterra genovese come Carasco o Crocefieschi.

Studiando la correlazione fra l'indice di deprivazione e il reddito (**Tabella 8**), si osserva che la relazione fra queste due variabili non solo è statisticamente significativa ($p < 0.05$), ma anche che assume un valore attorno al 62%.

L'interpretazione di questa correlazione è di importanza fondamentale: essa, infatti, esprime quella parte di deprivazione che non è spiegabile da variabili legate alla pura dimensione economica/lavorativa (che nell'indice è individuata dal titolo di studio e dalla posizione professionale), ma anche all'aspetto determinato dal supporto e dalla protezione sociale su cui si può fare affidamento (nell'indice individuato dalla dimensione familiare e dallo stato civile). In particolare, nel caso in esame si può dire che l'aspetto economico, di cui il reddito è una ottima *proxy*, è responsabile della deprivazione in Liguria solo per il 62%, mentre l'aspetto esclusivamente "sociale" incide per il 38%.

In questo modo è anche possibile dare un'ulteriore valutazione della validità dell'indice; osserviamo, innanzitutto, come si distribuisce il reddito dichiarato nei 5 gruppi di deprivazione in cui si dividono i comuni (**Tabella 9**) notando come la distribuzione del reddito rispetti in larga parte la classificazione per deprivazione; inoltre l'analisi della varianza⁷ dimostra come tale distribuzione sia discriminante rispetto alla diversità dei comuni ($p < 0.05$). Avere a disposizione il dato reddituale

⁵ Si ricorda che, per le circoscrizioni di Genova distribuite nei diversi Distretti socio-sanitari, si è assunto il valore medio calcolato sull'intero comune.

⁶ I dati che compongono l'indice sono a censimento 2001, mentre i dati reddituali sono al 2007; malgrado questa differenza, essi sono confrontabili grazie alla tendenza dei primi a cambiare molto più lentamente nel tempo in quanto strutturali.

⁷ Qui non riportata per comodità di lettura.

è, quindi, una prima validazione del complesso calcolo effettuato per individuare un indice di deprivazione generale.

L'ultima verifica è ottenuta mettendo a confronto i 19 Distretti socio-sanitari secondo la loro posizione per reddito: se l'indice di deprivazione fosse una semplice *proxy* del reddito dovremmo ottenere le stesse posizioni o variazioni minime, mentre se l'indice fosse un indicatore metodologicamente valido e significativo da un punto di vista esplicativo dovremmo ottenere delle variazioni di classifica di modesta entità ma rilevanti (**Tabella 10**).

Come è evidente ci troviamo nella seconda situazione: le differenze che esistono fra le due classifiche sembrano strettamente legate alla parte di deprivazione correlata a caratteristiche non economiche, ovvero “sociali” delle popolazioni nei diversi distretti, senza però stravolgere completamente i rapporti “forza-debolezza” fra i distretti stessi.

III.3 CONCLUSIONI

L'uso dell'indicatore diretto del reddito medio per contribuente sembra quindi essere un'ottima prova per validare l'indice di deprivazione di un'area e determinare una stima di quanta parte di essa sia condizionata da fattori puramente economici.

Questo è però possibile solo se reddito e indice sono calcolati sulla stessa base territoriale amministrativa (nel nostro caso il singolo comune o il distretto socio-sanitario) e se il reddito è considerato in un arco temporale sufficientemente vicino ai dati di censimento (tendenzialmente tra i due censimenti).

Da solo il reddito non è però in grado di definire le caratteristiche discriminanti della popolazione e del territorio in esame e, da questo punto di vista, sono comunque preferibili le sue variabili proxy (tipicamente la condizione lavorativa, il titolo professionale e il livello educativo), in quanto permettono una valutazione strutturale del territorio e della popolazione, anziché una valutazione legata esclusivamente alle disponibilità finanziarie immediate dell'individuo medio.

L'indice di deprivazione che è stato calcolato ha una valenza non solamente di differenziazione economica, ma anche e soprattutto di discriminazione rispetto alle potenzialità di supporto sociale-familiare che ogni individuo ha a disposizione per gestire le situazioni di malattia.

Di conseguenza, evidenziare come vi sia una differenza statisticamente significativa (ossia di relazione causa-effetto) fra il decremento dell'indice e l'incremento della mortalità mostra come vi siano strati di cittadini liguri per i quali la scarsità di risorse familiari si traduce in una forte difficoltà di accedere tempestivamente e di proseguire nei percorsi di cura adeguati, con esiti che si possono rivelare fatali.

Nelle aree molto deprivate si osserva un rischio di morte più alto del 10% circa della media (110 su 100) per l'insieme delle cause (che si alza al 20% se si considerano le sole malattie dell'apparato cardiocircolatorio). In queste aree la popolazione è particolarmente anziana, vive tendenzialmente da sola o con un'altra persona (sovente il coniuge, coetaneo). Queste aree, inoltre, sono per lo più caratterizzate da una posizione geografica che rende poco agevole raggiungere i centri di cura.

Tutto ciò fa riflettere su come l'informazione sintetica di deprivazione che evidenzia tali problematiche sia in grado di indirizzare scelte specifiche di intervento per zone in cui si sia evidenziato in maniera significativa un esito sanitario (complessivo o per patologia) non conforme alle opportunità di cura di cui potrebbe giovare la popolazione se, in un'ottica di riduzione delle disuguaglianze, fosse adeguatamente supportata.

Tabella 1. Variabili per Distretto Sanitario

Distretto di appartenenza	% Imprenditori	% diplomati e laureati	% Coniugato/a	% Famiglie con 2 componenti	% abitazioni con cucinino o angolo cottura
1-Ventimigliese	2.16	27.20	48.28	28.71	27.58
2-Sanremese	2.73	26.37	48.46	28.81	36.48
3-Imperiese	2.68	27.79	50.08	27.61	33.20
4-Albenganese	3.37	29.62	49.59	27.52	35.24
5-Finalese	2.94	31.98	49.68	28.89	38.87
6-Bormide	3.17	26.96	52.05	29.61	32.91
7-Savonese	3.32	34.82	49.94	29.70	29.55
8-Ponente	3.56	35.07	51.23	30.22	23.30
9-Medio Ponente	4.30	32.68	50.07	32.96	19.05
10-Val Polcevera	2.95	31.20	50.31	29.43	22.57
11-Centro	14.33	53.15	46.50	30.69	19.05
12-Val Bisagno-Trebbia	2.61	26.36	48.98	25.14	17.22
13-Levante	5.73	45.75	49.21	30.73	24.68
14-Tigullio	3.20	28.80	48.18	25.73	21.59
15-Chiavarese	5.24	43.07	46.80	27.99	34.22
16-Sestri Levante	2.65	29.07	50.50	27.35	24.08
17-Riviera e Val di Vara	3.37	29.51	50.21	27.72	26.84
18-La Spezia	3.22	41.15	50.68	30.22	28.97
19-Val di Magra	3.03	35.95	52.94	30.39	29.42
LIGURIA	3.44	31.09	49.72	28.43	28.63

Tabella 2. La composizione dei fattori

Fattore 1 - Capitale culturale ed economico	Fattore 2 - Capitale sociale e residenziale
% Imprenditori	% Coniugato/a
% diplomati e laureati	% Famiglie con 2 componenti
	% abitazioni con cucinino o angolo cottura

Tabella 3. Correlazione tra mortalità generale e indice di deprivazione

SMR Mortalità generale	Indice di deprivazione
Tutte le età Maschi	-0.33 *
Tutte le età Femmine	-0.21 *
0-64 anni - Maschi	-0.18 *
65+ anni - Maschi	-0.28 *
0-64 anni - Femmine	-0.01
65+ anni - Femmine	-0.21 *

* Correlazione di Pearson: $p < 0.001$ (a 2 code)

Tabella 4. Classificazione dei comuni per deprivazione

Molto Deprivati	Abbastanza Deprivati	Non Deprivati	Abbastanza Ricchi	Molto Ricchi
Apricale	Armo	Airole	Cervo	Civezza
Aquila di Arroscia	Badalucco	Aurigo	Cipressa	Costarainera
Baiardo	Borghetto d'Arroscia	Bordighera	Diano Marina	Ospedaletti
Carpasio	Borgomaro	Castellaro	Imperia	Santo Stefano al Mare
Castel Vittorio	Camporosso	Chiusavecchia	Montegrosso Pian Latte	Bergeggi
Cosio di Arroscia	Caravonica	Diano Arentino	Riva Ligure	Garlanda
Isolabona	Ceriana	Diano Castello	San Bartolomeo al Mare	Massimino
Mendatica	Cesio	Pornassio	San Remo	GE-Pegli
Pietrabruna	Chiusanico	Prela'	Alassio	GE-Castelletto
Pieve di Teco	Diano San Pietro	Ranzo	Albissola Marina	GE-Portoria
Rezzo	Dolceacqua	San Lorenzo al Mare	Andora	GE-Foce
Rocchetta Nervina	Dolcedo	Seborga	Boissano	GE-S. Martino
Soldano	Lucinasco	Taggia	Borgio Verezzi	GE-S. Francesco d'Albaro
Triora	Molini di Triora	Vallebona	Carcare	GE-Sturla - Quarto
Vasia	Montalto Ligure	Vallecrosia	Celle Ligure	GE-Nervi - Quinto - S. Ilario
Vessalico	Olivetta San Michele	Ventimiglia	Ceriale	Pieve Ligure
Bardineto	Perinaldo	Albenga	Cisano sul Neva	
Mioglia	Pigna	Albisola Superiore	Finale Ligure	
Nasino	Pompeiana	Arnasco	Laigueglia	
Fascia	Castelvecchio di Rocca Barbena	Cosseria	SV- Circoscrizione 3	
Favale di Malvaro	Dego	Giustenice	Spotorno	

(continua)

(segue) Tabella 4. Classificazione dei comuni per deprivazione

Molto Deprivati	Abbastanza Deprivati	Non Deprivati	Abbastanza Ricchi	Molto Ricchi
Onzo	Pontedassio	Balestrino	Loano	
Rialto	San Biagio della Cima	Borghetto Santo Spirito	Millesimo	
Sassello	Terzorio	Bormida	Pietra Ligure	
Stellanello	Villa Faraldi	Cairo Montenotte	Plodio	
Testico	Altare	Calice Ligure	Quiliano	
Urbe	Calizzano	Casanova Lerrone	Roccavignale	
Coreglia Ligure	Castelbianco	Cengio	SV- Circoscrizione 2	
Fontanigorda	Erli	Mallare	Arenzano	
Gorreto	Giusvalla	Noli	Bogliasco	
Lorsica	Magliolo	Ortovero	Camogli	
Mezzanego	Murialdo	Piana Crixia	GE-Sestri	
Montebruno	Orco Feglino	Pontinvrea	GE-Sampierdarena	
Neirone	Osiglia	SV- Circoscrizione 1	GE-S. Teodoro	
Orero	Pallare	SV- Circoscrizione 4	GE-Oregina - Lagaccio	
Propata	Vendone	SV- Circoscrizione 5	GE-S. Fruttuoso	
Rezzoaglio	Villanova D'albenga	Stella	GE-Marassi	
Rondanina	Zuccarello	Toirano	GE-Valle Sturla	
Rovegno	Bargagli	Tovo San Giacomo	Mele	
Torriglia	Borzonasca	Vado Ligure	Moneglia	
Valbrevenna	Carasco	Varazze	Portofino	
Vobbia	Castiglione Chiavarese	Vezzi Portio	Recco	
Carrodano	Cicagna	Avegno	Zoagli	
Maissana	Crocefieschi	Busalla	Ameglia	
Sesta Godano	Davagna	Campo Ligure	Bolano	
Varese Ligure	GE-Cornigliano	Campomorone	Castelnuovo Magra	
Zignago	GE- Prè - Molo - Maddalena	Casarza Ligure	La Spezia	
	Isola del Cantone	Casella	Lerici	
	Lumarzo	Ceranesi	Ortonovo	
	Masone	Chiavari	Santo Stefano di Magra	
	Moconesi	Cogoleto	Sarzana	
	Montoggio	Cogorno	Vezzano Ligure	
	Ne	GE-Voltri		
	San Colombano Certenoli	GE-Pra'		

(continua)

(segue) Tabella 4. Classificazione dei comuni per deprivazione

Molto Deprivati	Abbastanza Deprivati	Non Deprivati	Abbastanza Ricchi	Molto Ricchi
	Santo Stefano d'Aveto	GE-Rivarolo		
	Savignone	GE-Bolzaneto		
	Tiglieto	GE-Pontedecimo		
	Tribogna	GE-Staglieno		
	Uscio	GE-Molassana		
	Borghetto di Vara	GE-Struppa		
	Calice al Cornoviglio	Lavagna		
	Carro	Leivi		
	Framura	Mignanego		
	Pignone	Rapallo		
	Rocchetta di Vara	Ronco Scrivia		
		Rossiglione		
		Santa Margherita Ligure		
		Sant'Olcese		
		Serra Ricco'		
		Sestri Levante		
		Sori		
		Arcola		
		Beverino		
		Bonassola		
		Brugnato		
		Deiva Marina		
		Follo		
		Levanto		
		Monterosso al Mare		
		Portovenere		
		Ricco' del Golfo di Spezia		
		Riomaggiore		
		Vernazza		

Figura 1. Indice di deprivazione regionale per Distretto Sanitario

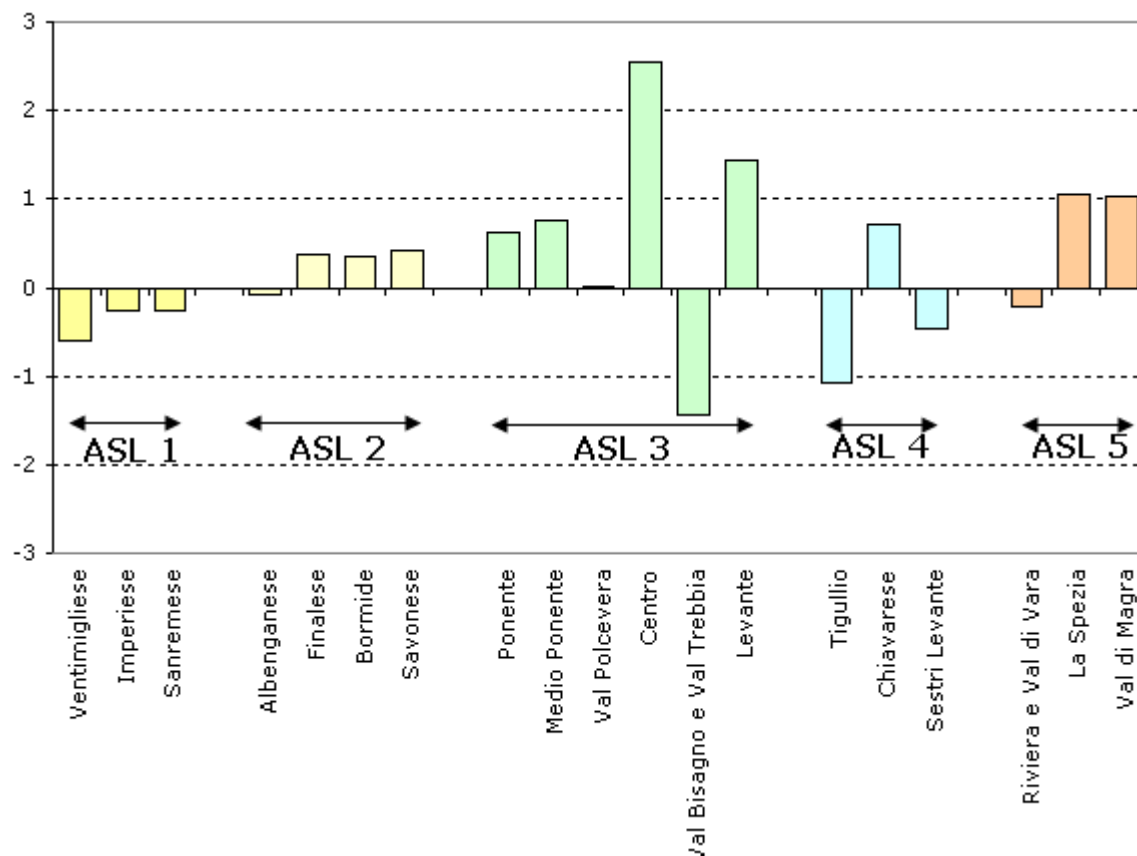


Tabella 5. Mortalità generale per sesso e gruppi di deprivazione

Gruppi di deprivazione	Tutte le età – Maschi *	Tutte le età – Femmine *
Molto deprivati	109.6	110.4
Abbastanza deprivati	106.6	107.2
Non deprivati	103.6	103.1
Abbastanza ricchi	98.5	97.2
Molto ricchi	89.0	97.0
LIGURIA	103.5	103.9

* Test F⁸ statisticamente significativo per la linearità

⁸ Il test F (di Fisher) calcola la probabilità che le differenze che si osservano in un fenomeno misurato fra due o più gruppi siano dovute ad un relazione di causa-effetto e non ad una variazione statistica casuale. Nel caso in esame, si è valutato se esista una relazione fra la variazione dell'SMR di mortalità generale (per sesso e fascia d'età) e il livello di deprivazione economica in cui sono stati classificati i comuni e le circoscrizioni, ottenendo un risultato dell'esistenza di tale relazione.

Tabella 6. Mortalità generale per sesso, età e gruppi di deprivazione

Gruppi di deprivazione	0-64 anni Maschi *	65+ anni Maschi *	0-64 anni Femmine	65+ anni Femmine *
Molto deprivati	108.4	110.1	95.8	110.9
Abbastanza deprivati	107.7	106.5	111.6	106.9
Non deprivati	101.4	104.1	99.5	103.6
Abbastanza ricchi	95.5	98.9	88.9	97.9
Molto ricchi	78.7	91.0	102.3	95.5
Totale	101.7	103.9	99.9	104.1

* Test F⁶ statisticamente significativo per la linearità

Tabella 7 - Mortalità per patologie cardiocircolatorie per sesso e gruppi di deprivazione

Gruppi di deprivazione	Patologie cardiocircolatorie	Patologie cardiocircolatorie
	Maschi *	Femmine *
Molto deprivati	119.5	120.2
Abbastanza deprivati	106.9	114.8
Non deprivati	112.6	108.9
Abbastanza ricchi	100.4	98.2
Molto ricchi	95.6	93.7
LIGURIA	109.0	109.3

* Test F⁶ statisticamente significativo per la linearità

Tab. 8 – Correlazione fra Indice di deprivazione e Reddito per contribuente

	Indice di deprivazione %	
Reddito per contribuente 2007	Pearson Correlation	62%
	Sig. (2-tailed)	0.00

Tab. 9 – I gruppi per deprivazione e il reddito

Gruppi di deprivazione	Reddito per contribuente 2007
Molto deprivati	11354.11
Abbastanza deprivati	12715.92
Non deprivati	15653.93
Abbastanza ricchi	17283.54
Molto ricchi	18025.94

Tab. 10 – Distretti socio-sanitari per indice di deprivazione (ID) e reddito crescenti

	ID%		Reddito per contribuente 2007
12-Distretto Val Bisagno e Val Trebbia	33.92	1 -Distretto Ventimigliese	10364.53
15-Distretto Chiavarese	37.75	2 -Distretto Sanremese	11186.53
1 -Distretto Ventimigliese	42.77	3- Distretto Imperiese	12210.43
16-Distretto Sestri Levante	44.15	4- Distretto Albenganese	12559.70
3 -Distretto Imperiese	46.22	16-Distretto Sestri Levante	13737.71
2 -Distretto Sanremese	46.35	15-Distretto Chiavarese	13804.42
17-Distretto Riviera e Val di Vara	46.66	17-Distretto Riviera e Val di Vara	13895.63
4 -Distretto Albenganese	48.24	6 -Distretto Bormide	14446.84
10-Distretto Val Polcevera	49.06	12-Distretto Val Bisagno e Val Trebbia	14891.88
6 -Distretto Bormide	52.67	5 -Distretto Finalese	15106.56
5 -Distretto Finalese	52.98	19-Distretto Val di Magra	15641.29
7 -Distretto Savonese	53.50	10-Distretto Val Polcevera	17017.59
8 -Distretto Ponente	55.45	7 -Distretto Savonese	17105.22
14-Distretto Tigullio	56.44	8 -Distretto Ponente	17995.60
9 -Distretto Medio Ponente	56.99	18-Distretto La Spezia	18655.00
19-Distretto Val di Magra	59.94	9 -Distretto Medio Ponente	19606.00
18-Distretto La Spezia	60.04	11-Distretto Centro	19606.00
13-Distretto Levante	64.20	13-Distretto Levante	20065.60
11-Distretto Centro	75.78	14-Distretto Tigullio	22051.00

Tab.11 – I comuni e il reddito pro-capite

Comune	Reddito per contribuente 2007	Comune	Reddito per contribuente 2007	Comune	Reddito per contribuente 2007	Comune	Reddito per contribuente 2007
Castel Vittorio	7134	Lucinasco	11331	Villanova d'Albenga	13785	Pontinvrea	15688
Testico	8076	Zuccarello	11331	Mezzanego	13790	Stella	15688
Perinaldo	8202	Montegrosso Pian Latte	11342	Lumarzo	13914	Ospedaletti	15722
Seborga	8624	Aurigo	11347	Vobbia	13918	Isola del Cantone	15800
Armo	8646	Vasia	11413	San Colombano C.	13971	Campomorone	15900
Terzorio	8765	Airole	11449	Brugnato	14031	Noli	15908
Montalto Ligure	8967	Mendatica	11514	Castiglione Chiavarese	14066	Vezzano Ligure	15934
Pigna	9185	Triora	11547	Andora	14085	Altare	15946
Borghetto d'Arrosia	9190	Castelvecchio R.B.	11552	Pieve di Teco	14123	Rossiglione	15964
Baiardo	9326	Santo Stefano d'Aveto	11558	Albenga	14160	Vado Ligure	15992
Carpasio	9363	Molini Di Triora	11651	Dego	14181	Cairo Montenotte	15994
Apricale	9462	Carro	11701	Fascia	14226	Valbrenna	16010
Rocchetta Nervina	9464	Calice al Cornoviglio	11749	Oro	14242	Montoggio	16073
Aquila Di Arrosia	9481	Bardineto	11816	Mallare	14252	Spotorno	16111
Ceriana	9513	Castelbianco	11899	Pallare	14264	Quiliano	16150
Pietrabruna	9559	Rialto	11979	Chiusavecchia	14301	Cengio	16203
Soldano	9612	Neirone	11984	Pontedassio	14356	Bolano	16291
Rocchetta di Vara	9635	Cesio	12015	Sassello	14392	Casazza Ligure	16295
San Biagio Cima	9677	Caravonica	12124	Piana Crixia	14425	Cosseria	16301
Casanova Lerrone	9898	Urbe	12208	Castelnuovo Magra	14495	Pietra Ligure	16321
Villa Faraldi	9905	Bormida	12313	Bordighera	14517	Boissano	16324
Varese Ligure	9907	Borzonasca	12327	Balestrino	14521	Moneglia	16330
Gorreto	10146	Borgomaro	12446	Crocefieschi	14633	Millesimo	16448
Lorsica	10230	Tribogna	12472	Uscio	14667	Plodio	16475
Vessalico	10249	Ne	12490	Roccapignale	14682	Cogorno	16566
Vendone	10269	Chiusanico	12501	San Remo	14682	Riomaggiore	16572
Favale di Malvaro	10295	Mioglia	12547	Calice Ligure	14689	Mele	16578
Propata	10322	Sesta Godano	12548	Tovo San Giacomo	14702	Finale Ligure	16607
Rondanina	10342	Dolcedo	12557	Ricco' del Golfo	14730	Sarzana	16615
Pompeiana	10373	Vallecrosia	12624	Deiva Marina	14744	Garlenda	16703
Vallebona	10385	Taggia	12675	Diano Castello	14749	Ameglia	16735
Rezzo	10442	Nasino	12701	Ortonovo	14798	Alassio	16749
Zignago	10451	Santo Stefano al Mare	12754	Toirano	14824	Mignanego	16763
Stellanello	10483	Rovegno	12765	Vernazza	14842	Imperia	16927
Isolabona	10501	Calizzano	12773	San Lorenzo al Mare	14912	Campo Ligure	16996

Tab.11 a (segue) – I comuni e il reddito pro-capite

Erlì	10589	Ventimiglia	12825	Torriglia	14912	Sestri Levante	16998
Carrodano	10616	Civezza	12828	Monterosso al Mare	14937	Ceranesi	17029
Olivetta San Michele	10631	Pornassio	12841	Carasco	14961	Sant'olcese	17092
Prela'	10648	Borghetto Santo Spirito	12973	Bonassola	14989	Serra Ricco'	17164
Dolceacqua	10659	Ortovero	13004	Giusvalla	14999	Ronco Scrivia	17241
Massimino	10690	Orco Feglino	13019	Laigueglia	15017	Lavagna	17339
Onzo	10690	Cipressa	13222	Levanto	15096	Albisola Superiore	17361
Riva Ligure	10711	Moconesi	13252	Diano Marina	15123	Savignone	17385
Cosina di Arroscia	10750	Borghetto Di Vara	13257	Follo	15125	Busalla	17484
Castellaro	10807	Coreglia Ligure	13336	Tiglieto	15255	La Spezia	17525
Maissana	10867	Magliolo	13352	Arcola	15264	Rapallo	17597
Badalucco	10942	Pignone	13493	Bargagli	15372	Varazze	17646
Ranzo	10953	San Bartolomeo Al Mare	13509	Beverino	15375	Carcare	17883
Arnasco	11055	Murialdo	13515	Avegno	15422	Casella	17989
Diano San Pietro	11199	Diano Arentino	13519	Cisano Sul Neva	15468	Borgio Verezzi	18058
Camporosso	11246	Giustenice	13535	Framura	15536	Savona	18163
Montebruno	11279	Costarainera	13575	Loano	15599	Cogoleto	18202
Rezzoaglio	11311	Cicagna	13602	Masone	15621	Sori	18882
Fontanigorda	11314	Ceriale	13680	Davagna	15648	Celle Ligure	19042
Origlia	11330	Cervo	13768	Santo Stefano Magra	15648	Leivi	19081
						Lerici	19192
						Portovenere	19248
						Vezzi Portio	19294
						Chiavari	19477
						Genova	19606
						Santa Margherita L.	19903
						Recco	20420
						Albissola Marina	20706
						Zoagli	21906
						Arenzano	22522
						Camogli	22722
						Bergeggi	23548
						Bogliasco	23978
						Pieve Ligure	25747
						Portofino	28798

BIBLIOGRAFIA

1. Monfardini S., Yancik R.: *Cancer in the elderly: meeting the challenge of an aging population*. J. Natl. Cancer Inst. 1993; 85:532-538
2. Evans BT, Pritchard C. *Cancer survival rates and GDP expenditure on health: a comparison of England and Wales and the USA, Denmark, Netherlands, Finland, France, Germany, Italy, Spain and Switzerland in the 1990s*. Public Health. 2000 Sep;114(5):336-9
3. Shi L, Macinko J, Starfield B, Politzer R, Wulu J, Xu J. *Primary care, social inequalities, and all-cause, heart disease, and cancer mortality in US counties, 1990*. Am J Public Health. 2005 Apr;95(4):674-80
4. Vercelli M, Lillini R, Capocaccia R, Micheli A, Coebergh JW, Quinn M, Martinez-Garcia C, Quaglia A, and the ELDCARE Working group. *Cancer survival in the elderly: Effects of socio-economic factors and health care system features*. Eur J Cancer 2006; 42:234-242
5. Quaglia A, Vercelli M, Lillini R, Mugno E, Coebergh JW, Quinn M, Martinez-Garcia C, Capocaccia R, Micheli A, and the ELDCARE Working Group. *Socio-economic factors and health care system characteristics related to cancer survival in the elderly. A population-based analysis in sixteen European countries*. Crit Rev Oncol Hemat 2005; 54:117-128
6. Jones LA, Chilton JA, Hajek RA, Iammarino NK, Laufman L. *Between and within: international perspectives on cancer and health disparities*. J Clin Oncol 2006 May 10;24(14):2204-8
7. Testi A., Ivaldi E. *Quali bisogni per le politiche sociali locali. Una proposta di indicatore di deprivazione per valutare le condizioni socioeconomiche a livello di aree sottocomunali*. 221-245. in Benevolo C. (ed) *Fare impresa sociale in Liguria*. Editrice Impressioni Grafiche, Acqui Terme 2005
8. Townsend P., Phillimore P. Beattie A. *Health and deprivation: inequality and the North*, Croom Helm, London 1988
9. Murray C., Frenk J., Gakidou E. *Measuring health inequality: challenges and new directions*. in Leon D., Walt G. (eds.) *Poverty Inequality and Health*, Oxford University Press, Oxford 2001
10. Cadum E., Costa F., Buggeri A., Martuzzi M. *Deprivazione e mortalità: un indice di deprivazione per l'analisi delle disuguaglianze su base geografica*. Epidemiologia e Prevenzione 1999, 23: 175-187
11. Biggeri A., Benvenuti A., Merler E., Nardulli M., Olmastroni L. *La mortalità per condizione socioeconomica e professionale nello studio longitudinale toscano. Comuni di Livorno e Firenze* in *Informazioni Statistiche settore Studi e Ricerche* n° 5 Maggio 1998

12. Valerio M., Vitello F. *Sperimentazione di un indice di svantaggio sociale in Basilicata. Epid Prev* 2000; 24: 219-223
13. Testi A., Ivaldi E., Busi A. *An index of material deprivation for geographical areas. in Discussion Papers, Dipartimento di Economia e Metodi quantitativi, n°23, giugno 2004, Università di Genova, Genova*
14. Mackenbach J.P., Looman C.W.N., *Living standards and mortality in the European Community, J. Epidemiol. Community Health*, 48:140-145, 1994
15. Teppo L., *Cancer incidence by living area, social class and occupation, Scand. J. Work Environ Health* 10:361-366, 1984
16. Micheli A, Coebergh JW, Mugno E, et al. *European health systems and cancer care. Ann Oncol* 2003;5:41–60
17. Verdecchia A, Baili P, Quaglia A, Kunkler I, Ciampichini R, Berrino F, Micheli A. *Patient survival for all cancers combined as indicator of cancer control in Europe. Eur J Public Health* 2008

- SECONDA PARTE -

CONDIZIONI

DI

SALUTE

SPERANZA DI VITA E MORTALITÀ

A cura di Camilla Sticchi ^{1,2}

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²ARS Liguria

La “Speranza di vita” è intesa come il numero medio di anni che una persona si attende di vivere al tasso di mortalità specifico per la sua classe di età.

La stima della speranza di vita è un indicatore di salute, il cui andamento nel tempo è diretta espressione della mortalità (infantile ed a diverse età), procedendo di pari passo con l’aumento generale dell’età media nonché con l’evoluzione della scienza medica, soprattutto nei confronti di patologie ad incidenza più elevata.

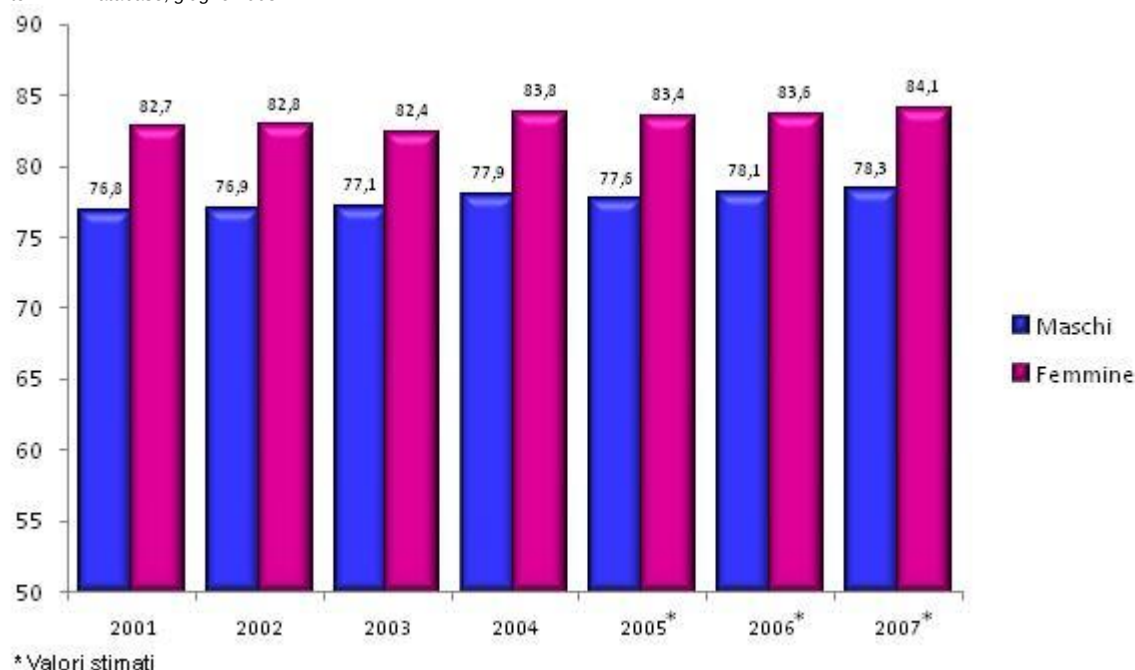
IV.1 SPERANZA DI VITA

Le modifiche nella struttura per età della popolazione già descritte precedentemente (parte prima: capitolo I) sono dovute tanto alla riduzione della natalità quanto all’aumentata speranza di vita.

In Liguria la speranza di vita alla nascita è aumentata negli ultimi quindici anni di 4,8 anni per gli uomini (passando da 73,5 anni nel 1992 a 78,3 anni nel 2007) e di 3,65 anni per le donne (passando da 80,39 anni nel 1992 a 84,04 anni nel 2007). Pur migliorando l’aspettativa di vita alla nascita per entrambi i sessi, si mantiene stabile nel tempo la differenza donne-uomini: la speranza di vita alla nascita per le donne supera di circa 5-6 anni (con andamento quasi costante) l’aspettativa maschile (**Figura 1**).

Figura 1. Aspettative di vita alla nascita (nati nel 2001-2007) per sesso – LIGURIA

Fonte: HFA Database, giugno 2008



L'allungamento della speranza di vita complessiva è in buona parte ascrivibile ai miglioramenti intervenuti alle età più avanzate: per coloro che avevano raggiunto nel 2004 i 65 anni di età, l'ulteriore aspettativa di vita era di 17,5 anni per gli uomini e di 21,7 per le donne, quasi due anni in più rispetto al 1994 (**Tabella 1**).

Tabella 1 . Crescita della speranza di vita a 65 anni in Liguria

Fonte: HFA, Database giugno 2008

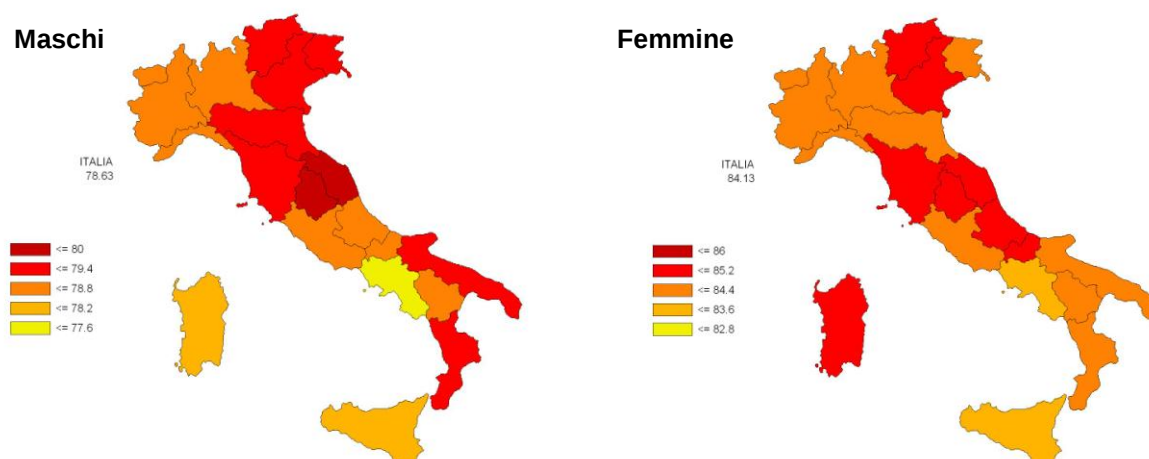
Fonte: ISTAT, Database giugno 2005											
	ANNO										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Maschi	15,35	15,55	15,9	15,95	16,12	16,29	16,7	16,83	16,96	16,83	17,49
Femmine	19,42	19,61	20,3	20,31	20,37	20,42	20,78	20,86	20,95	20,45	21,68

La nostra regione, pur essendo caratterizzata da una popolazione particolarmente anziana, non è tuttavia fra le più longeve di Italia: aspettative di vita più elevate si registrano al Centro e al Nord-est (**Figura 2**).

L'aumento crescente della speranza di vita solleva inevitabilmente il problema delle condizioni di salute delle persone in età più avanzata. Per meglio comprendere le dinamiche di salute è utile associare l'analisi di un ulteriore indicatore, che non si limiti a quantificare gli anni di vita rimanenti, ma da cui emergano anche aspetti di ordine qualitativo.

Figura 2. Speranza di vita alla nascita nei due sessi – Anno 2007

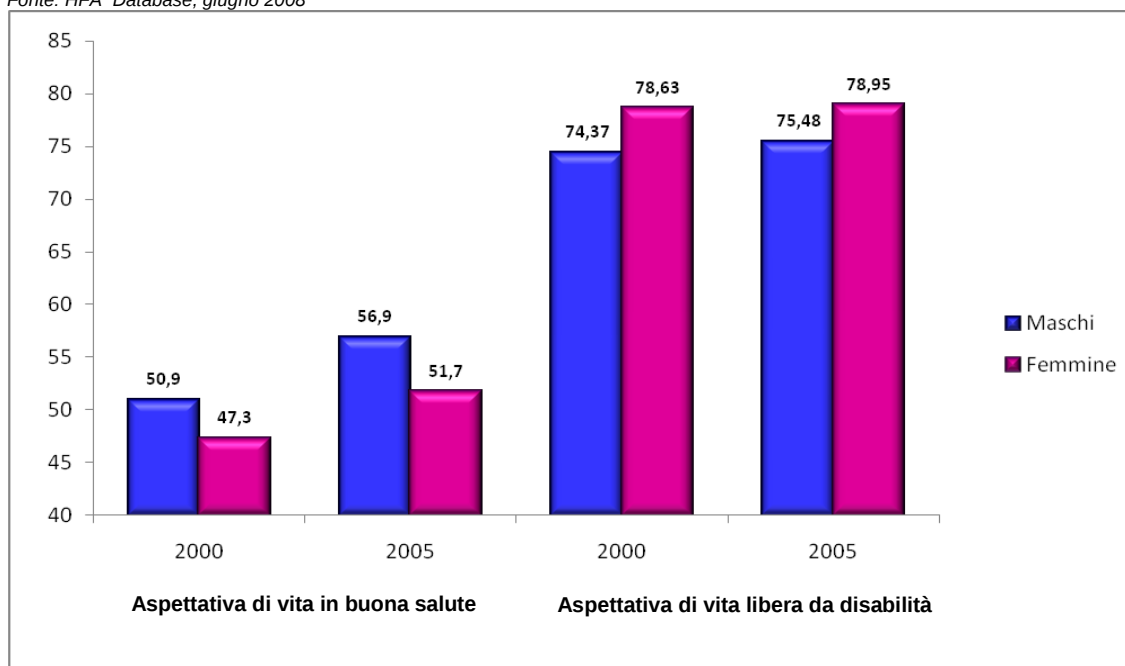
Fonte: HFA, Database giugno 2008



La speranza di vita in buona salute, come pure la speranza di vita libera da disabilità (**Figura 3**) consentono un'analisi di qualità dei restanti anni di vita. Secondo i dati Istat per la Liguria, uomini e donne non solo vivono di più, ma, soprattutto, conservano più a lungo una buona salute ed una prerogativa di vita migliore: nel 2000 le donne, con un'aspettativa di vita complessiva di 82,6 anni, ne vivevano in media 47,3 in buona salute e 3,96 con disabilità; gli uomini, per i quali si calcolava un'aspettativa di vita di 76,4 anni di vita, trascorrevano 50,85 anni in buona salute e 2,07 con disabilità. Nell'arco temporale di cinque anni, dal 2000 al 2005, le donne e gli uomini hanno guadagnato, rispettivamente, 0,32 e 1,11 anni di vita in piena autosufficienza, favorendo potenzialmente la riduzione dei costi di presa in carico delle persone con perdita o riduzione di autonomia a carattere permanente.

Figura 3. Aspettative di vita in buona salute e libera da disabilità (nati nel 2000 e 2005) per sesso – Liguria

Fonte: HFA, Database, giugno 2008



IV.2 MORTALITÀ GENERALE

Nel 2005 si sono registrati in Liguria poco più di 21.400 decessi, pari ad un tasso di mortalità grezzo di 13,4 per 1.000 abitanti, valore leggermente superiore a quello registrato nel 2004 (12,81 x 1.000). Il numero assoluto di decessi tende ovviamente ad essere maggiore nelle classi di età più anziane, in particolare oltre i 75 anni in entrambi i sessi. Tuttavia, se si considera l'andamento nel tempo dei tassi di mortalità stratificati per età, questi tendono a diminuire in quasi tutte le classi di età, ma in maniera più marcata proprio nelle classi di età più elevate (**Tabella 2**). La differente mortalità nei due sessi si accentua con il progredire delle età ed ancor più significativo risulta essere il confronto tra tassi standardizzati, che dimostra la sostanziale e costante maggior mortalità degli uomini rispetto alle donne (**Tabella 3**).

Tabella 2. Tassi di mortalità grezzi e specifici per classi di età e sesso (x 1.000 abitanti) in Liguria - Anni 1990-2005

Fonte: HFA Database, giugno 2008

Anno	Tasso di mortalità specifico																Tasso mortalità grezzo		
	0-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65-74		≥75				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M+F
1990	0,7	0,5	0,9	0,4	1,7	0,7	2,1	1,1	5,1	2,6	13,5	5,9	34,1	15,3	103,4	77,0	14,4	12,8	13,5
1995	0,6	0,6	1,0	0,3	2,0	0,7	2,5	1,2	4,4	2,0	11,7	5,1	29,9	15,2	105,0	79,9	14,4	13,5	13,9
2000	0,4	0,4	0,8	0,3	0,9	0,4	1,5	0,9	4,0	2,2	10,5	4,9	26,3	12,6	91,5	72,6	13,8	13,5	13,6
2005	0,3	0,2	0,4	0,2	0,7	0,3	1,5	0,7	3,7	1,9	8,8	4,3	21,8	10,5	87,8	69,1	13,4	13,4	13,4

Tabella 3. Tassi standardizzati di mortalità per sesso (x 1.000 abitanti) in Liguria – Anni 1990-2005

Fonte: HFA Database, giugno 2008

Anno	Tasso di mortalità standardizzato*	
	Maschi	Femmine
1990	16,35	9,67
1995	14,86	8,89
2000	12,86	7,96
2005	12,08	7,44

* La standardizzazione per età è effettuata utilizzando come popolazione tipo la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Anche la mortalità infantile continua a diminuire, essendo passata da un tasso del 7,23 per 1.000 nati vivi nel 1990, riducendosi a 4,5 per 1.000 nel 2000 e raggiungendo un tasso di mortalità infantile pari a 2,63 per 1.000 nel 2005.



LA MORTALITÀ IN LIGURIA

A cura di Marina Vercelli^{1,2,3}, Elsa Garrone¹, Daniela Cappellano¹, Simone Manenti², Claudia Casella^{1,2}

¹Registro Mortalità Regione Liguria c/o S.S. Epidemiologia Descrittiva IST, Genova

²Registro Tumori Regione Liguria c/o S.S. Epidemiologia Descrittiva IST, Genova

³Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova

In questo capitolo si analizzano le differenze territoriali di sopravvivenza e mortalità nella regione Liguria, con l'obiettivo di descriverne l'evoluzione negli ultimi anni.

Le stime ISTAT 2007 di aspettativa di vita della popolazione alla nascita collocano la Liguria sotto la media nazionale (15° posto fra le regioni) e la media del Nord-ovest⁹. Il range di variazione dei valori fra regioni è ristretto (77.4-79.6 anni nei maschi, 82.9-85.2 nelle femmine), ma la stima 2007 penalizza forse in modo eccessivo la nostra regione poiché la fa scendere di molte posizioni rispetto al dato osservato del 2004, in particolare per i maschi che si collocavano all'8° posto.

Tabella 1. Speranza di vita alla nascita

	Osservato 2004		Stima 2005		Stima 2006		Stima 2007	
	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine
ITALIA	77,9	83,7	77,8	83,5	78,3	83,9	78,6	84,1
Nord-ovest	77,8	83,9	77,8	83,6	78,1	83,9	78,6	84,2
Liguria	78,0	83,8	77,6	83,4	78,0	83,5	78,3	84,0

Per descrivere l'andamento della mortalità in confronto all'intera nazione e al Nord-ovest i tassi standardizzati osservati nel periodo 2001-2005 per l'intera regione, le province e le ASL sono stati messi a confronto¹⁰ con i tassi ISTAT dell'anno più recente a disposizione (2003). I dati ISTAT sono stati estratti dal database "Health for all -Italia"¹¹ disponibile sul sito web ISTAT (www.istat.it); i dati liguri sono stati estratti dal database del Registro Mortalità Regione Liguria.

⁹ Ripartizione Nord-Ovest: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia

¹⁰ Il confronto è omogeneo perché i tassi sono stati calcolati con lo stesso standard, cioè la popolazione italiana al Censimento 1991 con composizione per fasce d'età di maschi e femmine sommati.

¹¹ Versione giugno 2008

RMRL- Registro Mortalità Regione Liguria

Razionale: funzione assistenziale speciale attribuita all'IST dall'Assessorato alla Sanità Regione Liguria, il Registro Mortalità della Regione Liguria (RMRL) è una componente del Sistema Informativo del Assessorato alla Sanità Regione Liguria. Dal 1988 i suoi dati sono richiesti e utilizzati da Regione, Enti Locali e singoli Ricercatori per diversi tipi di studio e diverse finalità sanitarie, risultando fondamentali nella valutazione dello stato di salute della popolazione e la programmazione di interventi socio-sanitari e ambientali in Liguria.

Obiettivi RMRL: raccolta, verifica, analisi e valutazione di tutte le cause di morte dell'intera popolazione ligure (deceduti in Liguria e residenti liguri deceduti fuori dell'ambito del territorio ligure). I deceduti ammontano a circa 23.000 l'anno.

Criteri di operatività: La conduzione dell'attività viene operata nel rispetto delle disposizioni di legge inerenti il trattamento dati sensibili di tipo sanitario ed è condotta in modo integrato con i Dipartimenti di Igiene e Prevenzione delle 5 ASL liguri, presso cui vengono depositate le schede di morte relative ai decessi dei residenti avvenuti sul (o fuori del) territorio della ASL. Ottenuto in copia tale materiale il RMRL procede ai controlli di quantità e di qualità, traduce in codici internazionali standardizzati i dati presenti sulla scheda e li inserisce in uno specifico *database*. Particolare cura è dedicata all'assegnazione del codice della causa di morte, che avviene utilizzando le regole di codifica dell'OMS tramite la Classificazione Internazionale dei Traumatismi e Cause di Morte. Il RMRL effettua valutazioni sistematiche sullo stato di salute della popolazione e, su richiesta specifica (autorizzata da l'Assessorato alla Sanità regionale), collabora con ASL, Enti locali, altri Assessorati regionali (es. Ambiente, Statistica) e singoli ricercatori per indagini speciali.

Le 4 province liguri sono suddivise in 5 ASL: le ASL1 e ASL2 corrispondono rispettivamente a Imperia e Savona, mentre Genova è suddivisa in ASL3 e ASL4 e La Spezia corrisponde circa alla ASL5 (esclusi 5 comuni inseriti nell'ASL4). Nelle **Tabelle 2-8** è riportato il confronto fra dati liguri (per ASL e province) e tassi ISTAT.

Nel confronto fra dati liguri le differenze segnalate con asterisco sono statisticamente significative ($p < 0.05$); nel confronto con i tassi ISTAT, invece, le differenze segnalate sono solo indicative perché sul sito ISTAT i tassi non sono forniti con intervallo di confidenza. Gli eccessi o diminuzioni risultati statisticamente significativi sono colorati su tabelle e grafici in rosso (nel caso di aumento di rischio) e verde (per la diminuzione di rischio).

Sono state considerate le seguenti 15 cause: mortalità totale, tutti i tumori maligni (T.M.) (**Tabella 2**); T.M. stomaco, T.M. colon-retto-intestino nas¹² (**Tabella 3**); T.M. polmone, T.M. prostata, T.M.

¹² N.a.s.: non altrimenti specificato

mammella (donne) (**Tabella 4**); T.M. sistema emolinfopoietico, diabete (**Tabella 5**); malattie (m.) sistema circolatorio, m. ischemiche del cuore (**Tabella 6**); m. apparato respiratorio, m. respiratorie cronico-ostruttive (**Tabella 7**); m. apparato digerente, cirrosi ed altre m. del fegato (**Tabella 8**).

Ulteriori analisi riguardano i 19 distretti socio-sanitari in cui sono suddivise le 5 ASL.

In **Tabella 9** sono descritte le aree geografiche coperte da ciascun distretto; in **Tabella 10** è riportata la popolazione media annuale osservata per sesso. Sono stati calcolati i Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR)¹³ osservati per causa, sesso e distretto. Le cause di morte analizzate sono le precedenti e altre 10 cause rilevanti: T.M. primitivo fegato, T.M. pleura, T.M. vescica, T.M. encefalo, linfomi Non-Hodgkin, leucemie, A.I.D.S., infarto miocardico acuto, ictus, malformazioni congenite.

I risultati sono illustrati nelle **Tabelle 11-34** e relative **Figure 1-8**.

Infine, nell'**Allegato A (Tabelle dalla 35 alla 57)** sono riportati per la mortalità generale e 65 cause di morte gli SMR per sesso e distretti sanitari relativi all'ultimo anno elaborato dal RMRL, il 2005.

Si sottolinea che occorre grande cautela nel valutare osservazioni relative ad un solo anno per aree di dimensione tanto ridotta.

Le 65 cause di morte considerate sono: tutte le precedenti e m. infettive, tubercolosi e postumi, infezioni meningococciche, epatite virale, T.M. labbra cavo orale e faringe, T.M. esofago, T.M. pancreas, T.M. tiroide, T.M. utero, T.M. ovaio, T.M. rene e altre sedi urinarie, linfomi di Hodgkin, mielomi e T.M. immunoproliferativi, m. endocrine-metaboliche-immunitarie, m. sistema nervoso e organi di senso, m. di Alzheimer e altre degenerazioni, altre meningiti, morbo di Parkinson, m. ipertensiva, altre m. del cuore, polmoniti, influenza, asma, ulcere gastrico-duodenali, m. apparato genito-urinario, complicanze gravidanza-parto-puerperio, m. pelle e sottocutaneo, m. osteomuscolari-connettivo, artrite reumatoide e osteoartriti, malformazioni congenite sistema nervoso, malformazioni congenite sistema circolatorio, condizioni morbose di origine perinatale, morte improvvisa del lattante, sintomi-segni-stati morbosi mal definiti, traumatismi e avvelenamenti, incidenti da trasporto, avvelenamenti accidentali, cadute accidentali, suicidi e autolesioni, omicidi, lesioni non specificate se accidentali o intenzionali.

¹³ rapporto fra tasso osservato per singola causa, sesso e distretto con il tasso regionale

Risultati e commenti

Tabelle 2-8: commenti puntuali sono a piè di tabella, ma, in sintesi, si può affermare che:

- la Liguria presenta una mortalità generale inferiore rispetto all'Italia e alla ripartizione geografica del Nord-Ovest nei maschi.
- rispetto a Italia e Nord-Ovest i tassi risultano inferiori in entrambi i sessi per le malattie dell'apparato respiratorio, le malattie respiratorie cronico-ostruttive e le malattie ischemiche del cuore
- rispetto all'Italia i tassi sono inferiori in entrambi i sessi per il diabete e le malattie dell'apparato circolatorio; nei maschi per tutti i tumori; nelle donne per le malattie dell'apparato digerente
- rispetto al Nord-Ovest i tassi risultano inferiori in entrambi i sessi per tutti i tumori, nei maschi per le malattie dell'apparato circolatorio

Nell'ambito dei tumori:

rispetto a Italia e Nord-Ovest i tassi risultano:

- superiori in entrambi i sessi per T.M. colon-retto-intestino nas; nelle donne per T.M. mammella
- inferiori in entrambi i sessi per T.M. stomaco

rispetto all'Italia i tassi risultano:

- superiori nelle donne per T.M. polmone

Rispetto alla regione le ASL / province sono caratterizzate come segue:

IMPERIA/ASL1: alta mortalità per diabete (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (femmine); bassa mortalità per tumori (maschi) e malattie ischemiche del cuore (femmine)

SAVONA/ASL2: alta mortalità generale (maschi); alta mortalità per malattie sistema circolatorio e ischemie del cuore (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (femmine)

GENOVA: bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi) e malattie sistema circolatorio (maschi)

- **ASL3:** bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi), malattie sistema circolatorio (maschi), malattie apparato respiratorio (maschi) e malattie respiratorie cronico-ostruttive (maschi)
- **ASL4:** alta mortalità per tumore della prostata, malattie apparato respiratorio (entrambi i sessi), malattie respiratorie cronico-ostruttive (maschi); bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (femmine)

LA SPEZIA: bassa mortalità generale (femmine); bassa mortalità per diabete (maschi); alta mortalità per tumori dello stomaco (femmine), malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (maschi)

- **ASL5:** bassa mortalità generale (femmine); bassa mortalità per diabete (entrambi i sessi); alta mortalità per tumori dello stomaco (femmine), malattie ischemiche del cuore (entrambi i sessi), malattie apparato respiratorio (maschi)

Tabelle 11-22: rispetto alle ASL di appartenenza la situazione dei distretti è caratterizzata come segue:

IMPERIA/ASL1

1-Ventimigliese: alta mortalità per ictus (donne); bassa mortalità per T.M. pleura (uomini), m. ischemiche cuore (donne)

2-Sanremese: alta mortalità generale (entrambi i sessi), diabete (entrambi i sessi), m. sistema circolatorio (maschi), ictus (entrambi i sessi), cirrosi ed altre m. fegato (entrambi i sessi); bassa mortalità per T.M. pleura (uomini), m. ischemiche cuore (donne)

3-Imperiese: alta mortalità per ictus (entrambi i sessi); bassa mortalità per tutti i tumori (entrambi i sessi), T.M. pleura (uomini), m. ischemiche cuore (donne)

SAVONA/ASL2

4-Albenganese: alta mortalità per m. sistema circolatorio (entrambi i sessi), ictus (uomini); bassa mortalità per T.M. colon-retto-intestino nas (donne), T.M. pleura (uomini)

5-Finalese: alta mortalità per T.M. primitivo fegato (uomini), linfomi Non Hodgkin (uomini), m. sistema circolatorio (uomini); bassa mortalità per T.M. pleura (uomini), m. apparato respiratorio (entrambi i sessi), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini), diabete (donne)

6-Bormide: alta mortalità generale (maschi), T.M. stomaco (uomini), diabete (donne), m. sistema circolatorio (entrambi i sessi), m. ischemiche cuore (uomini), infarto miocardico acuto (uomini); bassa mortalità per T.M. polmone (uomini)

7-Savonese: alta mortalità generale (donne), m. sistema circolatorio (entrambi i sessi), m. ischemiche cuore (entrambi i sessi), infarto miocardico acuto (entrambi i sessi), ictus (entrambi i sessi), m. apparato respiratorio (donne)

GENOVA-ASL3

8-Ponente: alta mortalità per T.M. colon-retto-intestino nas (uomini), T.M. pleura (uomini), T.M. encefalo (uomini); bassa mortalità generale (ambosessi), T.M. vescica (uomini), m. ischemiche cuore (ambosessi), infarto miocardico acuto (uomini), m. apparato respiratorio (ambosessi), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini)

9-Medio Ponente: alta mortalità per tutti i tumori (uomini), T.M. colon-retto-intestino nas (donne), T.M. polmone (uomini), T.M. pleura (uomini), cirrosi ed altre m. fegato (donne); bassa mortalità per m. sistema circolatorio (ambosessi), m. ischemiche cuore (donne), ictus (donne), m. apparato respiratorio (ambosessi), m. respiratorie cronico-ostruttive (donne)

10-Valli Polcevera e Scrivia: alta mortalità generale (ambosessi), T.M. pleura (uomini), linfomi Non Hodgkin (uomini), diabete (donne), m. sistema circolatorio (ambosessi), m. ischemiche cuore (donne), infarto miocardico acuto (donne); bassa mortalità per T.M. polmone (donne), m. apparato respiratorio (donne), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini)

11-Centro: alta mortalità per A.I.D.S. (uomini), T.M. polmone (donne); bassa mortalità generale (uomini), tutti i tumori (uomini), T.M. stomaco (donne), T.M. polmone (uomini), leucemie (uomini), diabete (donne), m. sistema circolatorio (ambosessi), m. ischemiche cuore (ambosessi), infarto miocardico acuto (uomini), ictus (ambosessi), m. apparato respiratorio (uomini), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini)

12-Valli Bisagno e Trebbia: alta mortalità per tutti i tumori (donne), T.M. polmone (uomini), A.I.D.S. (uomini), malformazioni congenite (uomini); bassa mortalità per m. sistema circolatorio (uomini), m. ischemiche del cuore (ambosessi), ictus (ambosessi), cirrosi e altre m. fegato (donne)

13-Levante: bassa mortalità generale (uomini), tutti i tumori (uomini), T.M. primitivo fegato (uomini), diabete (donne), m. sistema circolatorio (donne), infarto miocardico acuto (uomini), ictus (ambosessi), m. apparato respiratorio (uomini), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini), m. apparato digerente (uomini), cirrosi ed altre m. fegato (donne)

GENOVA-ASL4

16- Tigullio: alta mortalità per T.M. polmone (donne), T.M. prostata (uomini), m. apparato respiratorio (ambosessi), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini), m. apparato digerente (donne), malformazioni congenite (uomini)

15-Chiavarese: alta mortalità per T.M. prostata (uomini), T.M. sistema emolinfopoietico (uomini), leucemie (uomini), m. apparato respiratorio (ambosessi), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini), m. apparato digerente (uomini); bassa mortalità per A.I.D.S (uomini), m. ischemiche cuore (donne), ictus (uomini)

16-Sestri Levante: alta mortalità per leucemie (uomini), diabete (donne); bassa mortalità per m. ischemiche cuore (donne)

LA SPEZIA-ASL5

17- Riviera e Val di Vara: alta mortalità per T.M. stomaco (donne), leucemie (uomini), m. sistema circolatorio (donne), m. ischemiche cuore (donne), ictus (donne), m. apparato respiratorio (uomini); bassa mortalità per T.M. polmone (uomini), T.M. mammella (donne), infarto miocardico acuto (uomini)

18-La Spezia: alta mortalità per tumori totali (uomini), T.M. pleura (uomini), m. ischemiche cuore (ambosessi), ictus (donne), m. app. respiratorio (uomini), m. respiratorie cronico-ostruttive (uomini); bassa mortalità generale (donne), T.M. mammella (donne), diabete (ambosessi), A.I.D.S. (donne)

19-Val di Magra: alta mortalità per T.M. primitivo fegato (uomini), m. ischemiche cuore (donne), ictus (entrambi i sessi), m. apparato respiratorio (uomini); bassa mortalità generale (donne), diabete (uomini), infarto miocardio acuto (entrambi i sessi)

In sintesi, collegando i dati per distretto ai dati di province e ASL, possiamo affermare che per:

IMPERIA/ASL1: l'alta mortalità per diabete (entrambi i sessi) e per malattie dell'apparato respiratorio (donne) si osserva soprattutto nel Sanremese, la bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (donne) riguarda invece tutti e tre i distretti

SAVONA/ASL2: l'alta mortalità generale (maschi) deriva soprattutto dall'alta mortalità per malattie sistema circolatorio (ischemie del cuore, infarto, ictus) che si osserva in entrambi i sessi in 3 distretti su 4 (Savonese, Bormide e Albenganese); l'elevata mortalità femminile per malattie dell'apparato respiratorio si osserva soprattutto nel Savonese

GENOVA: la bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore e del sistema circolatorio si osserva in molti distretti in ASL3 (Ponente, Medio Ponente, Centro, Val Bisagno-Trebbia, Levante)

- **ASL3:** bassa mortalità per malattie del sistema circolatorio (vedasi Genova); la bassa mortalità per malattie apparato respiratorio e malattie respiratorie cronico-ostruttive (soprattutto nei maschi) sembra riguardare quasi tutti i distretti (Ponente, Medio Ponente, Val Polcevera e Scrivia, Centro, Val Bisagno e Trebbia, Levante)
- **ASL4:** l'alta mortalità per tumori della prostata, malattie apparato respiratorio e malattie respiratorie cronico-ostruttive (maschi) riguarda soprattutto i distretti del Chiavarese e Tigullio; la bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore (femmine) riguarda, invece, i distretti Sestri Levante e Chiavarese

LA SPEZIA-ASL5: la bassa mortalità generale (femmine) e per diabete si osserva soprattutto nei distretti La Spezia e Val Magra; l'alta mortalità per tumori dello stomaco (femmine) riguarda in particolare il distretto Riviera-Val di Vara; l'alta mortalità per malattie ischemiche cuore e per malattie apparato respiratorio (maschi) riguardano tutti e tre i distretti

I dati emersi saranno oggetto nel corso del 2009 di specifici approfondimenti da parte del coordinamento fra ARS, Dipartimenti di Prevenzione regionale e delle ASL liguri e RMRL.

ALLEGATO A

Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR) per 100 per causa, sesso e ASL/Province liguri- Anno 2005

Gli SMR di MORTALITÀ GENERALE presentano solo nei maschi un eccesso significativo nell'ASL2/Provincia SV.

Nulla da segnalare per il complesso delle MALATTIE INFETTIVE, la TUBERCOLOSI E POSTUMI, le INFEZIONI MENINGOCOCCICHE, mentre si segnala un eccesso di EPATITE VIRALE nelle donne della ASL5/Provincia SP.

Per i TUMORI TOTALI eccessi significativi si osservano per i maschi dell'ASL3 e per le femmine dell'ASL4, rischio significativamente ridotto in entrambi i sessi nell'ASL1/Provincia IM.

Relativamente ai tumori del tratto digerente: nulla da segnalare per T.M. LABBRA CAVO ORALE E FARINGE, T.M. ESOFAGO, T.M. STOMACO, T.M. FEGATO E VIE BILIARI; per i T.M. COLON, RETTO,INTESTINO NAS si segnala un incremento significativo nei maschi dell'ASL3; per i T.M. PANCREAS si osserva un eccesso significativo nelle donne dell'ASL5/Provincia SP.

Per i tumori del tratto respiratorio nulla da segnalare per il T.M. POLMONE, mentre per i T.M. PLEURA si osserva un eccesso significativo nei maschi dell'ASL5/Provincia SP e rischio significativamente ridotto nei maschi dell'ASL1/Provincia IM e dell'ASL2/Provincia SV.

Nulla da segnalare per MELANOMI, T.M. PROSTATA, T.M. MAMMELLA, T.M. UTERO, T.M. VESCICA, T. MALIGNI, BENIGNI E A COMPORTAMENTO INCERTO DELL'ENCEFALO E SNC, T.M. TIROIDE.

Per i T.M. RENE E ALTRE SEDI URINARIE si osserva un rischio significativamente ridotto negli uomini dell'ASL4.

Per i T.M. OVAIO si osserva un rischio significativamente ridotto nelle donne dell'ASL1/Provincia IM.

Per il complesso dei T.M. SISTEMA EMOLINFOIETICO si segnala un eccesso di rischio significativo nei maschi dell'ASL5/Provincia SP e nelle donne dell'ASL4; nessun eccesso riguarda LINFOMI DI HODGKIN, LINFOMI NON HODGKIN e MIELOMI E T. IMMUNOPROLIFERATIVI, mentre si conferma che l'eccesso di rischio significativo nei maschi dell'ASL5/Provincia SP riguarda le LEUCEMIE.

Per il complesso delle M. ENDOCRINE, METABOLICHE E IMMUNITARIE nulla da segnalare; specificamente per il DIABETE si osserva un eccesso significativo nei maschi dell'ASL1/Provincia IM. Nulla da segnalare per l'AIDS.

Nulla da segnalare per le MALATTIE DEL SANGUE E ORGANI EMATOPOIETICI.

Per il complesso dei DISTURBI PSICHICI risulta un eccesso significativo in entrambi i sessi nell'ASL4, solo nelle donne nell'ASL1/Provincia IM; si osserva invece un rischio significativamente ridotto in entrambi i sessi nell'ASL5/Provincia SP. Nulla da segnalare per la SINDROME DA DIPENDENZA DALL' ALCOOL e la FARMACODIPENDENZA.

Per le MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO E ORGANI DI SENSO si rileva un eccesso significativo nelle donne dell'ASL3/Provincia GE.

Nulla da segnalare per le ALTRE MENINGITI e per il MORBO DI PARKINSON. Si osservano, invece, eccessi significativi di MALATTIA DI ALZHEIMER E ALTRE DEGENERAZIONI nelle donne dell'ASL3/Provincia GE, mentre un rischio significativamente ridotto riguarda entrambi i sessi nell'ASL5/Provincia SP.

Relativamente alle MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO risulta un eccesso significativo in entrambi i sessi nell'ASL 2/Provincia SV, mentre solo nelle donne si osserva un rischio significativamente ridotto nell'ASL1/Provincia IM. Per la MALATTIA IPERTENSIVA risulta un rischio significativamente ridotto in entrambi i sessi nell'ASL5/Provincia SP; le MALATTIE ISCHEMICHE DEL CUORE sono in eccesso in entrambi i sessi nell'ASL2/Provincia SV e nell'ASL5/ Provincia SP, mentre risulta un rischio significativamente ridotto in entrambi i sessi nell'ASL3/Provincia GE e nelle donne dell'ASL1/Provincia IM; specificamente l'INFARTO MIOCARDICO ACUTO risulta in eccesso significativo nei maschi dell'ASL4; le ALTRE MALATTIE DEL CUORE sono in eccesso significativo nei maschi dell'ASL2/Provincia SV, mentre un rischio significativamente ridotto riguarda in entrambi i sessi l'ASL5/Provincia SP; i DISTURBI CIRCOLATORI DELL'ENCEFALO sono in eccesso significativo nei maschi dell'ASL1/Provincia IM e nelle donne dell'ASL5/Provincia SP, risulta un rischio significativamente ridotto nelle donne della Provincia GE.

Le MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO risultano in eccesso significativo in entrambi i sessi nell'ASL4, nei maschi nell'ASL5/Provincia SP, nelle donne dell'ASL2/Provincia SV; rischio significativamente ridotto in entrambi i sessi nell'ASL3. Le POLMONITI risultano in eccesso significativo nei maschi dell'ASL1/Provincia IM e dell'ASL2/Provincia SV e nelle donne nell'ASL4, mentre risulta un rischio significativamente ridotto nei maschi dell'ASL3. Nulla da segnalare per INFLUENZA e ASMA. Le MALATTIE POLMONARI CRONICO-OSTRUTTIVE sono in eccesso significativo nei maschi dell'ASL4, mentre un rischio significativamente ridotto riguarda le donne dell'ASL3.

Per le MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE risulta un rischio significativamente ridotto nei maschi dell'ASL1/Provincia IM. Le ULCERE GASTRICO-DUODENALI sono in eccesso significativo nelle donne dell'ASL4; nulla da segnalare per le CIRROSI ED ALTRE MALATTIE CRONICHE DEL FEGATO.

Le MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO risultano a rischio significativamente ridotto nei maschi dell'ASL5/Provincia SP.

Non si sono verificati decessi per COMPLICANZE DELLA GRAVIDANZA, PARTO E PUERPERIO.

Le MALATTIE DELLA PELLE E SOTTOCUTANEO risultano assenti nelle donne dell'ASL5/Provincia SP.

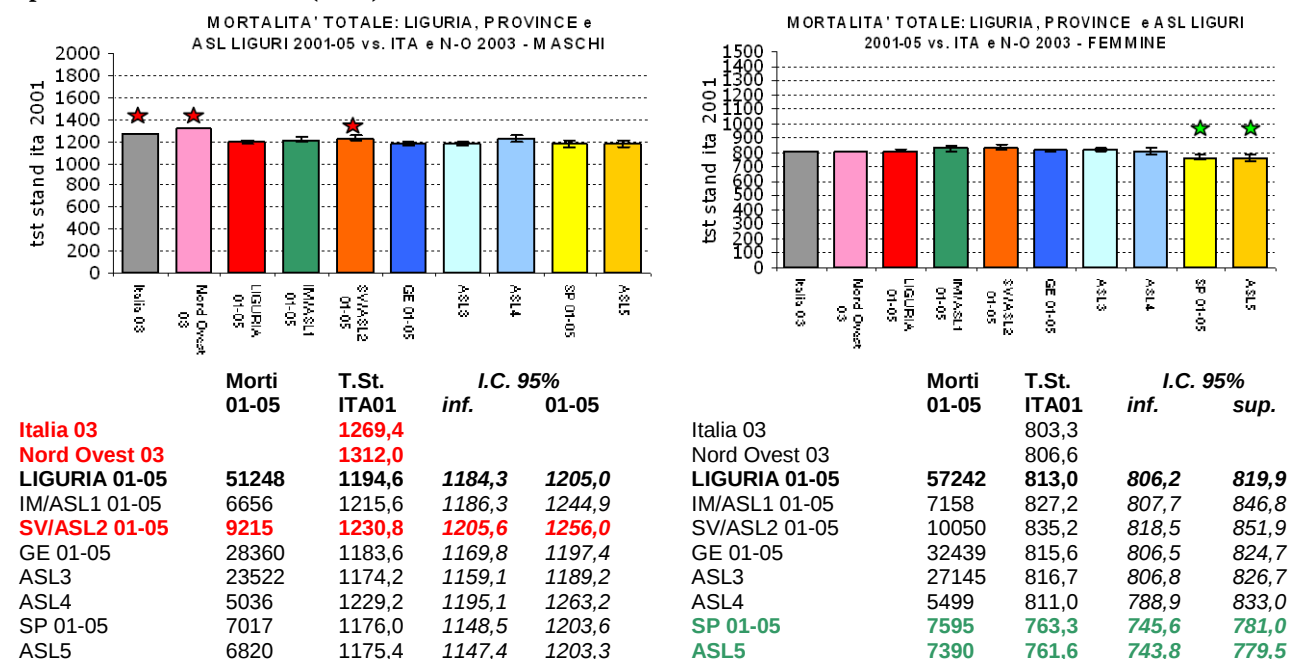
Nulla da segnalare per MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO, ARTRITE REUMATOIDE E OSTEOARTRITI, MALFORMAZIONI CONGENITE (complesso), MALFORMAZIONI CONGENITE DEL SISTEMA NERVOSO, MALFORMAZIONI CONGENITE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO, CONDIZIONI MORBOSE DI ORIGINE PERINATALE, MORTE IMPROVVISA DEL LATTANTE.

I SINTOMI, SEGNI E STATI MORBOSI MAL DEFINITI sono in eccesso significativo nei maschi dell'ASL3/Provincia GE e nelle donne dell'ASL1/Provincia IM, mentre un rischio significativamente ridotto riguarda entrambi i sessi nell'ASL5, i maschi nell'ASL2/Provincia SV e nella Provincia SP, le femmine nell'ASL4. Gli eccessi per tale raggruppamento sono indice di probabile sottonotifica di altre cause specificate di mortalità e sono spesso in relazione all'avanzata età dei soggetti; le riduzioni invece indicano un incremento di attenzione nel territorio specifico.

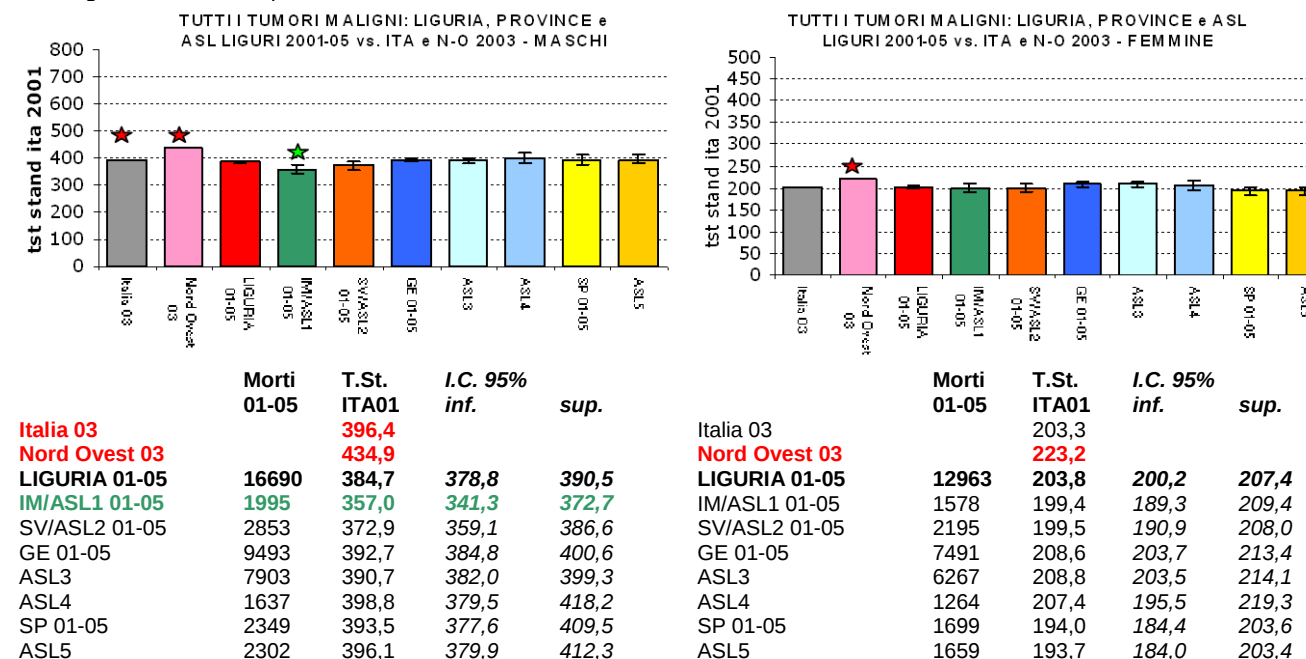
I TRAUMATISMI E AVVELENAMENTI risultano in eccesso significativo nei maschi dell'ASL2/Provincia SV e nelle donne dell'ASL4; risulta un rischio significativamente ridotto nei maschi dell'ASL3/Provincia GE. Gli ACCIDENTI DA TRASPORTO sono in eccesso significativo in entrambi i sessi nell'ASL2/Provincia SV, mentre un rischio significativamente ridotto si osserva nei maschi dell'ASL3/Provincia GE; per tale raggruppamento risulterebbe più interessante studiare la mortalità riferita al luogo del decesso piuttosto che alla residenza del deceduto.

Nulla da segnalare per AVVELENAMENTI ACCIDENTALI e CADUTE ACCIDENTALI; i SUICIDI E AUTOLESIONI sono in eccesso significativo nei maschi dell'ASL1/Provincia IM, mentre un rischio significativamente ridotto è osservato nei maschi dell'ASL3/Provincia GE; nulla da segnalare per gli OMICIDI e le LESIONI NON SPECIFICATE SE ACCIDENTALI O INTENZIONALI.

Tabella 2. Confronto fra tasso medio ligure, tassi provinciali e di ASL (2001-2005) e tasso italiano e tasso della ripartizione Nord – Ovest (2003) ¹



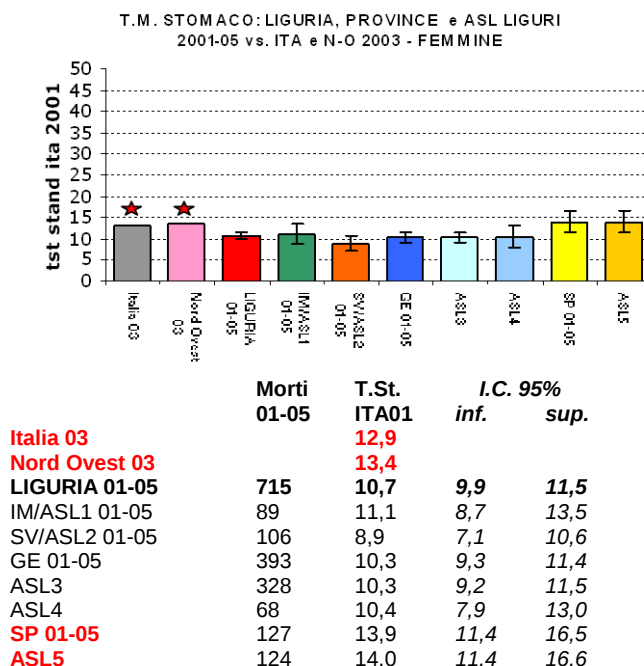
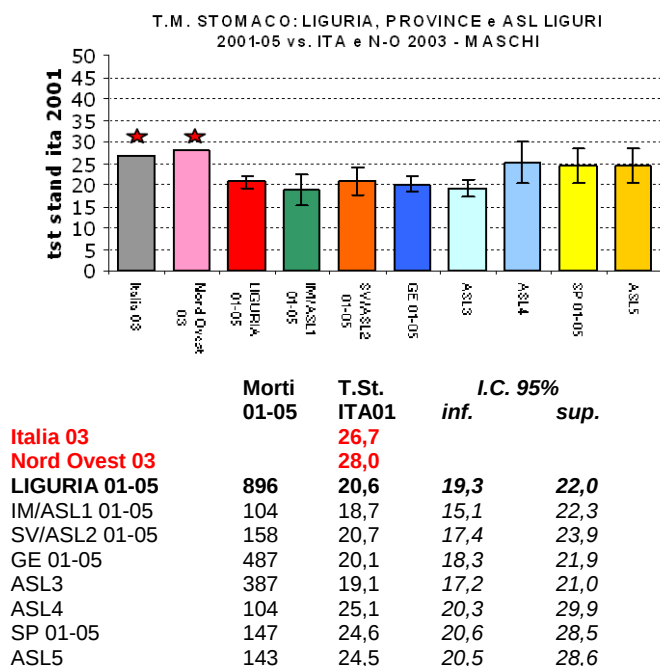
I tassi di MORTALITÀ TOTALE liguri riferiti al periodo 2001-2005 sono nei maschi inferiori rispetto ai tassi nazionali e del Nord-Ovest osservati nel 2003; nelle donne risultano allineati. All'interno della regione i tassi dei maschi di Savona / ASL2 risultano significativamente più elevati della media regionale, mentre nelle donne i tassi di La Spezia / ASL5 sono significativamente più bassi.



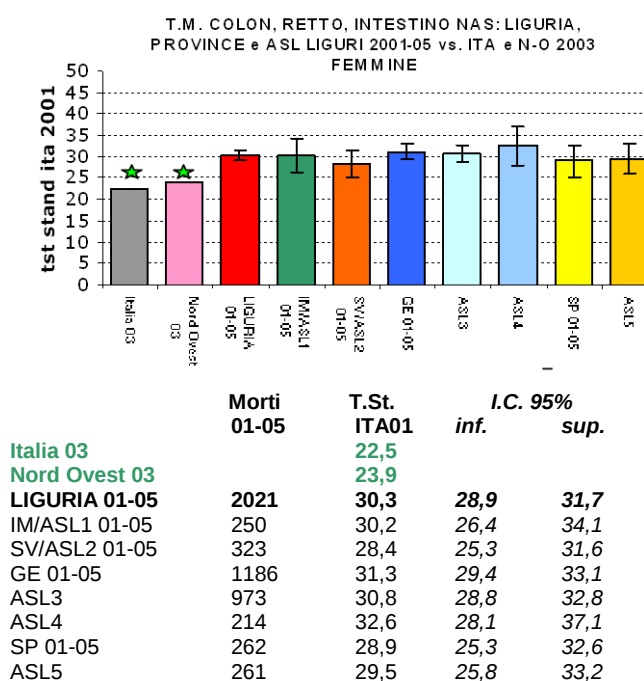
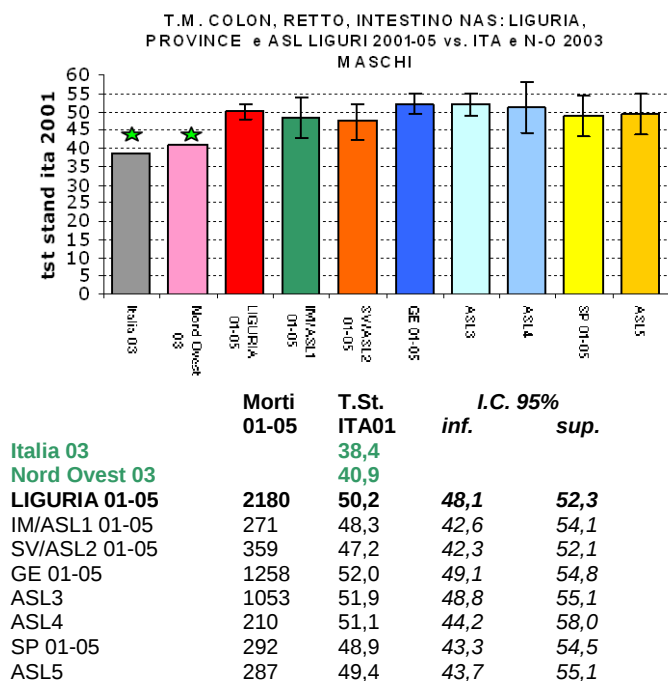
I tassi di TUTTI I TUMORI MALIGNI sono in entrambi i sessi inferiori rispetto ai del Nord-Ovest, mentre risultano inferiori anche ai tassi nazionali nei maschi. In regione i tassi dei maschi di Imperia / ASL1 risultano significativamente più bassi della media ligure, mentre per le donne i tassi sono allineati alla media.

¹ I tassi sul sito ISTAT non sono forniti con intervallo di confidenza, quindi le differenze indicate con asterisco sui grafici ed in colore diverso nelle tabelle sono puramente indicative. L'eccesso significativo di rischio è indicato con asterisco ROSSO, la diminuzione è in VERDE.

Tabella 3. Confronto fra tasso medio ligure, tassi provinciali e di ASL (2001-2005) e tasso italiano e tasso della ripartizione Nord – Ovest (2003) ¹



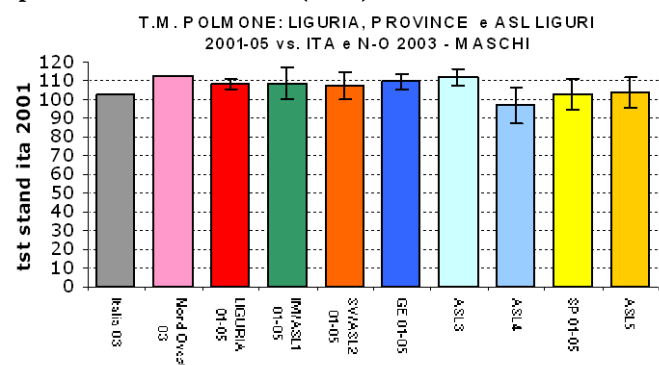
I tassi di T.M. STOMACO liguri sono in entrambi i sessi inferiori rispetto ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione i tassi dei maschi risultano allineati alla media regionale, mentre nelle donne i tassi di La Spezia / ASL5 sono significativamente superiori.



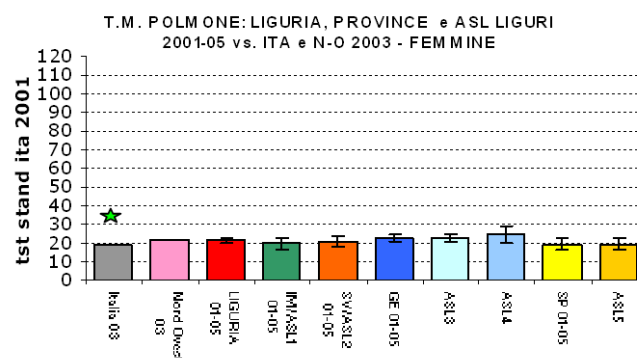
I tassi di T.M. COLON, RETTO, INTESTINO N.A.S. sono in entrambi i sessi superiori rispetto ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. In regione i tassi risultano allineati alla media ligure in entrambi i sessi.

¹ I tassi sul sito ISTAT non sono forniti con intervallo di confidenza, quindi le differenze indicate con asterisco sui grafici ed in colore diverso nelle tabelle sono puramente indicative. L'eccesso significativo di rischio è indicato con asterisco ROSSO, la diminuzione è in VERDE.

Tabella 4. Confronto fra tasso medio ligure, tassi provinciali e di ASL (2001-2005) e tasso italiano e tasso della ripartizione Nord – Ovest (2003)¹

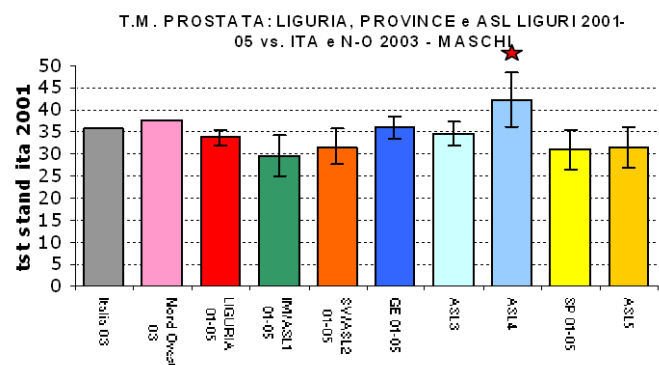


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		103,0		
Nord Ovest 03		112,9		
LIGURIA 01-05	4723	108,1	105,0	111,2
IM/ASL1 01-05	611	108,4	99,8	117,0
SV/ASL2 01-05	828	107,0	99,7	114,3
GE 01-05	2670	109,7	105,6	113,9
ASL3	2282	112,1	107,5	116,7
ASL4	399	97,2	87,6	106,7
SP 01-05	614	102,8	94,7	110,9
ASL5	603	103,6	95,3	111,9

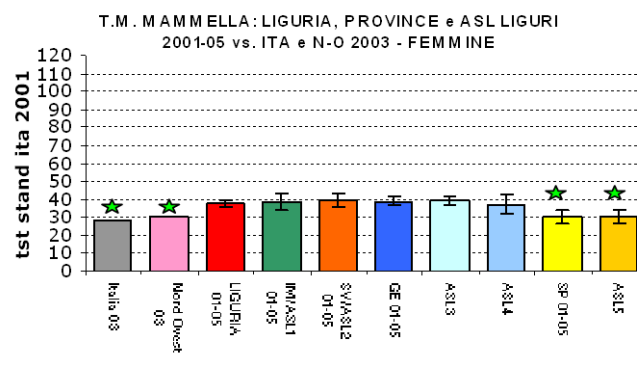


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		18,7		
Nord Ovest 03		21,5		
LIGURIA 01-05	1344	21,6	20,5	22,8
IM/ASL1 01-05	154	19,9	16,7	23,2
SV/ASL2 01-05	224	20,5	17,8	23,3
GE 01-05	798	22,9	21,3	24,6
ASL3	662	22,6	20,8	24,4
ASL4	139	24,6	20,3	28,8
SP 01-05	168	19,5	16,4	22,5
ASL5	165	19,5	16,4	22,5

I tassi di T.M. POLMONE liguri sono nelle donne superiori ai tassi nazionali; rispetto al Nord-Ovest risultano invece allineati in entrambi i sessi. Nella regione i tassi risultano allineati alla media ligure in entrambi i sessi.



	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		35,7		
Nord Ovest 03		37,7		
LIGURIA 01-05	1455	33,8	32,0	35,5
IM/ASL1 01-05	162	29,6	25,0	34,1
SV/ASL2 01-05	237	31,6	27,6	35,6
GE 01-05	868	36,1	33,7	38,5
ASL3	696	34,6	32,0	37,2
ASL4	175	42,3	36,0	48,5
SP 01-05	188	31,1	26,7	35,6
ASL5	185	31,5	27,0	36,1



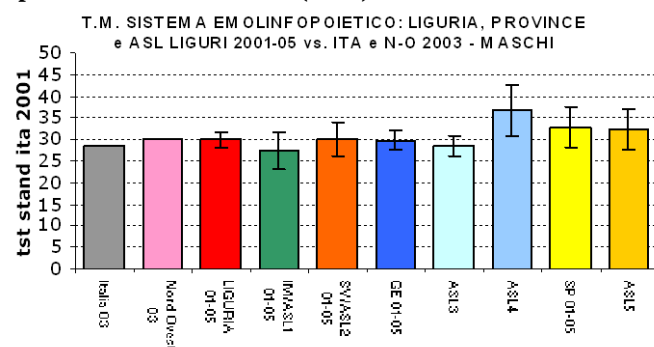
	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		28,7		
Nord Ovest 03		30,2		
LIGURIA 01-05	2267	37,9	36,3	39,5
IM/ASL1 01-05	283	38,7	34,1	43,3
SV/ASL2 01-05	416	39,9	36,0	43,9
GE 01-05	1321	38,9	36,8	41,1
ASL3	1115	39,2	36,9	41,6
ASL4	211	37,0	31,8	42,2
SP 01-05	247	30,4	26,4	34,3
ASL5	242	30,5	26,5	34,5

I tassi di T.M. PROSTATA risultano allineati ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione solo i tassi della ASL4 sono significativamente superiori.

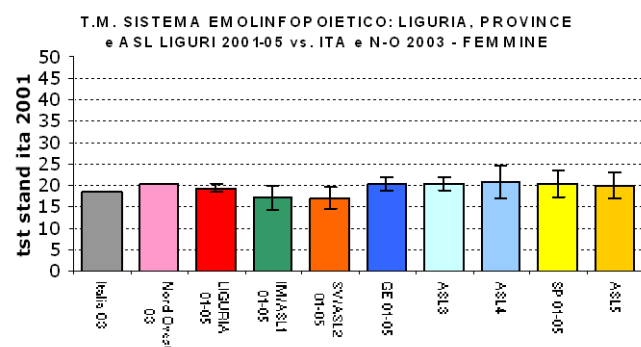
I tassi di T.M. MAMMELLA risultano superiori rispetto ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione i tassi sono allineati alla media ligure.

¹ I tassi sul sito ISTAT non sono forniti con intervallo di confidenza, quindi le differenze indicate con asterisco sui grafici ed in colore diverso nelle tabelle sono puramente indicative. L'eccesso significativo di rischio è indicato con asterisco ROSSO, la diminuzione è in VERDE.

Tabella 5. Confronto fra tasso medio ligure, tassi provinciali e di ASL (2001-2005) e tasso italiano e tasso della ripartizione Nord – Ovest (2003) ¹

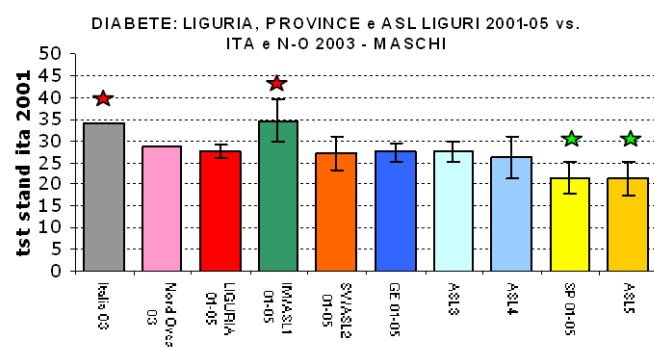


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		28,7		
Nord Ovest 03		30,2		
LIGURIA 01-05	1288	29,9	28,3	31,6
IM/ASL1 01-05	152	27,4	23,0	31,7
SV/ASL2 01-05	229	30,1	26,2	34,1
GE 01-05	712	29,7	27,5	31,9
ASL3	568	28,4	26,1	30,7
ASL4	151	36,8	30,9	42,6
SP 01-05	195	32,8	28,2	37,5
ASL5	188	32,5	27,8	37,1

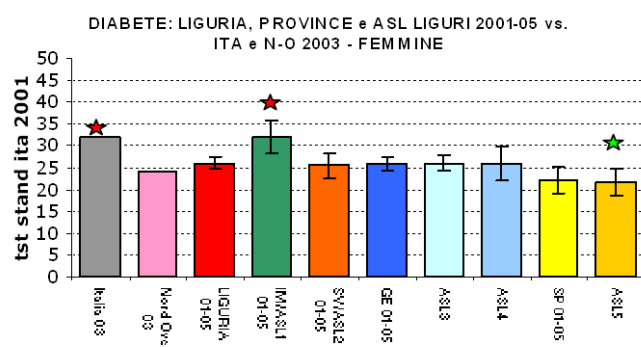


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		18,5		
Nord Ovest 03		20,4		
LIGURIA 01-05	1235	19,4	18,3	20,5
IM/ASL1 01-05	142	17,2	14,3	20,1
SV/ASL2 01-05	188	17,1	14,6	19,6
GE 01-05	725	20,3	18,8	21,9
ASL3	602	20,4	18,7	22,1
ASL4	129	20,9	17,1	24,6
SP 01-05	180	20,5	17,3	23,6
ASL5	174	20,0	16,9	23,1

I tassi di T.M. DEL SISTEMA EMOLINFOPOIETICO liguri sono allineati ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione i tassi risultano allineati alla media ligure in entrambi i sessi.



	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		34,1		
Nord Ovest 03		28,5		
LIGURIA 01-05	1186	27,4	25,9	29,0
IM/ASL1 01-05	193	34,6	29,7	39,5
SV/ASL2 01-05	205	27,1	23,4	30,9
GE 01-05	659	27,3	25,2	29,4
ASL3	555	27,5	25,2	29,8
ASL4	108	26,2	21,2	31,1
SP 01-05	129	21,5	17,8	25,2
ASL5	125	21,4	17,6	25,1

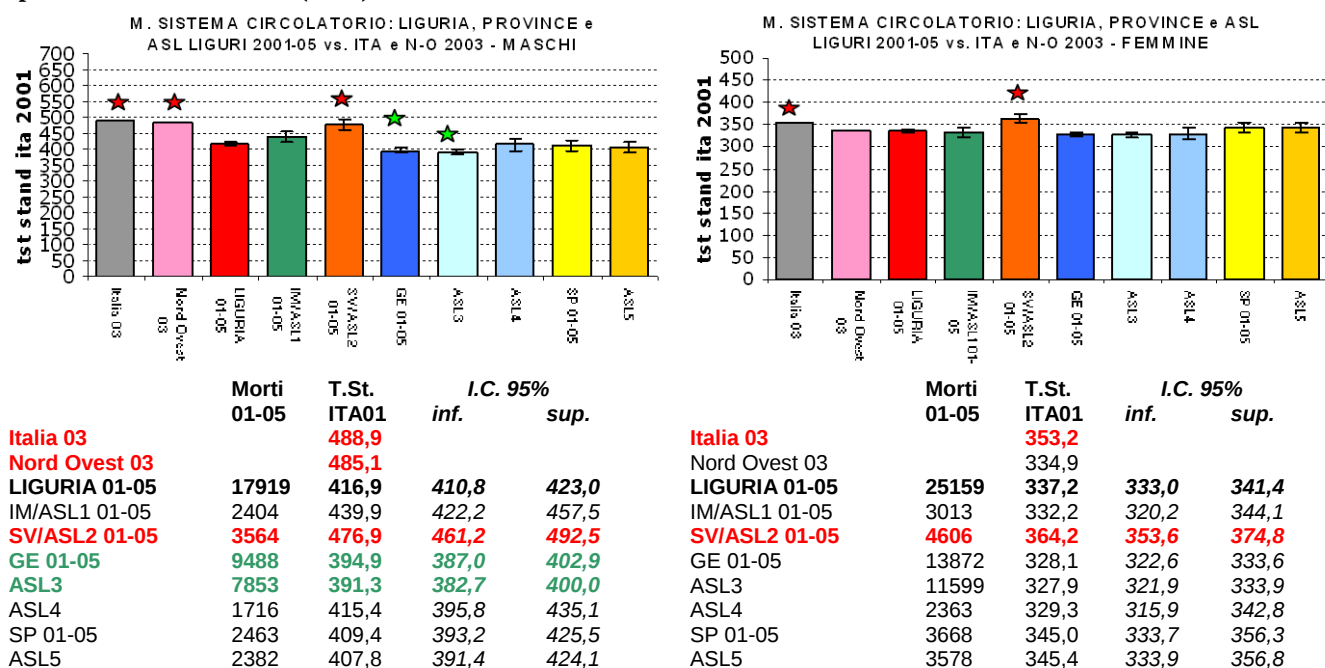


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		31,9		
Nord Ovest 03		24,2		
LIGURIA 01-05	1892	26,1	24,9	27,3
IM/ASL1 01-05	286	32,0	28,3	35,8
SV/ASL2 01-05	315	25,4	22,6	28,2
GE 01-05	1062	26,0	24,4	27,6
ASL3	890	26,1	24,4	27,9
ASL4	183	25,8	22,0	29,6
SP 01-05	229	22,2	19,3	25,1
ASL5	218	21,7	18,8	24,6

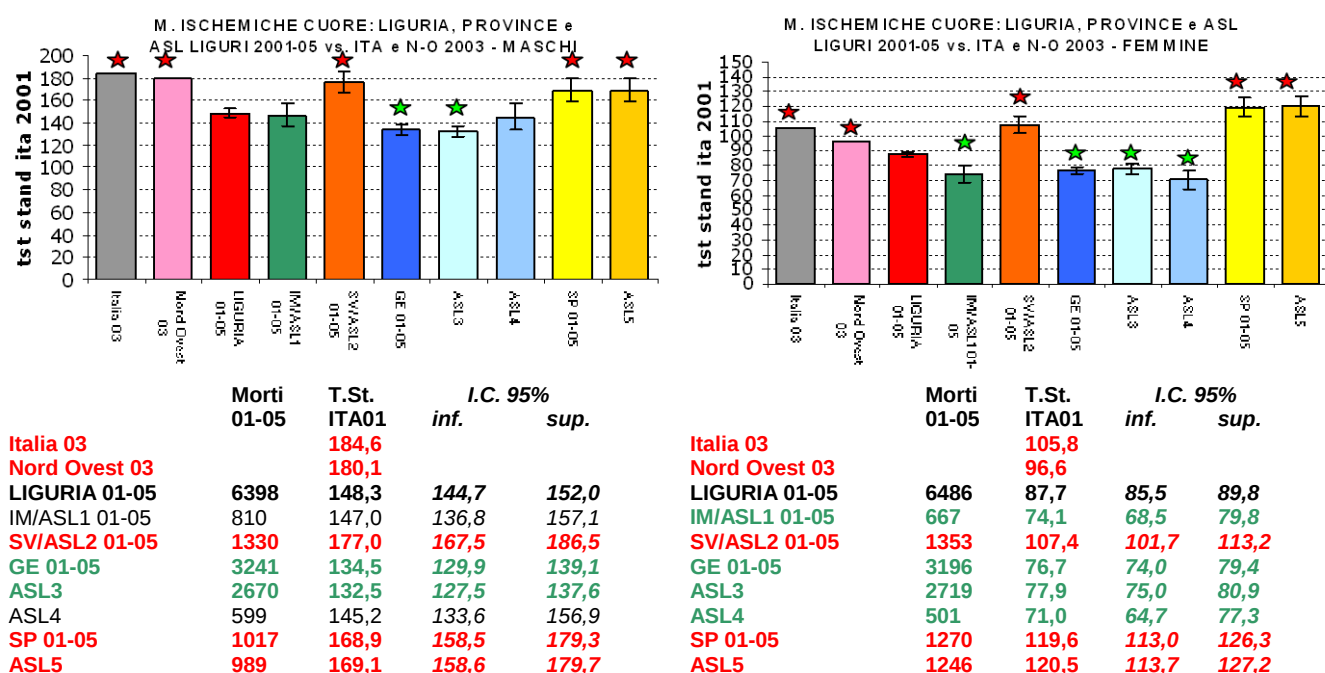
I tassi di DIABETE in Liguria sono inferiori ai tassi nazionali, ma allineati a quelli del Nord-Ovest. Nella regione in entrambi i sessi i tassi di Imperia / ASL1 sono significativamente superiori alla media, i tassi dell'ASL5 sono inferiori (nei maschi anche La Spezia).

¹ I tassi sul sito ISTAT non sono forniti con intervallo di confidenza, quindi le differenze indicate con asterisco sui grafici ed in colore diverso nelle tabelle sono puramente indicative. L'eccesso significativo di rischio è indicato con asterisco ROSSO, la diminuzione è in VERDE.

Tabella 6. Confronto fra tasso medio ligure, tassi provinciali e di ASL (2001-2005) e tasso italiano e tasso della ripartizione Nord – Ovest (2003) ¹



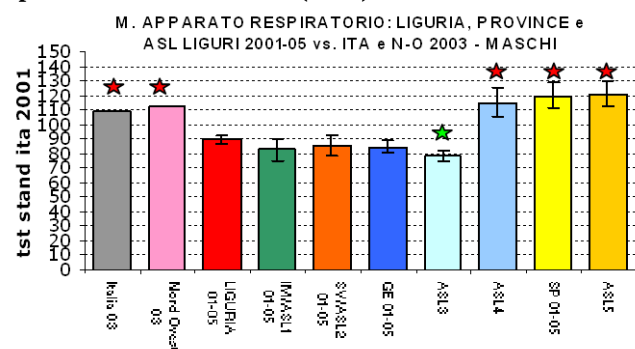
I tassi di M. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO liguri sono inferiori ai tassi nazionali in entrambi i sessi, rispetto al Nord-Ovest solo per i maschi. Nella regione i tassi di Savona / ASL2 sono significativamente superiori alla media ligure in entrambi i sessi, i tassi di Genova e dell'ASL3 sono inferiori alla media nei maschi.



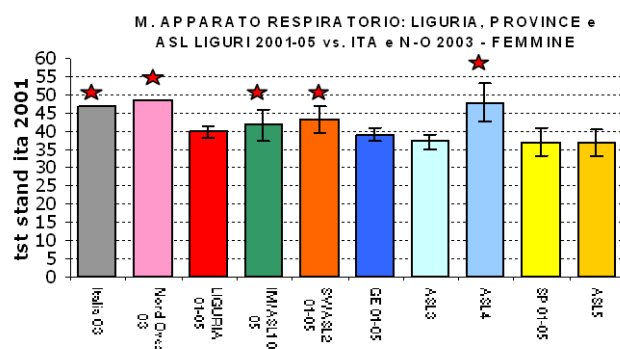
I tassi di MALATTIE ISCHEMICHE DEL CUORE sono inferiori ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione i tassi di Savona / ASL2 e di La Spezia e ASL5 sono significativamente superiori alla media ligure in entrambi i sessi, mentre i tassi di Genova e dell'ASL3 sono inferiori alla media; nelle donne risultano inferiori anche i tassi di ASL4 e Imperia / ASL1.

¹ I tassi sul sito ISTAT non sono forniti con intervallo di confidenza, quindi le differenze indicate con asterisco sui grafici ed in colore diverso nelle tabelle sono puramente indicative. L'eccesso significativo di rischio è indicato con asterisco ROSSO, la diminuzione è in VERDE.

Tabella 7. Confronto fra tasso medio ligure, tassi provinciali e di ASL (2001-2005) e tasso italiano e tasso della ripartizione Nord – Ovest (2003) ¹

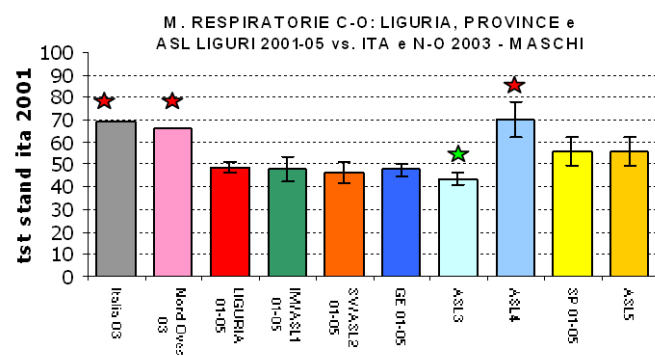


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		109,2		
Nord Ovest 03		112,3		
LIGURIA 01-05	3848	89,6	86,8	92,5
IM/ASL1 01-05	452	83,1	75,5	90,8
SV/ASL2 01-05	637	85,6	79,0	92,3
GE 01-05	2035	84,8	81,1	88,5
ASL3	1570	78,4	74,5	82,2
ASL4	479	115,4	105,1	125,8
SP 01-05	724	119,8	111,0	128,5
ASL5	710	121,1	112,2	130,0

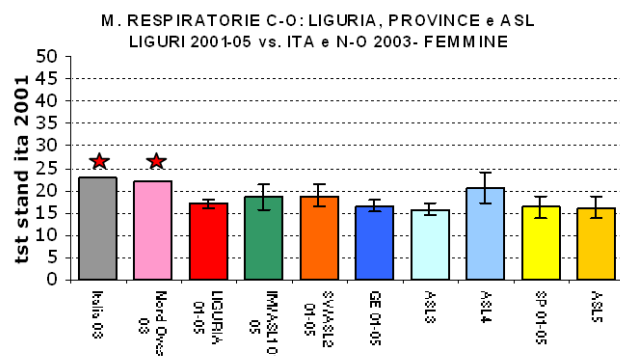


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		46,6		
Nord Ovest 03		48,8		
LIGURIA 01-05	2940	39,8	38,3	41,2
IM/ASL1 01-05	374	41,8	37,5	46,1
SV/ASL2 01-05	539	43,0	39,4	46,7
GE 01-05	1633	39,0	37,1	41,0
ASL3	1297	37,3	35,2	39,3
ASL4	348	48,0	42,9	53,0
SP 01-05	394	37,0	33,3	40,7
ASL5	382	36,9	33,1	40,6

I tassi di MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO liguri sono inferiori ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione i tassi di ASL4 sono significativamente superiori alla media in entrambi i sessi, mentre i tassi di La Spezia e ASL5 sono superiori nei maschi e i tassi di IM/ASL1 e di SV/ASL2 sono superiori nelle femmine; risultano invece significativamente inferiori i tassi dell'ASL3 nei maschi.



	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		69,1		
Nord Ovest 03		65,9		
LIGURIA 01-05	2100	48,9	46,8	51,0
IM/ASL1 01-05	262	48,0	42,2	53,8
SV/ASL2 01-05	348	46,6	41,7	51,5
GE 01-05	1152	48,0	45,2	50,7
ASL3	871	43,4	40,6	46,3
ASL4	291	70,1	62,1	78,2
SP 01-05	338	55,9	50,0	61,9
ASL5	328	56,0	49,9	62,0

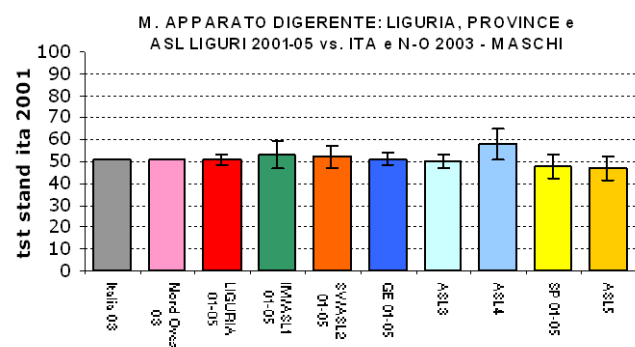


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		22,9		
Nord Ovest 03		22,1		
LIGURIA 01-05	1253	17,2	16,2	18,1
IM/ASL1 01-05	167	18,6	15,8	21,5
SV/ASL2 01-05	233	18,8	16,4	21,2
GE 01-05	680	16,6	15,3	17,8
ASL3	542	15,8	14,5	17,2
ASL4	145	20,5	17,1	23,9
SP 01-05	173	16,3	13,9	18,8
ASL5	166	16,1	13,6	18,6

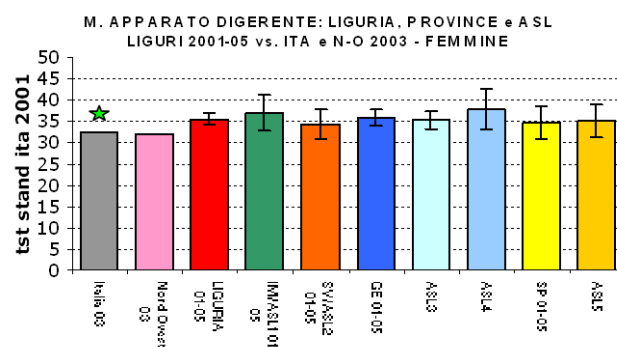
I tassi di MALATTIE RESPIRATORIE CRONICO-OSTRUTTIVE sono inferiori ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione sono significativamente superiori alla media ligure nei maschi i tassi dell'ASL4, mentre i tassi dell'ASL3 risultano inferiori; nelle donne i tassi sono allineati alla media ligure.

¹ I tassi sul sito ISTAT non sono forniti con intervallo di confidenza, quindi le differenze indicate con asterisco sui grafici ed in colore diverso nelle tabelle sono puramente indicative. L'eccesso significativo di rischio è indicato con asterisco ROSSO, la diminuzione è in VERDE.

Tabella 8. Confronto fra tasso medio ligure, tassi provinciali e di ASL (2001-2005) e tasso italiano e tasso della ripartizione Nord – Ovest (2003) ¹

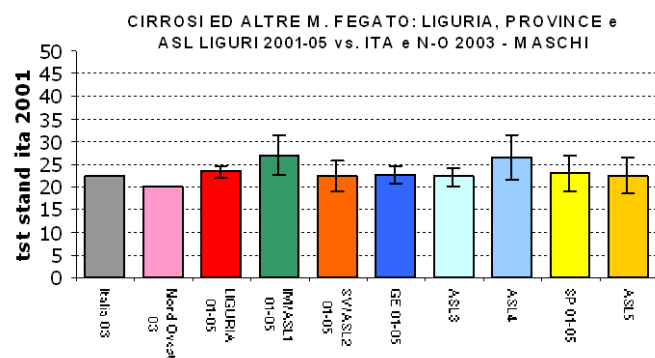


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		50,9		
Nord Ovest 03		51,1		
LIGURIA 01-05	2190	50,9	48,8	53,1
IM/ASL1 01-05	293	53,1	47,0	59,2
SV/ASL2 01-05	390	52,1	46,9	57,3
GE 01-05	1225	51,0	48,1	53,8
ASL3	1001	49,8	46,7	52,9
ASL4	236	57,8	50,4	65,2
SP 01-05	282	47,4	41,9	52,9
ASL5	270	46,6	41,0	52,2

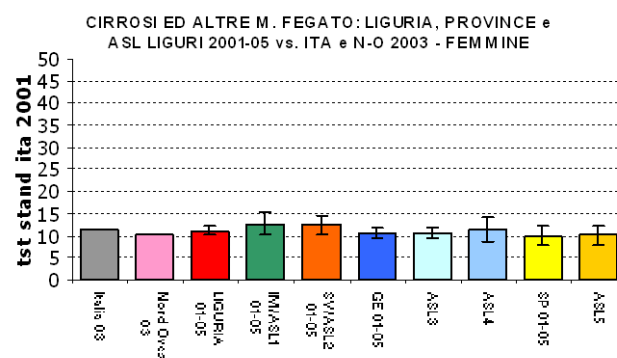


	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		32,3		
Nord Ovest 03		32,0		
LIGURIA 01-05	2464	35,6	34,2	37,1
IM/ASL1 01-05	314	37,0	32,8	41,2
SV/ASL2 01-05	403	34,2	30,8	37,7
GE 01-05	1409	35,9	34,0	37,9
ASL3	1160	35,4	33,3	37,5
ASL4	254	37,9	33,1	42,7
SP 01-05	338	34,8	31,0	38,6
ASL5	333	35,2	31,3	39,1

I tassi di MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE liguri sono inferiori ai tassi nazionali solo nelle donne, mentre risultano allineati a quelli del Nord-Ovest. Nella regione in entrambi i sessi i tassi sono allineati alla media ligure.



	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		22,3		
Nord Ovest 03		20,2		
LIGURIA 01-05	1002	23,3	21,9	24,7
IM/ASL1 01-05	151	27,0	22,7	31,4
SV/ASL2 01-05	167	22,2	18,8	25,6
GE 01-05	549	22,8	20,9	24,8
ASL3	448	22,2	20,2	24,3
ASL4	107	26,5	21,5	31,5
SP 01-05	135	22,9	19,1	26,8
ASL5	129	22,5	18,6	26,3



	Morti 01-05	T.St. ITA01	I.C. 95%	
			inf.	sup.
Italia 03		11,4		
Nord Ovest 03		10,1		
LIGURIA 01-05	684	11,2	10,3	12,0
IM/ASL1 01-05	100	12,8	10,2	15,3
SV/ASL2 01-05	132	12,5	10,3	14,7
GE 01-05	367	10,7	9,6	11,9
ASL3	303	10,6	9,3	11,8
ASL4	64	11,4	8,5	14,3
SP 01-05	85	9,9	7,7	12,1
ASL5	85	10,1	7,9	12,4

I tassi di CIRROSI ED ALTRE MALATTIE DEL FEGATO sono in entrambi i sessi allineati ai tassi nazionali e del Nord-Ovest. Nella regione i tassi di entrambi i sessi sono allineati alla media ligure.

¹ I tassi sul sito ISTAT non sono forniti con intervallo di confidenza, quindi le differenze indicate con asterisco sui grafici ed in colore diverso nelle tabelle sono puramente indicative. L'eccesso significativo di rischio è indicato con asterisco ROSSO, la diminuzione è in VERDE.

Tabella 9. Composizione dei Distretti delle Aziende Sanitarie Locali Liguri

ASL	Denominazione del distretto ed elenco dei Comuni/Circoscrizioni inseriti
1	1 - Distretto Ventimigliese: Comuni di Airole, Apricale, Bordighera, Camporosso, Castel Vittorio, Dolceacqua, Isolabona, Olivetta S. Michele, Perinaldo, Pigna, Rocchetta Nervina, S. Biagio della Cima, Seborga, Soldano, Vallecrosia, Vallebona, Ventimiglia
	2 - Distretto Sanremese: Comuni di Badalucco, Baiardo, Carpasio, Castellaro, Ceriana, Molini di Triora, Montalto Ligure, Ospedaletti, Pompeiana, Riva Ligure, Sanremo, S. Stefano al Mare, Taggia, Terzorio, Triora
	3 - Distretto Imperiese: Comuni di Aurigo, Borgomaro, Caravonica, Cervo, Cesio, Chiusanico, Chiusavecchia, Cipressa, Civezza, Costarainera, Diano Arentino, Diano Castello, Diano Marina, Diano S. Pietro, Dolcedo, Imperia, Lucinasco, Mendatica, Pietrabruna, Pontedassio, Prael', S. Bartolomeo al Mare, S. Lorenzo al Mare, Vasia, Villa Faraldi, Aquila d'Arroschia, Armo, Borghetto d'Arroschia, Cosio d'Arroschia, Montegrosso Pian Latte, Pieve di Teco, Pornassio, Ranzo, Rezzo, Vessalico
2	4 - Distretto Albenganese: Alassio, Albenga, Andora, Arnasco, Casanova, Castelbianco, Castelvechio, Ceriale, Cisano, Erli, Garlanda, Laigueglia, Nasino, Onzo, Ortovero, Stellanello, Testico, Vendone, Villanova, Zuccarello
	5 - Distretto Finalese: Comuni di Balestrino, Boissano, Borghetto Santo Spirito, Borgia Verezzi, Calice Ligure, Finale Ligure, Giustenice, Loano, Magliolo, Noli, Orco Feglino, Pietra Ligure, Rialto, Toirano, Tovo San Giacomo, Vezzi Portio
	6 - Distretto Bormide: Comuni di Altare, Bardineto, Bormida, Cairo Montenotte, Calizzano, Carcare, Cengio, Cosseria, Dego, Giusvalla, Mallare, Massimino, Millesimo, Murialdo, Oviglia, Pallare, Piana Crixia, Plodio, Roccavignale
3	7 - Distretto Savonese: Comuni di Albisola Superiore, Albissola Marina, Bergeggi, Celle Ligure, Mioglia, Pontinvrea, Quiliano, Sassello, Savona, Spotorno, Stella, Urbe, Vado Ligure, Varazze
	8 - Distretto Ponente: Circoscrizione di Genova VII Ponente (Voltri, Pra, Pegli); Comuni di Arenzano, Cogoleto, Masone, Campoligure, Rossiglione, Tiglieto e Mele
	9 - Distretto Medio Ponente: Circoscrizioni di Genova Medio Ponente e Centro Ovest (Sestri Ponente, Cornigliano, Sampierdarena e S. Teodoro)
4	10 - Distretto Valli Polcevera e Scrivia: Circoscrizione di Genova Valpolcevera (Pontedecimo, Bolzaneto, Rivarolo); Comuni di Casella, Montoggio, Savignone, Valbrevenna, Ronco Scrivia, Isola del Cantone, S. Olcese, Vobbia, Busalla, Crocefieschi, Campomorone, Ceranesi, Mignanego e Serra Ricco'
	11 - Distretto Centro: Circoscrizioni di Genova Centro Est (Oregina-Lagaccio, Pre'-Molo-Maddalena, Castelletto, Portoria) e Medio Levante (S. Martino, Albaro, Foce)
	12 - Distretto Valli Bisagno e Trebbia: Circoscrizioni di Genova Bassa Valbisagno (S. Fruttuoso, Marassi) e Valbisagno (Struppa, Molassana, Staglieno); Comuni di Montebruno, Propata, Rondanina, Fontanigorda, Fascia, Gorreto, Rovegno, Lumarzo, Davagna, Torriglia, Bargagli
5	13 - Distretto Levante: Circoscrizione di Genova Levante (Valle Sturla, Quarto, Quinto-Nervi); Comuni di Bogliasco, Pieve, Sori, Recco, Camogli, Uscio, Avegno
	14 - Distretto Tigullio: Comuni di Rapallo, Zoagli, Santa Margherita Ligure, Portofino
	15 - Distretto Chiavarese: Comuni di Chiavari, Carasco, Leivi, San Colombano Certenoli, Lavagna, Cogorno, Ne, Coreglia Ligure, Favale di Malvaro, Cicagna, Lersica, Moconesi, Neirone, Orero, Tribogna, Rezzoaglio, Santo Stefano d'Aveto, Borzonasca, Mezzanego
5	16 - Distretto Sestri Levante: Comuni di Sestri Levante, Castiglione Chiavarese, Casarza Ligure, Moneglia, Carro, Maissana, Varese Ligure
	17 - Distretto Riviera e Val di Vara: Comuni di Levanto, Beverino, Bolano, Bonassola, Borghetto Vara, Brugnato, Calice al Cornoviglio, Carrodano, Deiva Marina, Follo, Framura, Monterosso, Pignone, Ricco' del Golfo, Riomaggiore, Rocchetta Vara, Sesta Godano, Vernazza, Zignago
	18 - Distretto La Spezia: Comuni di La Spezia, Lerici, Portovenere
	19 - Distretto Val di Magra: Comuni di Sarzana, Castelnuovo Magra, Ameglia, Arcola, S. Stefano Magra, Ortonovo, Vezzano Ligure

Tabella 10. Popolazione media annuale per distretto e sesso (2001-05)

		MASCHI	FEMMINE	TOTALE
	1-ventimigliese	27607	29871	57478
1	2-sanremese	37655	42357	80012
	3-imperiese	33772	36863	70636
	4-albenganese	27827	30441	58268
2	5-finalese	25388	28755	54143
	6-bormide	19493	20757	40249
	7-savonese	58955	66357	125312
	8-ponente	46873	51794	98668
	9-medio ponente	61539	68697	130236
3	10-valli polcevera e scrivia	54773	58541	113314
	11-centro	73376	83361	156737
	12-valli bisagno e trebbia	70729	79819	150548
	13-levante	46332	52878	99211
	14-tigullio	19954	22992	42946
4	15-chiavarese	33522	37007	70529
	16-sestri levante	15702	17256	32958
	17-riviera e val di vara	19169	20293	39462
5	18-la spezia	50117	57237	107353
	19-val di magra	31983	34713	66696

Tabella 11. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Mortalità generale

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Mortalità generale											
1	1-ventimigliese	1686	1679,0	100,4	95,7	105,3	1751	1765,2	99,2	94,6	103,9
	2-sanremese	2697	2548,7	105,8	101,9	109,9	2969	2818,7	105,3	101,6	109,2
	3-imperiese	2273	2324,4	97,8	93,8	101,9	2438	2461,1	99,1	95,2	103,0
2	4-albenganese	1755	1744,6	100,6	95,9	105,4	1914	1839,0	104,1	99,5	108,8
	5-finalese	1807	1750,6	103,2	98,5	108,0	1939	1967,4	98,6	94,2	103,0
	6-bormide	1456	1377,5	105,7	100,3	111,2	1460	1397,1	104,5	99,2	109,9
	7-savonese	4197	4089,2	102,6	99,6	105,8	4737	4563,6	103,8	100,9	106,8
3	8-ponente	3087	3225,2	95,7	92,4	99,1	3356	3472,6	96,6	93,4	99,9
	9-medio ponente	4214	4169,0	101,1	98,1	104,2	4659	4723,4	98,6	95,8	101,5
	10-val polcevera e scrivia	3612	3386,9	106,6	103,2	110,2	3992	3722,7	107,2	103,9	110,6
	11-centro	4693	4970,1	94,4	91,7	97,1	5941	5956,4	99,7	97,2	102,3
	12-val bisagno e trebbia	4817	4870,1	98,9	96,1	101,7	5534	5478,3	101,0	98,4	103,7
	13-levante	3094	3297,5	93,8	90,6	97,2	3664	3745,4	97,8	94,7	101,0
4	14-tigullio	1418	1353,6	104,8	99,4	110,3	1653	1673,5	98,8	94,1	103,6
	15-chiavarese	2413	2336,5	103,3	99,2	107,4	2617	2592,2	101,0	97,1	104,9
	16-sestri levante	1205	1195,3	100,8	95,2	106,6	1229	1232,0	99,8	94,3	105,4
5	17-riviera e val di vara	1323	1341,6	98,6	93,4	104,0	1348	1387,5	97,2	92,0	102,4
	18-la spezia	3597	3622,6	99,3	96,1	102,6	4097	4362,9	93,9	91,1	96,8
	19-val di magra	1899	1965,8	96,6	92,3	101,0	1943	2082,9	93,3	89,2	97,5

Mortalità generale: SUPERIORE ($p < 0.05$) = ENTRAMBI I SESSI: 2-Sanremese, 10- Valli Polcevera e Scrivia;
MASCHI: 6- Bormide;
FEMMINE: 7- Savonese

INFERIORE ($p < 0.05$) = ENTRAMBI I SESSI: 8- Ponente;
MASCHI: 11- Centro, 13- Levante;
FEMMINE: 18- La Spezia, 19- Val di Magra

Tabella 12. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Tumori Totali

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Tumori Totali											
1	1-ventimigliese	522	554,9	94,1	86,2	102,3	408	411,7	99,1	89,7	109,0
	2-sanremese	795	840,4	94,6	88,1	101,3	657	652,5	100,7	93,1	108,5
	3-imperiese	678	756,1	89,7	83,0	96,5	513	560,0	91,6	83,8	99,7
2	4-albenganese	542	576,7	94,0	86,2	102,1	441	431,0	102,3	93,0	112,1
	5-finalese	562	572,9	98,1	90,2	106,4	447	447,6	99,9	90,8	109,3
	6-bormide	436	450,9	96,7	87,8	106,0	295	319,0	92,5	82,2	103,3
	7-savonese	1313	1340,5	97,9	92,7	103,3	1012	1041,9	97,1	91,2	103,2
3	8-ponente	1055	1050,1	100,5	94,5	106,6	784	793,1	98,9	92,1	105,9
	9-medio ponente	1506	1355,2	111,1	105,6	116,8	1079	1065,9	101,2	95,3	107,4
	10-val polcevera e scrivia	1177	1117,1	105,4	99,4	111,5	868	850,7	102,0	95,4	108,9
	11-centro	1498	1596,5	93,8	89,1	98,6	1358	1317,6	103,1	97,7	108,6
	12-val bisagno e trebbia	1666	1591,0	104,7	99,7	109,8	1317	1245,4	105,8	100,1	111,5
	13-levante	1001	1068,1	93,7	88,0	99,6	861	843,3	102,1	95,4	109,0
4	14-tigullio	450	440,2	102,2	93,0	111,9	380	373,5	101,7	91,8	112,2
	15-chiavarese	790	758,3	104,2	97,0	111,6	597	583,2	102,4	94,3	110,7
	16-sestri levante	397	383,3	103,6	93,6	114,0	287	277,2	103,5	91,9	115,9
5	17-riviera e val di vara	409	435,1	94,0	85,1	103,3	284	311,6	91,2	80,9	102,1
	18-la spezia	1236	1159,1	106,6	100,8	112,7	937	959,1	97,7	91,5	104,0
	19-val di magra	657	643,5	102,1	94,4	110,1	438	478,6	91,5	83,2	100,3

Tumori Totali:

SUPERIORE (p<0.05) = MASCHI: 9- Medio Ponente, 18- La Spezia;
FEMMINE: 12- Val Bisagno e Trebbia

INFERIORE (p<0.05) = MASCHI: 11- Centro, 13- Levante;
FEMMINE: 3- Imperiese

Tabella 13. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Stomaco

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Stomaco											
1	1-ventimigliese	24	29,7	80,9	51,8	120,3	22	22,4	98,3	61,6	148,9
	2-sanremese	42	45,1	93,0	67,1	125,8	43	35,5	121,1	87,7	163,2
	3-imperiese	38	40,6	93,5	66,2	128,3	24	30,8	77,9	49,9	115,9
2	4-albenganese	28	30,9	90,7	60,2	131,0	26	23,3	111,4	72,8	163,2
	5-finalese	28	30,8	91,0	60,5	131,6	21	24,6	85,3	52,8	130,4
	6-bormide	35	24,2	144,6	100,7	201,1	16	17,5	91,4	52,2	148,4
	7-savonese	67	72,0	93,0	72,1	118,1	43	57,2	75,2	54,4	101,3
3	8-ponente	49	56,3	87,0	64,4	115,0	47	43,5	107,9	79,3	143,6
	9-medio ponente	66	72,7	90,7	70,2	115,5	56	58,9	95,1	71,8	123,4
	10-val polcevera e scrivia	62	59,7	103,8	79,6	134,7	45	46,7	96,3	70,3	128,9
	11-centro	70	85,7	81,6	63,6	103,2	54	73,7	73,2	55,0	95,6
	12-val bisagno e trebbia	95	85,4	111,2	90,0	136,0	77	68,5	112,4	88,7	140,5
	13-levante	45	57,4	78,4	57,2	104,9	49	46,7	105,0	77,6	138,8
4	14-tigullio occidentale	25	23,6	105,7	68,4	156,1	15	20,8	72,3	40,4	119,2
	15-chiavarese	49	40,8	120,2	88,9	159,0	36	32,3	111,6	78,1	154,5
	16-sestri levante	30	20,7	145,2	98,0	207,3	17	15,3	110,9	64,6	177,6
5	17-riviera e val di vara	30	23,4	128,4	86,6	183,3	27	17,3	156,5	103,1	227,7
	18-la spezia	76	62,4	121,7	95,9	152,3	60	53,7	111,6	85,2	143,7
	19-val di magra	37	34,5	107,4	75,6	148,0	37	26,2	141,1	99,3	194,5

T.M. Stomaco:

SUPERIORE (p<0.05) = MASCHI: 6- Bormide;

FEMMINE: 17- Riviera e Val di Vara

INFERIORE (p<0.05) = FEMMINE: 11- Centro

Figura 1. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Mortalità Generale, Tutti i Tumori Maligni, T.M. Stomaco

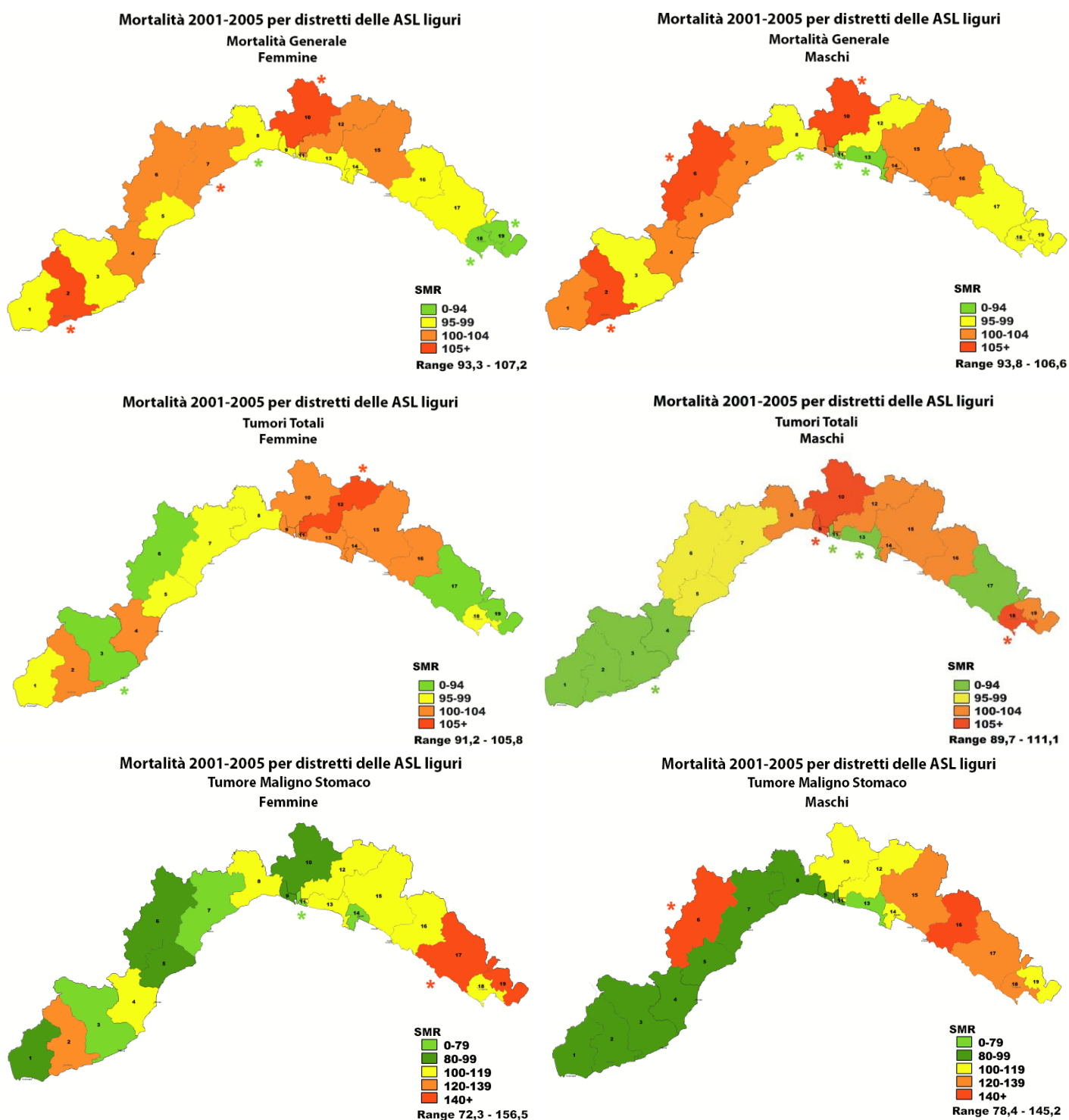


Tabella 14. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Colon, Retto e Intestino NAS (Non Altrimenti Specificato)

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Colon, Retto e Intestino NAS											
1	1-ventimigliese	69	72,2	95,6	74,4	121,0	79	63,3	124,7	98,8	155,5
	2-sanremese	102	109,8	92,9	75,8	111,8	95	101,1	93,9	76,0	114,8
	3-imperiese	100	98,9	101,1	82,3	123,0	76	87,2	87,2	68,7	109,1
2	4-albenganese	64	75,1	85,2	65,6	108,8	48	66,3	72,4	53,4	96,0
	5-finalese	64	74,9	85,5	65,8	109,2	71	69,7	101,8	79,5	128,4
	6-bormide	70	58,9	118,8	92,6	150,1	52	49,6	104,8	78,3	137,4
	7-savonese	161	175,2	91,9	78,3	106,7	152	162,2	93,7	79,4	109,2
3	8-ponente	162	137,1	118,1	100,6	137,0	104	123,2	84,4	69,0	101,4
	9-medio ponente	187	177,0	105,7	91,0	121,3	195	166,4	117,2	101,3	134,2
	10-val polcevera e scrivia	157	145,3	108,1	91,8	125,6	123	132,0	93,2	77,5	110,4
	11-centro	209	208,6	100,2	87,1	114,3	213	206,9	102,9	89,6	117,2
	12-val bisagno e trebbia	202	207,8	97,2	84,3	111,1	206	194,0	106,2	92,2	121,2
	13-levante	136	139,7	97,3	81,7	114,4	132	131,8	100,1	83,8	118,0
4	14-tigullio	47	57,5	81,7	60,0	108,6	65	58,6	110,9	85,6	141,4
	15-chiavarese	108	99,2	108,9	89,3	130,3	105	91,2	115,1	94,1	138,2
	16-sestri levante	55	50,3	109,3	82,3	142,3	44	43,4	101,4	73,7	136,1
5	17-riviera e val di vara	53	56,9	93,1	69,8	121,8	46	48,7	94,4	69,1	125,9
	18-la spezia	165	152,0	108,5	92,6	125,7	149	151,4	98,4	83,3	114,9
	19-val di magra	69	83,8	82,4	64,1	104,3	66	73,9	89,3	69,0	113,6

T.M. Colon, Retto, Intestino NAS: SUPERIORE (p<0.05) = MASCHI: 8- Ponente; FEMMINE: 9- Medio Ponente
 INFERIORE (p<0.05) = FEMMINE: 4- Albenganese

Tabella 15. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Fegato primitivo

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Fegato primitivo											
1	1-ventimigliese	17	19,5	87,3	50,8	139,7	10	8,8	114,2	54,8	210,1
	2-sanremese	25	29,4	85,0	55,0	125,5	9	14,1	63,6	29,1	120,8
	3-imperiese	33	26,1	126,4	87,0	177,6	11	12,0	91,3	45,6	163,4
2	4-albenganese	22	20,2	108,7	68,1	164,6	8	9,2	87,0	37,5	171,3
	5-finalese	30	19,8	151,2	102,0	215,8	10	9,6	103,8	49,8	190,8
	6-bormide	13	15,6	83,2	44,3	142,3	4	6,9	58,2	15,9	149,1
	7-savonese	37	46,6	79,4	55,9	109,5	21	22,5	93,4	57,8	142,8
3	8-ponente	30	36,3	82,7	55,8	118,1	19	17,1	111,4	67,1	174,0
	9-medio ponente	49	46,8	104,7	77,4	138,4	25	22,9	108,9	70,5	160,8
	10-val polcevera e scrivvia	28	39,2	71,5	47,5	103,4	27	18,2	148,5	97,8	216,0
	11-centro	59	54,5	108,2	82,4	139,5	30	28,2	106,2	71,7	151,6
	12-val bisagno e trebbia	62	55,2	112,4	86,2	145,9	29	26,9	107,8	72,2	154,8
	13-levante	21	36,7	57,3	35,4	87,5	16	18,2	88,1	50,4	143,1
4	14-tigullio	15	15,2	98,6	55,2	162,6	5	8,1	61,8	20,1	144,3
	15-chiavarese	24	26,1	91,8	58,8	136,6	10	12,6	79,3	38,0	145,8
	16-sestri levante	19	13,0	145,9	87,9	227,9	7	6,0	116,4	46,8	239,9
5	17-riviera e val di vara	12	15,0	80,2	41,5	140,1	4	6,7	59,5	16,2	152,4
	18-la spezia	45	39,4	114,2	83,3	152,8	18	20,8	86,5	51,3	136,7
	19-val di magra	36	22,4	160,6	112,5	222,4	16	10,2	157,6	90,1	256,0

T.M. Fegato primitivo: SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 5- Finalese, 19- Val di Magra;
FEMMINE: nessun eccesso

INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 13- Levante;
FEMMINE: nessuna diminuzione

Tabella 16. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Polmone

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Polmone											
1	1-ventimigliese	177	158,1	111,9	96,0	129,0	36	43,0	83,6	58,6	115,8
	2-sanremese	242	239,6	101,0	88,7	114,1	67	68,2	98,3	76,2	124,8
	3-imperiese	192	213,9	89,8	77,5	102,9	51	58,2	87,7	65,3	115,3
2	4-albenganese	153	164,5	93,0	78,9	108,3	52	45,1	115,2	86,0	151,1
	5-finalese	162	162,5	99,7	84,9	115,6	47	46,5	101,1	74,3	134,4
	6-bormide	106	127,9	82,9	67,9	99,4	25	33,2	75,4	48,8	111,2
	7-savonese	407	380,9	106,9	96,7	117,5	100	108,4	92,3	75,1	112,2
3	8-ponente	271	297,2	91,2	80,6	102,4	73	82,5	88,5	69,4	111,4
	9-medio ponente	462	383,2	120,6	109,8	131,8	114	110,3	103,3	85,2	123,2
	10-val polcevera e scrivia	352	318,1	110,6	99,4	122,5	62	88,3	70,2	53,8	91,1
	11-centro	402	448,0	89,7	81,2	98,7	171	135,6	126,1	107,9	145,8
	12-val bisagno e trebbia	494	451,3	109,5	100,0	119,3	139	129,2	107,6	90,4	126,2
	13-levante	301	301,3	99,9	88,9	111,5	103	87,3	118,0	96,3	141,8
4	14-tigullio	111	124,5	89,2	73,4	106,5	53	38,6	137,4	102,9	179,7
	15-chiavarese	197	214,3	91,9	79,6	105,2	59	60,4	97,7	74,4	126,0
	16-sestri levante	91	107,6	84,6	68,1	103,8	27	28,7	94,0	62,0	136,8
5	17-riviera e val di vara	102	122,9	83,0	67,7	99,9	22	32,2	68,3	42,8	103,4
	18-la spezia	326	325,0	100,3	89,7	111,5	103	98,6	104,5	85,3	125,7
	19-val di magra	175	182,3	96,0	82,3	110,7	40	49,7	80,4	57,5	109,5

T.M. Polmone: SUPERIORE (p<0.05) = MASCHI: 9- Medio Ponente, 12- Valli Bisagno e Trebbia;
FEMMINE: 11-Centro; 14- Tigullio
INFERIORE (p<0.05) = MASCHI: 6- Bormide, 11- Centro, 17- Riviera e Val di Vara;
FEMMINE: 10- Valli Polcevera e Scrivia

Figura 2. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Colon, Retto e Intestino NAS, T.M. Fegato primitivo, T.M. Polmone

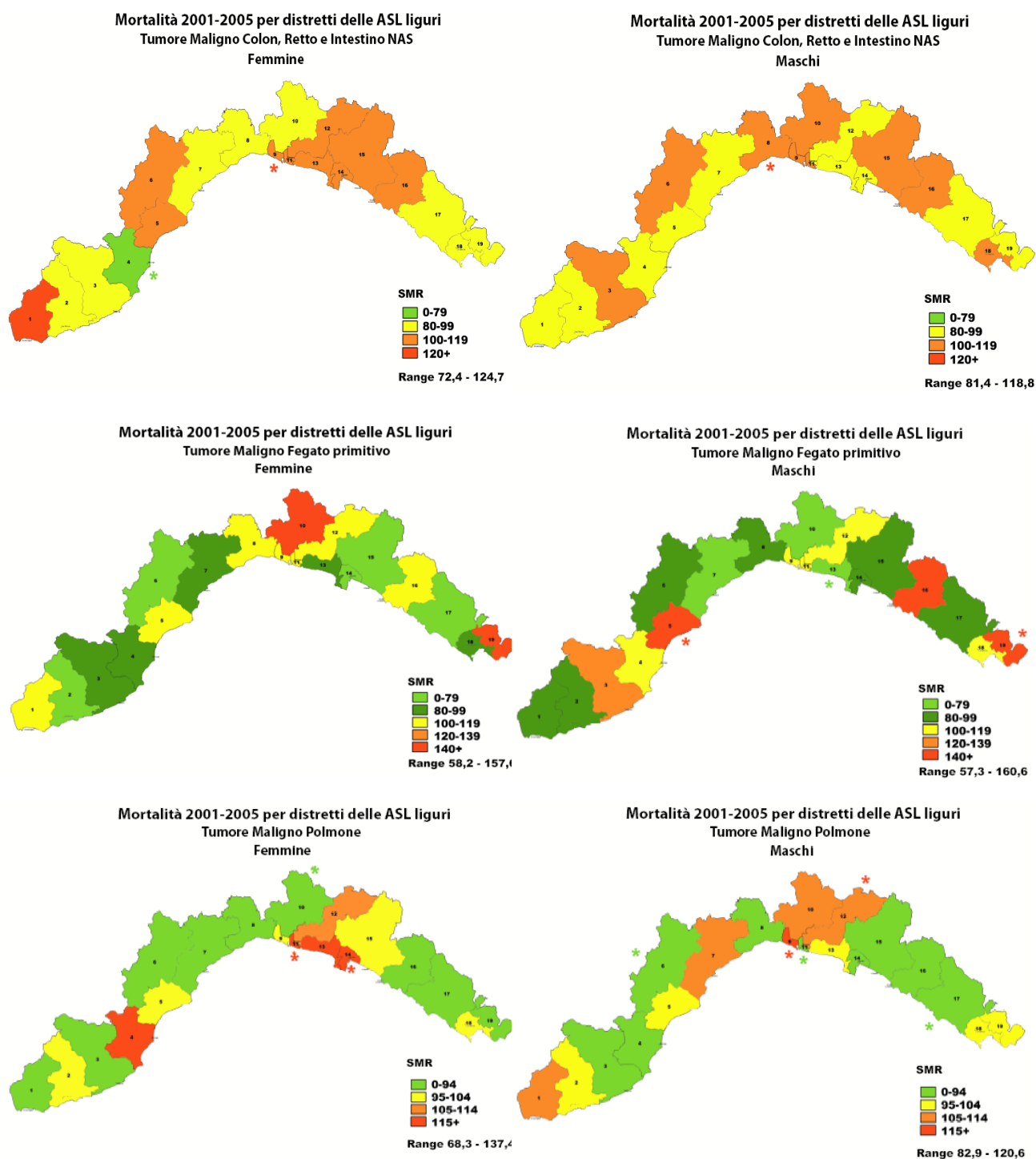


Tabella 17. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Pleura

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Pleura											
1	1-ventimigliese	7	17,7	39,6	15,9	81,6	1	3,3	30,3	0,8	168,9
	2-sanremese	8	26,6	30,0	13,0	59,2	4	5,3	75,8	20,6	194,0
	3-imperiese	5	23,9	20,9	6,8	48,8	4	4,5	88,3	24,0	226,0
2	4-albenganese	1	18,4	5,4	0,1	30,4	1	3,5	28,9	0,7	161,0
	5-finalese	3	18,2	16,5	3,4	48,2	4	3,6	110,2	30,0	282,1
	6-bormide	11	14,3	76,7	38,3	137,2	0	2,6	0,0	0,0	142,8
	7-savonese	39	42,5	91,8	65,2	125,4	6	8,4	71,0	26,1	154,6
3	8-ponente	47	33,2	141,5	103,9	188,1	6	6,4	93,6	34,4	203,7
	9-medio ponente	77	42,8	180,0	142,0	225,0	8	8,6	92,7	40,0	182,7
	10-val polcevera e scrivvia	53	35,5	149,3	111,9	195,3	9	6,8	131,5	60,1	249,6
	11-centro	38	50,3	75,5	53,5	103,7	13	10,7	121,4	64,7	207,7
	12-val bisagno e trebbia	47	50,3	93,5	68,7	124,3	17	10,1	168,6	98,2	269,9
	13-levante	29	33,8	85,9	57,5	123,3	7	6,8	102,3	41,1	210,7
4	14-tigullio	12	13,9	86,3	44,6	150,8	3	3,0	98,6	20,3	288,1
	15-chiavarese	18	23,9	75,3	44,6	118,9	4	4,7	84,5	23,0	216,2
	16-sestri levante	12	12,1	99,4	51,4	173,7	2	2,3	88,7	10,7	320,5
5	17-riviera e val di vara	17	13,8	123,4	71,9	197,5	3	2,5	118,7	24,5	347,0
	18-la spezia	76	36,4	208,8	164,5	261,4	12	7,8	152,9	79,0	267,1
	19-val di magra	28	20,5	136,9	91,0	197,8	1	3,8	26,0	0,7	145,0

T.M. Pleura: SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 8- Ponente, 9- Medio Ponente, 10- Valli Polcevera e Scrivia, 18- La Spezia;
FEMMINE: nessun eccesso

INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 1- Ventimigliese, 2- Sanremese, 3- Imperiese, 4- Albenganese, 5- Finalese;
FEMMINE: nessuna diminuzione

Tabella 18. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Prostata (maschile), T.M. Mammella (femminile)

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Prostata											
T.M. Mammella											
1	1-ventimigliese	40	46,6	85,8	61,3	116,9	67	73,3	91,3	70,8	116,0
	2-sanremese	68	72,0	94,4	73,3	119,7	124	114,7	108,1	89,9	128,0
	3-imperiese	54	66,2	81,5	61,3	106,4	92	98,2	93,7	75,6	115,0
2	4-albenganese	52	48,7	106,8	79,8	140,1	93	76,8	121,2	97,8	148,4
	5-finalese	51	49,7	102,6	76,4	134,9	87	78,3	111,0	88,9	137,0
	6-bormide	31	39,1	79,2	53,8	112,5	53	55,9	94,7	71,0	123,9
	7-savonese	103	116,0	88,8	72,5	106,8	183	182,5	100,3	86,3	115,3
3	8-ponente	98	91,7	106,9	86,8	130,3	154	139,3	110,6	93,8	128,7
	9-medio ponente	134	118,4	113,1	94,8	133,1	193	186,2	103,7	89,6	118,8
	10-val polcevera e scrivvia	92	94,2	97,7	78,7	119,8	155	149,9	103,4	87,8	120,3
	11-centro	145	141,9	102,2	86,2	119,5	235	228,6	102,8	90,1	116,4
	12-val bisagno e trebbia	117	138,2	84,6	70,0	100,7	237	217,9	108,8	95,4	123,1
	13-levante	110	94,4	116,5	95,8	139,3	141	147,1	95,8	80,7	112,3
4	14-tigullio	53	38,5	137,8	103,2	180,2	63	64,7	97,3	74,8	124,5
	15-chiavarese	88	66,7	131,8	105,7	162,4	103	101,5	101,5	82,9	122,1
	16-sestri levante	34	34,7	97,9	67,8	136,8	45	48,1	93,5	68,2	125,1
5	17-riviera e val di vara	29	38,3	75,7	50,7	108,8	38	54,2	70,1	49,6	96,2
	18-la spezia	101	104,8	96,4	78,5	116,1	130	164,9	78,8	65,9	93,0
	19-val di magra	55	54,9	100,2	75,5	130,4	74	84,9	87,2	68,5	109,5

T.M. Prostata: SUPERIORE (p<0.05) = MASCHI: 14- Tigullio, 15- Chiavarese;
 INFERIORE (p<0.05) = MASCHI: nessuna diminuzione

T.M. Mammella: SUPERIORE (p<0.05) = FEMMINE: nessun eccesso;
 INFERIORE (p<0.05) = FEMMINE: 17- Riviera e Val di Vara, 18- La Spezia

Tabella 19. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Vescica

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Vescica											
1	1-ventimigliese	32	25,0	128,2	87,7	181,0	7	7,0	99,9	40,1	205,8
	2-sanremese	35	38,4	91,2	63,5	126,8	10	11,3	88,6	42,5	163,0
	3-imperiese	27	34,8	77,7	51,2	113,0	7	9,7	71,9	28,9	148,2
2	4-albenganese	22	26,0	84,5	52,9	127,9	8	7,3	109,1	47,1	214,9
	5-finalese	24	26,2	91,4	58,6	136,0	4	7,8	51,4	14,0	131,5
	6-bormide	24	20,6	116,2	74,5	172,9	3	5,5	54,2	11,2	158,3
	7-savonese	58	61,4	94,5	71,8	122,2	17	18,1	93,9	54,7	150,3
3	8-ponente	29	48,1	60,3	40,4	86,5	14	13,8	101,8	55,7	170,8
	9-medio ponente	76	62,1	122,3	96,4	153,1	18	18,6	96,7	57,3	152,8
	10-val polcevera e scrivvia	55	50,3	109,4	82,4	142,4	19	14,7	129,3	77,8	201,9
	11-centro	90	73,6	122,3	98,4	150,3	23	23,2	99,0	62,8	148,6
	12-val bisagno e trebbia	75	72,9	102,9	81,0	129,0	21	21,7	96,8	59,9	147,9
	13-levante	39	49,3	79,1	56,3	108,2	21	14,8	142,3	88,1	217,5
4	14-tigullio	27	20,2	133,6	88,1	194,4	12	6,6	182,2	94,2	318,3
	15-chiavarese	35	35,0	100,0	69,7	139,1	11	10,2	107,5	53,6	192,3
	16-sestri levante	20	17,9	111,5	68,1	172,2	2	4,9	41,0	5,0	148,3
5	17-riviera e val di vara	27	20,0	134,8	88,9	196,2	5	5,5	91,5	29,7	213,4
	18-la spezia	49	54,1	90,6	67,0	119,8	19	17,1	111,2	67,0	173,7
	19-val di magra	21	29,1	72,2	44,7	110,3	5	8,2	60,9	19,8	142,2

T.M. Vescica: SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: nessun eccesso;
FEMMINE: nessun eccesso
INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 8- Ponente;
FEMMINE: nessuna diminuzione

Figura 3. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Pleura, T.M. Prostata, T.M. Mammella, T.M. Vescica

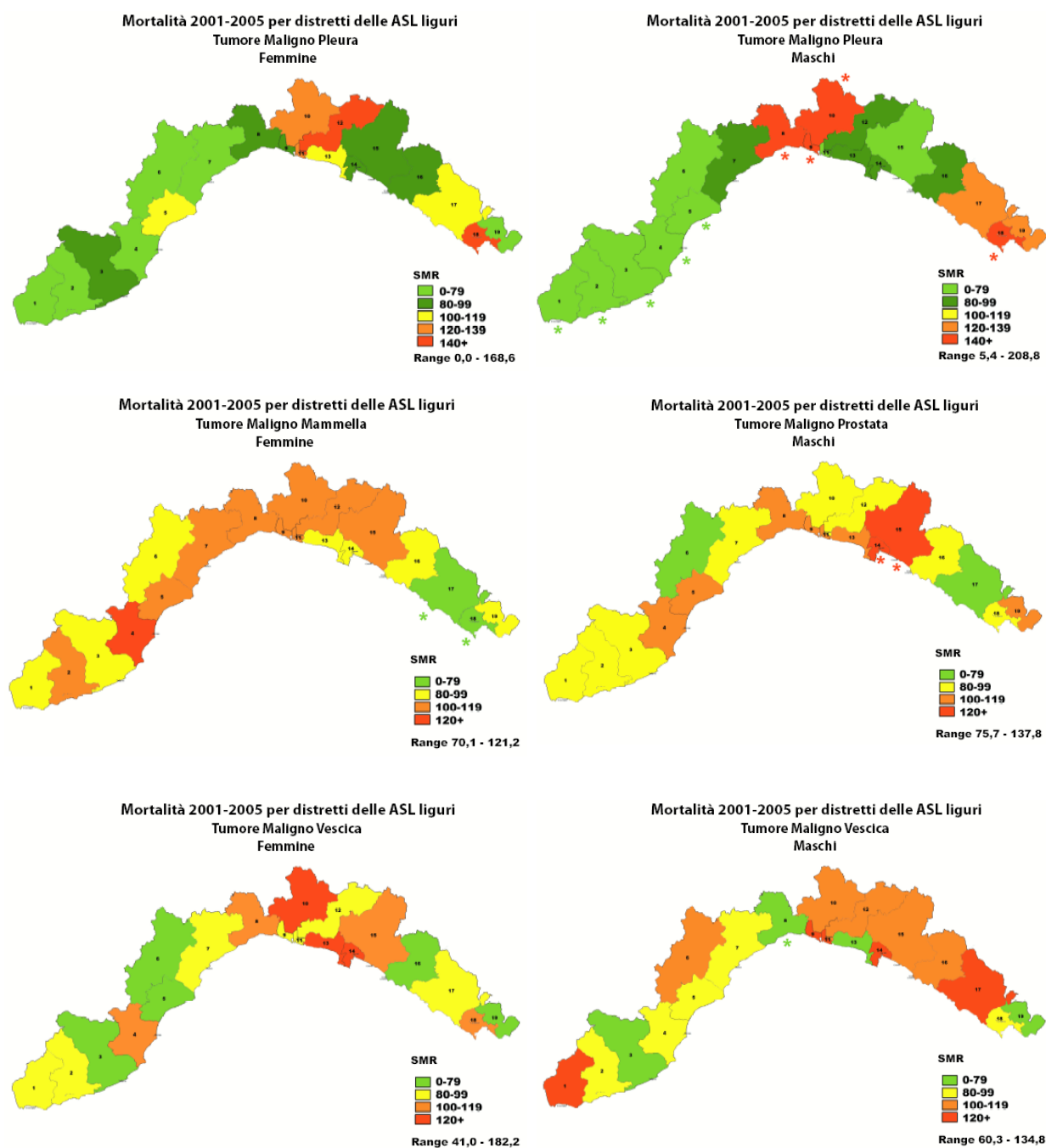


Tabella 20. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Encefalo

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. Encefalo											
1	1-ventimigliese	18	14,8	121,9	72,3	192,7	17	12,3	138,6	80,7	221,9
	2-sanremese	24	21,6	110,9	71,0	165,0	21	19,3	108,8	67,4	166,3
	3-imperiese	24	19,4	123,6	79,2	183,9	18	16,4	109,9	65,1	173,6
2	4-albenganese	8	15,2	52,7	22,7	103,8	7	12,8	54,5	21,9	112,3
	5-finalese	10	14,7	67,9	32,6	124,9	10	13,1	76,6	36,7	140,8
	6-bormide	13	11,6	112,1	59,7	191,7	4	9,3	42,8	11,7	109,7
	7-savonese	34	34,5	98,6	68,3	137,8	41	30,4	134,7	96,6	182,7
3	8-ponente	40	27,1	147,7	105,5	201,2	18	23,3	77,4	45,9	122,3
	9-medio ponente	35	35,0	100,0	69,6	139,1	30	31,0	96,7	65,3	138,1
	10-val polcevera e scrivia	23	29,6	77,6	49,2	116,5	33	25,0	132,0	90,8	185,3
	11-centro	33	41,3	79,9	55,0	112,2	39	37,8	103,1	73,3	140,9
	12-val bisagno e trebbia	35	41,0	85,4	59,5	118,8	32	36,4	87,9	60,1	124,1
	13-levante	24	27,3	88,0	56,4	130,9	21	24,5	85,8	53,1	131,2
4	14-tigullio	11	11,4	96,8	48,3	173,3	12	10,8	111,3	57,5	194,5
	15-chiavarese	27	19,4	139,3	91,8	202,7	14	16,9	82,7	45,2	138,7
	16-sestri levante	8	9,6	83,5	36,0	164,5	11	8,0	136,8	68,3	244,8
5	17-riviera e val di vara	9	11,2	80,6	36,8	153,0	11	9,1	121,3	60,6	217,1
	18-la spezia	31	29,3	105,7	71,8	150,1	18	27,4	65,6	38,9	103,7
	19-val di magra	24	17,1	140,5	90,0	209,0	21	14,2	148,3	91,8	226,7

T.M. Encefalo: SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 9- Medio Ponente;
FEMMINE: nessun eccesso
INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: nessuna diminuzione;
FEMMINE: nessuna diminuzione

Tabella 21. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: T.M. Sistema Emolinfopoietico

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M.Sistema Emolinfopoietico											
1	1-ventimigliese	35	42,8	81,7	56,9	113,6	32	39,1	81,7	55,9	115,4
	2-sanremese	66	64,6	102,1	79,0	129,9	59	62,2	94,9	72,2	122,4
	3-imperiese	51	58,3	87,4	65,1	115,0	51	53,4	95,6	71,2	125,7
2	4-albenganese	44	44,5	98,9	71,9	132,8	30	41,0	73,2	49,4	104,5
	5-finalese	51	44,1	115,7	86,1	152,1	39	42,6	91,5	65,1	125,1
	6-bormide	28	34,7	80,7	53,6	116,7	26	30,4	85,6	55,9	125,4
	7-savonese	106	103,2	102,7	84,1	123,2	93	99,2	93,7	75,7	114,8
3	8-ponente	78	81,0	96,3	76,2	120,2	77	75,5	102,0	80,5	127,5
	9-medio ponente	104	104,6	99,4	81,2	119,4	98	101,6	96,5	78,3	117,6
	10-val polcevera e scrivia	96	86,3	111,2	90,1	135,8	86	81,0	106,2	84,9	131,1
	11-centro	104	123,7	84,1	68,7	101,0	133	125,5	106,0	88,8	124,8
	12-val bisagno e trebbia	119	122,7	97,0	80,4	115,2	116	118,7	97,7	80,8	116,3
	13-levante	67	82,3	81,4	63,1	103,4	92	80,2	114,7	92,4	140,6
4	14-tigullio	34	34,0	100,0	69,2	139,7	36	35,6	101,0	70,8	139,9
	15-chiavarese	79	58,5	135,0	106,9	168,2	59	55,6	106,0	80,7	136,8
	16-sestri levante	38	29,5	128,6	91,0	176,6	34	26,5	128,5	89,0	179,6
5	17-riviera e val di vara	40	33,6	119,2	85,2	162,3	32	29,8	107,6	73,6	151,8
	18-la spezia	93	89,7	103,7	83,7	127,0	96	91,6	104,8	84,9	128,0
	19-val di magra	55	49,8	110,4	83,2	143,7	46	45,5	101,0	73,9	134,7

T.M. Sistema Emolinfopoietico: SUPERIORE ($p<0.05$) = MASCHI: 15- Chiavarese;

FEMMINE: nessun eccesso

INFERIORE ($p<0.05$) = MASCHI: nessuna diminuzione;

FEMMINE: nessuna diminuzione

Tabella 22. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Linfomi Non Hodgkin

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Linfomi Non Hodgkin											
1	1-ventimigliese	14	15,6	89,8	49,1	150,7	12	14,5	83,0	42,9	145,0
	2-sanremese	25	23,4	106,6	69,0	157,4	23	22,9	100,4	63,7	150,7
	3-imperiese	13	21,1	61,6	32,8	105,3	15	19,6	76,4	42,8	126,1
2	4-albenganese	24	16,2	148,5	95,1	220,9	11	15,2	72,5	36,2	129,8
	5-finalese	25	16,0	156,5	101,3	231,1	12	15,7	76,5	39,5	133,6
	6-bormide	9	12,6	71,6	32,7	135,9	9	11,2	80,4	36,8	152,7
	7-savonese	37	37,4	99,0	69,7	136,4	34	36,5	93,0	64,4	130,0
3	8-ponente	28	29,4	95,3	63,3	137,8	26	27,8	93,5	61,1	137,0
	9-medio ponente	44	38,0	115,8	84,1	155,5	39	37,3	104,5	74,3	142,9
	10-val polcevera e scrivia	48	31,4	152,7	112,6	202,5	33	29,8	110,6	76,1	155,3
	11-centro	40	44,9	89,2	63,7	121,4	48	46,0	104,4	76,9	138,4
	12-val bisagno e trebbia	38	44,5	85,4	60,4	117,2	45	43,7	103,1	75,2	137,9
	13-levante	23	29,8	77,1	48,9	115,8	39	29,5	132,3	94,1	180,8
4	14-tigullio	9	12,3	73,0	33,4	138,6	15	13,1	114,9	64,3	189,5
	15-chiavarese	28	21,2	132,1	87,8	190,9	24	20,4	117,7	75,4	175,1
	16-sestri levante	13	10,7	121,9	64,9	208,4	16	9,7	164,9	94,3	267,8
5	17-riviera e val di vara	10	12,1	82,3	39,5	151,4	9	10,9	82,5	37,7	156,7
	18-la spezia	29	32,4	89,6	60,0	128,7	31	33,5	92,6	62,9	131,4
	19-val di magra	10	18,1	55,3	26,5	101,6	13	16,8	77,4	41,2	132,3

Linfomi Non Hodgkin: SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 5- Finalese, 10-Valli Polcevera e Scrivia ;

FEMMINE: nessun eccesso

INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: nessuna diminuzione;

FEMMINE: nessuna diminuzione

Figura 4. Mortalità 2001-05 per distretti delle ASL liguri: T.M. Encefalo, T.M. Sistema Emolinfopoietico, Linfomi Non Hodgkin

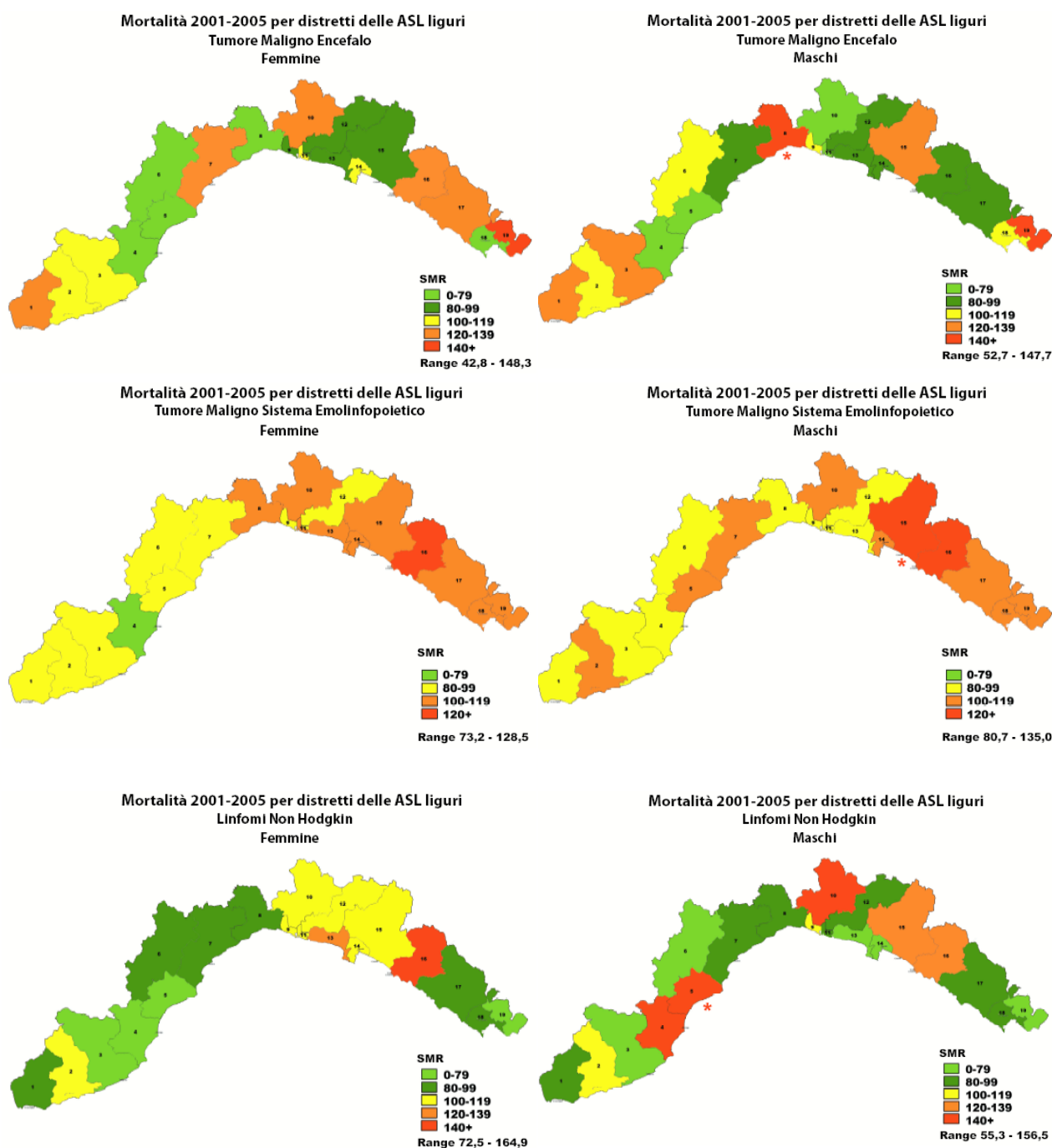


Tabella 23. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Leucemie

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Leucemie											
1	1-ventimigliese	17	16,9	100,4	58,5	160,8	10	14,6	68,4	32,8	125,9
	2-sanremese	25	25,6	97,7	63,2	144,2	19	23,1	82,3	49,6	128,5
	3-imperiese	19	23,2	82,0	49,4	128,0	19	19,9	95,6	57,5	149,2
2	4-albenganese	14	17,6	79,6	43,5	133,6	14	15,2	91,9	50,2	154,1
	5-finalese	14	17,5	80,0	43,8	134,3	15	15,9	94,6	52,9	156,0
	6-bormide	12	13,8	87,3	45,1	152,4	12	11,3	106,2	54,9	185,6
	7-savonese	38	40,9	92,8	65,7	127,4	37	36,9	100,4	70,7	138,4
3	8-ponente	32	32,1	99,7	68,2	140,7	34	28,1	121,1	83,9	169,2
	9-medio ponente	38	41,5	91,7	64,9	125,8	27	37,9	71,3	47,0	103,7
	10-val polcevera e scrivia	27	34,1	79,2	52,2	115,3	32	30,2	105,8	72,4	149,4
	11-centro	35	49,2	71,2	49,6	99,0	51	46,9	108,7	81,0	143,0
	12-val bisagno e trebbia	50	48,6	102,9	76,4	135,7	44	44,1	99,7	72,4	133,8
	13-levante	26	32,7	79,5	51,9	116,5	28	29,9	93,8	62,3	135,5
4	14-tigullio	13	13,5	96,2	51,2	164,5	16	13,3	120,7	69,0	196,0
	15-chiavarese	35	23,3	150,4	104,8	209,2	16	20,7	77,1	44,1	125,3
	16-sestri levante	20	11,8	169,7	103,7	262,1	12	9,9	121,8	62,9	212,7
5	17-riviera e val di vara	23	13,3	172,5	109,4	258,8	17	11,1	153,2	89,2	245,2
	18-la spezia	46	35,8	128,5	94,1	171,4	39	34,1	114,3	81,3	156,3
	19-val di magra	27	19,7	136,8	90,1	199,0	18	17,0	105,8	62,7	167,2

Leucemie:

SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 15- Chiavarese, 16- Sestri Levante, 17- Val di Vara;

FEMMINE: nessun eccesso

INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 11- Centro;

FEMMINE: nessuna diminuzione

Tabella 24. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Diabete mellito

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Diabete mellito											
1	1-ventimigliese	51	38,7	131,8	98,2	173,3	65	57,9	112,2	86,6	143,0
	2-sanremese	89	59,2	150,3	120,7	185,0	138	93,2	148,0	124,3	173,7
	3-imperiese	53	53,9	98,4	73,7	128,7	83	81,3	102,1	81,3	126,6
2	4-albenganese	48	40,3	119,1	87,8	157,9	69	60,4	114,2	88,8	144,5
	5-finalese	39	40,6	96,1	68,3	131,4	47	65,0	72,3	53,1	96,1
	6-bormide	34	31,9	106,4	73,7	148,7	61	46,2	132,1	101,1	169,7
	7-savonese	84	94,9	88,5	70,6	109,5	138	150,9	91,4	76,8	107,3
3	8-ponente	63	74,7	84,3	64,8	107,9	126	114,7	109,8	91,5	129,8
	9-medio ponente	107	96,4	111,0	91,0	133,0	168	156,1	107,6	91,9	124,5
	10-valli polcevera e scrivia	86	78,1	110,2	88,1	136,1	160	122,6	130,5	111,0	151,5
	11-centro	98	114,5	85,6	69,5	104,3	161	196,9	81,7	69,6	94,9
	12-valli bisagno e trebbia	130	112,9	115,2	96,2	135,8	181	181,2	99,9	85,9	115,0
	13-levante	71	76,4	92,9	72,6	117,2	94	123,9	75,9	61,3	92,8
4	14-tigullio	26	31,3	83,0	54,2	121,6	50	55,5	90,1	66,9	118,8
	15-chiavarese	49	54,2	90,4	66,9	119,6	74	85,8	86,2	67,7	108,3
	16-sestri levante	33	27,8	118,8	81,8	166,8	59	40,8	144,5	110,0	186,4
5	17-riviera e val di vara	34	31,1	109,4	75,8	152,9	38	45,9	82,8	58,6	113,6
	18-la spezia	59	84,0	70,3	53,5	90,6	111	145,0	76,6	63,0	91,5
	19-val di magra	32	45,2	70,8	48,4	99,9	69	68,4	100,9	78,5	127,7

Diabete: SUPERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 2-Sanremese;
FEMMINE: 6- Bormide, 10- Valli Polcevera e Scrivia, 16- Sestri Levante
INFERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 18- La Spezia;
MASCHI: 19- Val di Magra;
FEMMINE: 5- Finalese, 11- Centro, 13- Levante

Tabella 25. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: AIDS (Sindrome di Immunodeficienza Acquisita)

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
AIDS											
1	1-ventimigliese	2	5,7	34,9	4,2	126,0	3	2,2	133,7	27,6	390,7
	2-sanremese	8	7,8	102,7	44,3	202,4	6	3,0	198,2	72,7	431,3
	3-imperiese	3	7,0	43,0	8,9	125,8	2	2,7	74,1	9,0	267,8
2	4-albenganese	4	5,8	69,0	18,8	176,8	2	2,3	88,0	10,7	318,0
	5-finalese	4	5,1	78,5	21,4	201,0	2	2,1	97,5	11,8	352,3
	6-bormide	5	4,1	123,1	40,0	287,3	1	1,5	66,4	1,7	369,8
	7-savonese	11	12,2	90,1	45,0	161,3	4	4,8	82,8	22,6	212,1
3	8-ponente	11	9,7	113,4	56,6	202,8	7	3,8	184,5	74,2	380,2
	9-medio ponente	14	13,1	106,5	58,2	178,6	7	5,2	134,9	54,2	278,0
	10-val polcevera e scrivina	14	11,6	120,9	66,1	202,9	8	4,5	179,2	77,3	353,0
	11-centro	28	15,7	177,9	118,2	257,2	8	6,2	129,3	55,8	254,8
	12-val bisagno e trebbia	24	15,1	158,8	101,7	236,3	6	6,0	99,7	36,6	217,1
	13-levante	5	9,7	51,3	16,7	119,8	2	3,9	51,3	6,2	185,1
4	14-tigullio	4	4,2	95,7	26,1	245,0	0	1,6	0,0	0,0	224,8
	15-chiavarese	1	6,9	14,6	0,4	81,2	1	2,7	37,2	0,9	207,5
	16-sestri levante	3	3,1	96,1	19,8	280,8	1	1,2	82,2	2,1	457,9
5	17-riviera e val di vara	2	4,0	50,5	6,1	182,3	1	1,5	67,2	1,7	374,6
	18-la spezia	8	10,4	77,2	33,3	152,1	0	4,1	0,0	0,0	90,6
	19-val di magra	7	6,8	102,3	41,1	210,9	1	2,7	36,8	0,9	204,8

AIDS: SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 11- Centro, 12- Valli Bisagno e Trebbia;
FEMMINE: nessun eccesso
INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 15- Chiavarese;
FEMMINE: 18- La Spezia

Figura 5. Mortalità 2001-05 per distretti delle ASL liguri: Leucemie, Diabete, AIDS

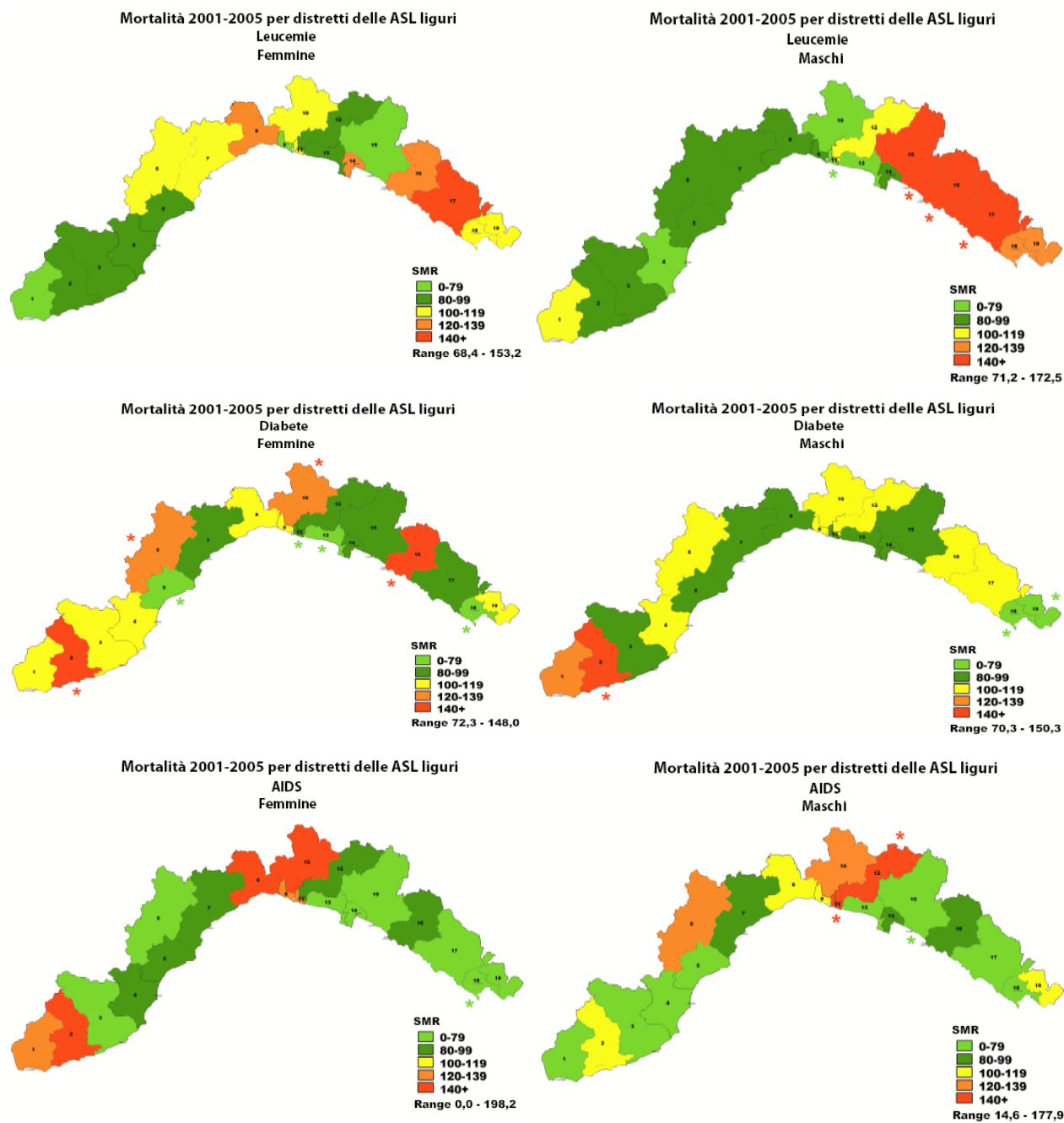


Tabella 26. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Malattie Sistema Circolatorio

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
M. Sistema Circolatorio											
1	1-ventimigliese	585	577,1	101,4	93,3	109,7	735	764,3	96,2	89,3	103,2
	2-sanremese	976	885,0	110,3	103,5	117,3	1.244	1.226,6	101,4	95,9	107,1
	3-imperiese	843	814,4	103,5	96,6	110,6	1.034	1.079,2	95,8	90,1	101,7
2	4-albenganese	684	601,0	113,8	105,4	122,5	876	794,7	110,2	103,0	117,6
	5-finalese	689	611,6	112,7	104,4	121,2	895	863,1	103,7	97,0	110,6
	6-bormide	589	481,7	122,3	112,6	132,4	686	611,8	112,1	103,9	120,7
	7-savonese	1.602	1.426,5	112,3	106,9	117,9	2.149	1.999,4	107,5	103,0	112,1
3	8-ponente	1.098	1.129,2	97,2	91,6	103,1	1.528	1.520,4	100,5	95,5	105,6
	9-medio ponente	1.352	1.458,4	92,7	87,8	97,7	1.975	2.079,5	95,0	90,8	99,2
	10-val polcevera e scrivia	1.235	1.166,2	105,9	100,1	111,9	1.728	1.628,0	106,1	101,2	111,2
	11-centro	1.595	1.750,5	91,1	86,7	95,6	2.428	2.645,8	91,8	88,2	95,5
	12-val bisagno e trebbia	1.472	1.700,6	86,6	82,2	91,0	2.376	2.403,9	98,8	94,9	102,9
	13-levante	1.101	1.160,7	94,9	89,3	100,5	1.564	1.651,2	94,7	90,1	99,5
4	14-tigullio	503	473,7	106,2	97,1	115,7	701	740,7	94,6	87,8	101,8
	15-chiavarese	809	820,5	98,6	91,9	105,5	1.137	1.142,9	99,5	93,8	105,4
	16-sestri levante	404	425,3	95,0	86,0	104,5	525	543,4	96,6	88,5	105,1
5	17-riviera e val di vara	475	471,3	100,8	91,9	110,1	690	612,0	112,8	104,5	121,3
	18-la spezia	1.265	1.285,6	98,4	93,0	103,9	1.975	1.944,3	101,6	97,1	106,1
	19-val di magra	642	679,7	94,4	87,3	101,9	913	907,8	100,6	94,2	107,2

M. Sistema Circolatorio: SUPERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 4- Albenganese, 6- Bormide, 7- Savonese,
10- Val Polcevera e Scrivia;

MASCHI: 2-Sanremese;

FEMMINE: 17- Riviera e Val di Vara

INFERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 9- Medio Ponente, 11- Centro;

MASCHI: 12- Valli Bisagno e Trebbia;

FEMMINE: 13- Levante

Tabella 27. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Malattie Ischemiche del Cuore

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
M. Ischemiche Cuore											
1	1-ventimigliese	194	207,8	93,4	80,7	107,0	158	197,5	80,0	68,0	92,9
	2-sanremese	322	317,6	101,4	90,6	112,8	276	317,7	86,9	76,9	97,4
	3-imperiese	294	290,5	101,2	90,0	113,1	233	278,4	83,7	73,3	94,8
2	4-albenganese	221	216,2	102,2	89,2	116,1	220	205,7	107,0	93,3	121,6
	5-finalese	237	218,7	108,4	95,0	122,6	251	222,7	112,7	99,2	127,1
	6-bormide	211	172,2	122,5	106,5	139,6	164	157,9	103,8	88,6	120,3
	7-savonese	661	510,5	129,5	119,8	139,5	718	516,3	139,1	129,1	149,4
3	8-ponente	343	403,1	85,1	76,3	94,3	324	392,5	82,6	73,8	91,8
	9-medio ponente	516	520,5	99,1	90,8	107,9	469	535,8	87,5	79,8	95,6
	10-val polcevera e scrivia	400	419,4	95,4	86,2	104,9	378	419,8	90,0	81,2	99,3
	11-centro	558	621,6	89,8	82,5	97,4	577	679,3	84,9	78,2	92,0
	12-val bisagno e trebbia	476	608,0	78,3	71,4	85,5	569	620,4	91,7	84,3	99,4
	13-levante	377	413,2	91,2	82,3	100,7	402	425,3	94,5	85,5	104,0
4	14-tigullio	176	169,0	104,1	89,3	120,1	175	190,7	91,8	78,7	105,9
	15-chiavarese	289	292,3	98,9	87,8	110,6	220	294,6	74,7	65,1	84,9
	16-sestri levante	134	150,6	89,0	74,6	104,7	106	140,1	75,6	61,9	90,7
5	17-riviera e val di vara	185	167,9	110,2	94,9	126,6	240	157,6	152,2	133,6	172,1
	18-la spezia	547	455,1	120,2	110,3	130,5	674	499,7	134,9	124,9	145,3
	19-val di magra	257	243,6	105,5	93,0	118,8	332	234,0	141,9	127,0	157,6

M. Ischemiche del Cuore: SUPERIORE (p<0.05) =

ENTRAMBI I SESSI: 7- Savonese, 18- La Spezia;

MASCHI: 6- Bormide;

FEMMINE: 17- Riviera e Val di Vara, 19- Val di Magra

INFERIORE (p<0.05) =

ENTRAMBI I SESSI: 8- Ponente, 11- Centro, 12- Valli Bisagno e Trebbia;

MASCHI: nessuna diminuzione;

FEMMINE: 1- Ventimigliese, 2-Sanremese, 3- Imperiese, 9- Medio Ponente,

10- Valli Polcevera e Scrivia, 15-Chiavarese, 16- Sestri Levante

Tabella 28. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Infarto Miocardico Acuto

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Infarto Miocardico Acuto											
1	1-ventimigliese	120	105,5	113,7	94,3	135,0	88	87,6	100,5	80,6	123,8
	2-sanremese	177	160,2	110,5	94,8	127,3	137	140,9	97,2	81,6	114,2
	3-imperiese	148	145,7	101,6	85,9	118,6	102	122,7	83,2	67,8	100,1
2	4-albenganese	98	109,6	89,4	72,6	108,9	85	91,4	93,0	74,3	115,0
	5-finalese	98	109,9	89,2	72,4	108,7	95	98,1	96,8	78,3	118,3
	6-bormide	110	86,6	127,0	104,4	151,9	77	69,7	110,5	87,2	138,1
	7-savonese	348	256,8	135,5	121,7	150,1	283	227,8	124,2	110,2	139,1
3	8-ponente	175	202,4	86,5	74,1	99,8	164	173,1	94,7	80,8	109,8
	9-medio ponente	251	261,3	96,1	84,6	108,3	215	235,5	91,3	79,5	103,9
	10-val polcevera e scrivia	232	212,8	109,0	95,4	123,5	216	185,1	116,7	101,7	132,8
	11-centro	272	310,6	87,6	77,5	98,3	286	296,5	96,5	85,6	108,0
	12-val bisagno e trebbia	257	305,6	84,1	74,1	94,7	276	273,4	100,9	89,4	113,2
	13-levante	193	206,7	93,4	80,7	107,0	199	186,8	106,5	92,2	121,8
4	14-tigullio	99	84,8	116,7	94,9	142,1	88	83,6	105,2	84,4	129,7
	15-chiavarese	165	146,4	112,7	96,2	130,6	110	129,5	85,0	69,8	101,6
	16-sestri levante	73	74,7	97,7	76,6	122,9	57	61,6	92,5	70,1	119,9
5	17-riviera e val di vara	61	84,1	72,6	55,5	93,2	78	69,2	112,7	89,1	140,6
	18-la spezia	236	226,1	104,4	91,5	118,1	217	218,2	99,4	86,7	113,1
	19-val di magra	100	123,2	81,1	66,0	98,7	81	103,2	78,5	62,3	97,6

Infarto Miocardico Acuto: SUPERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 7- Savonese;
 MASCHI: 6- Bormide;
 FEMMINE: 10- Valli Polcevera e Scrivia
 INFERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 19- Val di Magra;
 MASCHI: 8- Ponente, 11- Centro, 13- Levante, 17- Riviera e Val di Vara;
 FEMMINE: nessuna diminuzione

Figura 6. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: M. Sistema Circolatorio, M. Ischemiche Cuore, Infarto Miocardico Acuto

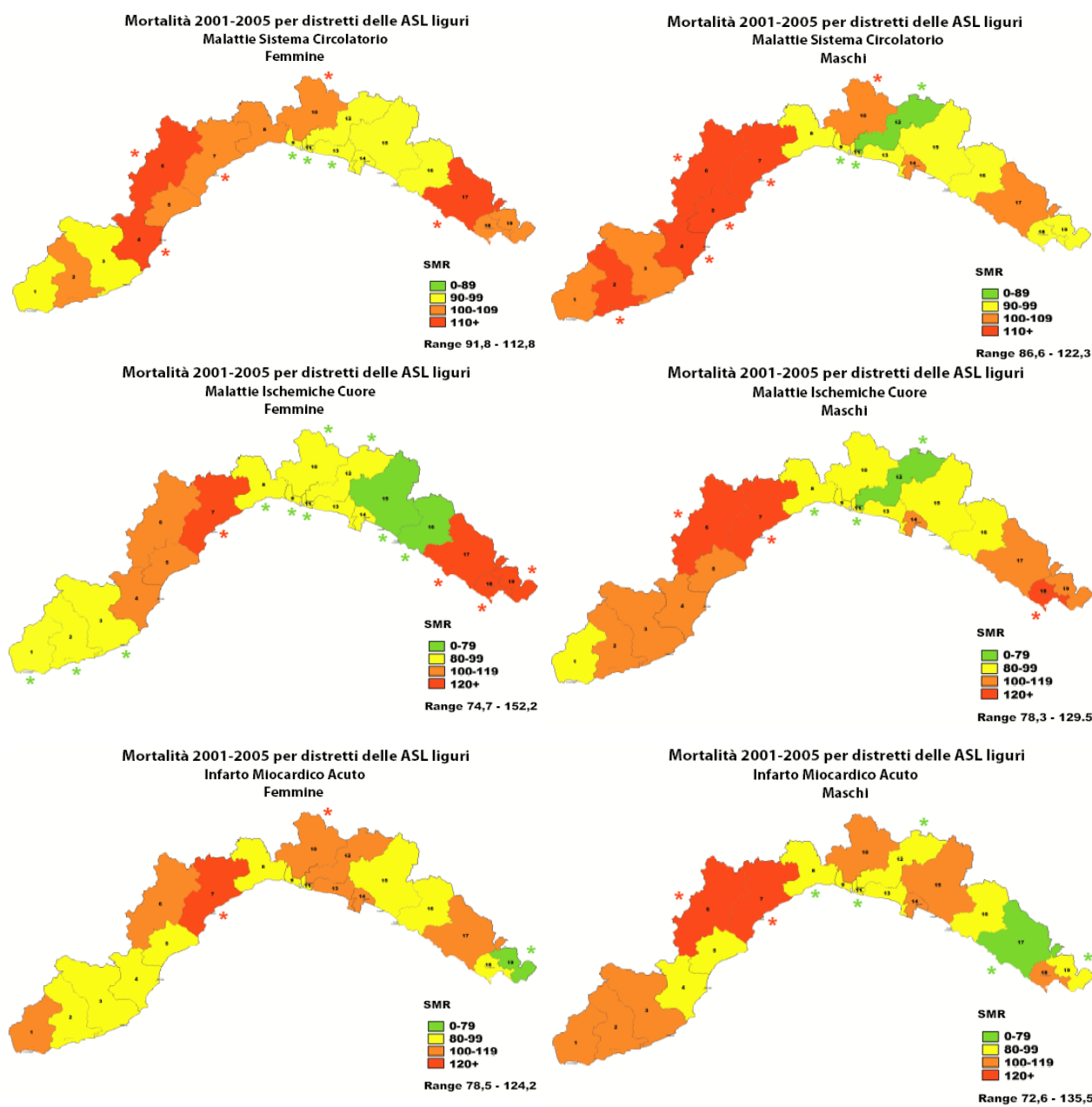


Tabella 29. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Ictus

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Ictus											
1	1-ventimigliese	40	30,2	132,4	94,6	180,3	103	52,5	196,2	160,1	235,9
	2-sanremese	68	46,7	145,7	113,1	184,7	126	84,3	149,5	124,5	176,7
	3-imperiese	59	43,2	136,6	104,0	176,2	107	74,4	143,7	117,8	172,2
2	4-albenganese	60	31,5	190,3	145,2	244,9	67	54,5	122,9	95,2	156,0
	5-finalese	42	32,4	129,8	93,5	175,4	60	59,5	100,8	76,9	129,7
	6-bormide	36	25,5	141,3	99,0	195,6	52	42,2	123,3	92,1	161,7
	7-savonese	98	75,4	130,0	105,5	158,4	165	137,8	119,7	102,1	138,7
3	8-ponente	49	59,8	81,9	60,6	108,3	94	104,8	89,7	72,5	109,8
	9-medio ponente	66	77,3	85,4	66,1	108,7	100	143,7	69,6	56,6	84,7
	10-val polcevera e scrivia	57	61,1	93,3	70,6	120,8	104	112,2	92,7	75,7	111,3
	11-centro	43	93,1	46,2	33,4	62,2	104	183,5	56,7	46,3	68,1
	12-val bisagno e trebbia	51	90,0	56,7	42,2	74,5	103	165,8	62,1	50,7	74,7
	13-levante	35	61,7	56,7	39,5	78,9	93	114,1	81,5	65,8	99,8
4	14-tigullio	31	25,1	123,5	83,9	175,3	48	51,3	93,6	69,0	124,2
	15-chiavarese	24	43,6	55,0	35,3	81,9	68	79,0	86,1	66,9	109,1
	16-sestri levante	24	22,8	105,3	67,5	156,7	33	37,6	87,9	60,5	123,4
5	17-riviera e val di vara	35	25,0	139,9	97,4	194,5	57	42,3	134,7	102,0	174,6
	18-la spezia	79	68,8	114,8	90,9	143,1	168	134,9	124,5	106,4	144,1
	19-val di magra	52	35,7	145,5	108,6	190,8	85	62,5	135,9	108,6	168,1

Ictus:

SUPERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 2-Sanremese, 3- Imperiese, 7- Savonese, 19- Val di Magra;
MASCHI: 4- Albenganese;
FEMMINE: 1- Ventimigliese, 17- Riviera e Val di Vara, 18- La Spezia

INFERIORE (p<0.05) = ENTRAMBI I SESSI: 11- Centro, 12- Valli Bisagno e Trebbia, 13- Levante;
MASCHI: 15- Chiavarese;
FEMMINE: 9- Medio Ponente

Tabella 30. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Malattie Apparato Respiratorio

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
M. Apparato Respiratorio											
1	1-ventimigliese	117	122,7	95,3	78,8	113,4	89	89,5	99,4	79,8	122,3
	2-sanremese	183	189,6	96,5	83,0	111,0	166	143,8	115,4	98,5	133,6
	3-imperiese	152	175,2	86,8	73,5	101,1	119	126,2	94,3	78,1	112,0
2	4-albenganese	119	128,1	92,9	77,0	110,4	93	93,2	99,8	80,6	122,3
	5-finalese	106	131,2	80,8	66,1	96,9	78	100,9	77,3	61,1	96,5
	6-bormide	99	103,2	95,9	78,0	116,8	76	71,6	106,2	83,7	132,9
	7-savonese	313	306,1	102,2	91,2	113,9	292	233,9	124,8	110,9	139,6
3	8-ponente	196	242,5	80,8	69,9	92,5	147	177,8	82,7	69,8	96,6
	9-medio ponente	265	313,3	84,6	74,7	95,1	197	242,9	81,1	70,2	92,8
	10-val polcevera e scrivia	229	248,3	92,2	80,7	104,5	163	190,3	85,6	73,0	99,3
	11-centro	322	376,9	85,4	76,4	95,0	330	308,2	107,1	95,8	119,0
	12-val bisagno e trebbia	345	365,2	94,5	84,8	104,7	261	281,1	92,8	81,9	104,5
	13-levante	213	249,9	85,2	74,2	97,1	199	192,8	103,2	89,4	118,1
4	14-tigullio	129	101,8	126,7	105,8	149,5	111	86,5	128,4	105,6	153,4
	15-chiavarese	242	176,7	136,9	120,2	154,7	165	133,5	123,6	105,4	143,1
	16-sestri levante	108	92,2	117,1	96,1	140,3	72	63,5	113,4	88,7	142,8
5	17-riviera e val di vara	142	101,4	140,0	117,9	164,0	58	71,5	81,1	61,6	104,9
	18-la spezia	363	278,6	130,3	117,2	144,0	224	226,7	98,8	86,3	112,2
	19-val di magra	205	145,0	141,4	122,7	161,4	100	106,1	94,2	76,7	114,6

M. Apparato Respiratorio: SUPERIORE ($p < 0.05$) = ENTRAMBI I SESSI: 14- Tigullio, 15- Chiavarese;
 MASCHI: 17- Riviera e Val di Vara, 18- La Spezia, 19- Val di Magra;
 FEMMINE: 7- Savonese

INFERIORE ($p < 0.05$) = ENTRAMBI I SESSI: 5- Finalese, 8- Ponente, 9- Medio Ponente;
 MASCHI: 11- Centro, 13- Levante;
 FEMMINE: 10- Valli Polcevera e Scrivia

Tabella 31. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Malattie Respiratorie Cronico-Ostruttive

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
M. Respiratorie Cronico-Ostruttive											
1	1-ventimigliese	75	66,9	112,1	88,2	140,5	39	38,3	101,8	72,4	139,2
	2-sanremese	97	103,6	93,6	75,9	114,2	68	61,7	110,3	85,6	139,8
	3-imperiese	90	95,6	94,1	75,7	115,7	60	53,8	111,5	85,1	143,5
2	4-albenganese	63	69,9	90,1	69,3	115,3	46	39,9	115,2	84,4	153,7
	5-finalese	49	71,6	68,4	50,6	90,4	35	43,0	81,3	56,6	113,1
	6-bormide	67	56,4	118,9	92,1	151,0	40	30,6	130,9	93,5	178,3
	7-savonese	169	167,1	101,1	86,4	116,9	112	99,9	112,1	92,3	133,8
3	8-ponente	106	132,3	80,1	65,6	96,1	63	75,9	83,0	63,8	106,2
	9-medio ponente	156	171,0	91,2	77,5	106,1	73	103,4	70,6	55,3	88,8
	10-val polcevera e scrivia	113	135,4	83,5	68,8	99,6	73	81,2	89,9	70,5	113,2
	11-centro	175	205,5	85,2	73,0	98,2	126	130,6	96,5	80,4	114,0
	12-val bisagno e trebbia	207	199,4	103,8	90,2	118,5	126	120,0	105,0	87,5	124,2
	13-levante	114	136,4	83,6	68,9	99,6	81	82,1	98,7	78,4	122,7
4	14-tigullio	86	55,6	154,8	123,8	191,1	47	36,8	127,7	93,9	169,9
	15-chiavarese	142	96,5	147,1	123,9	172,3	67	56,9	117,8	91,3	149,6
	16-sestri levante	63	50,4	125,1	96,1	160,1	31	27,1	114,5	77,8	162,5
5	17-riviera e val di vara	69	55,3	124,7	97,0	157,8	21	30,4	69,0	42,7	105,5
	18-la spezia	180	152,1	118,4	101,7	136,3	103	96,2	107,1	87,4	128,7
	19-val di magra	79	79,0	100,0	79,1	124,6	42	45,2	92,8	66,9	125,5

M. Respiratorie Cronico-Ostruttive: SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 14- Tigullio, 15- Chiavarese, 18- La Spezia;

FEMMINE: nessun eccesso

INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 5- Finalese, 8- Ponente, 10- Val Polcevera e Scrivia, 11- Centro, 13- Levante;

FEMMINE: 9- Medio Ponente

Figura 7. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Ictus, M. Apparato Respiratorio, M. Respiratorie Cronico-Ostruttive

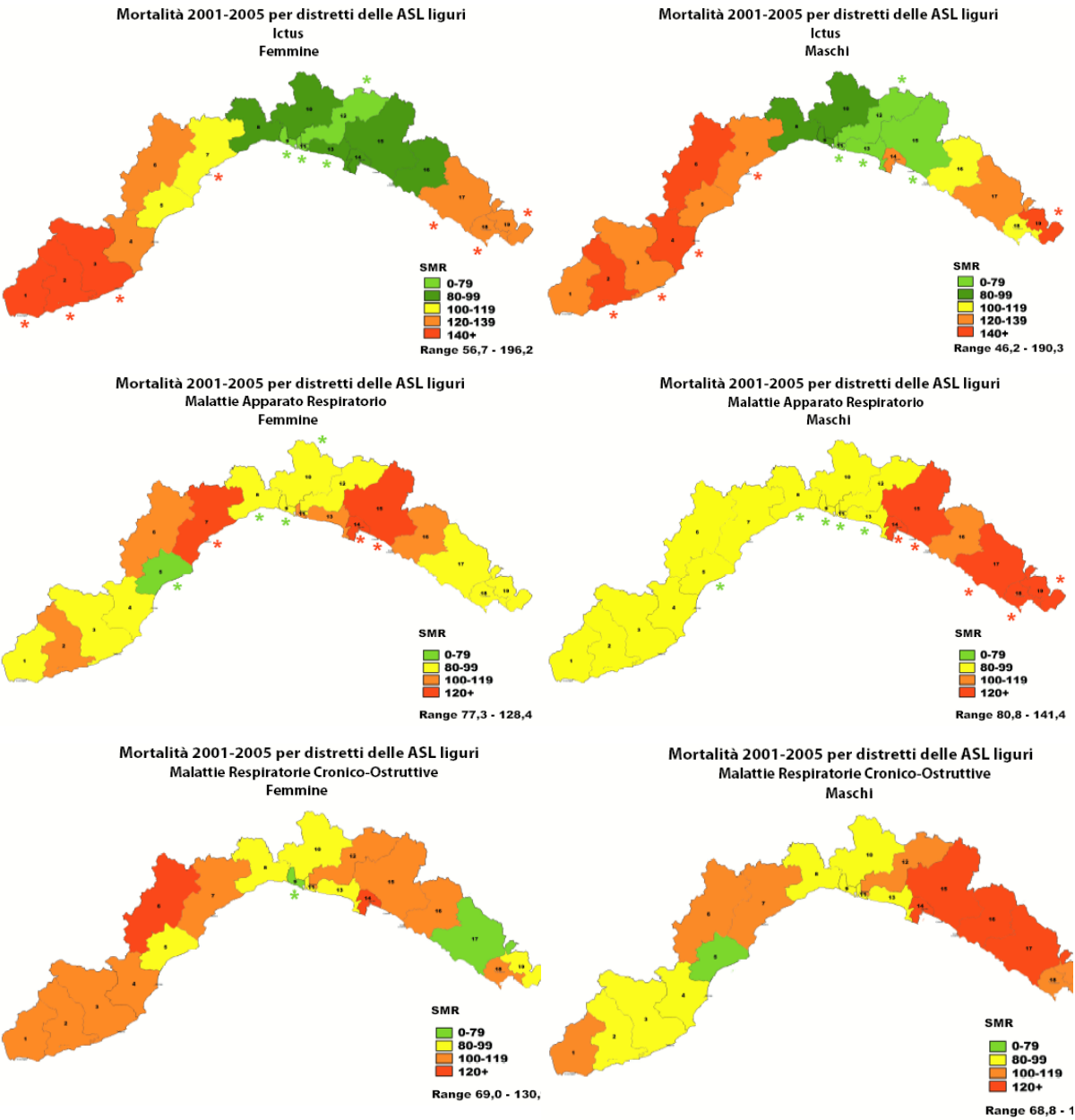


Tabella 32. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Malattie Apparato Digerente

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
M. Apparato Digerente											
1	1-ventimigliese	74	72,7	101,8	79,9	127,8	63	76,4	82,5	63,4	105,5
	2-sanremese	129	109,1	118,3	98,8	139,6	137	122,0	112,3	94,3	131,9
	3-imperiese	90	99,0	90,9	73,1	111,8	114	106,0	107,5	88,7	128,1
2	4-albenganese	72	75,2	95,7	74,9	120,5	81	79,7	101,7	80,7	126,4
	5-finalese	77	74,6	103,2	81,5	129,0	72	84,7	85,0	66,5	107,0
	6-bormide	56	58,9	95,1	71,9	123,5	59	60,2	97,9	74,5	126,3
	7-savonese	185	174,5	106,0	91,3	121,9	191	196,8	97,0	83,8	111,3
3	8-ponente	136	137,8	98,7	82,8	116,0	137	149,7	91,5	76,8	107,5
	9-medio ponente	189	178,4	105,9	91,4	121,6	230	203,1	113,2	99,1	128,3
	10-val polcevera e scrivia	164	146,6	111,8	95,4	129,6	170	160,5	106,0	90,6	122,5
	11-centro	186	212,4	87,6	75,4	100,6	237	255,0	92,9	81,5	105,2
	12-val bisagno e trebbia	211	208,3	101,3	88,1	115,4	243	236,1	102,9	90,4	116,3
	13-levante	115	140,4	81,9	67,6	97,6	143	161,1	88,8	74,8	103,9
4	14-tigullio	68	57,8	117,7	91,4	149,2	92	71,9	128,0	103,2	157,0
	15-chiavarese	120	99,3	120,8	100,2	143,4	112	111,5	100,5	82,7	119,9
	16-sestri levante	48	50,2	95,6	70,5	126,7	50	53,0	94,4	70,0	124,4
5	17-riviera e val di vara	54	57,1	94,6	71,0	123,4	62	59,6	104,0	79,7	134,9
	18-la spezia	147	152,8	96,2	81,3	112,4	189	186,8	101,2	87,3	116,1
	19-val di magra	69	85,0	81,2	63,2	102,8	82	89,9	91,3	72,6	113,3

M. Apparato Digerente:

SUPERIORE (p<0.05) = MASCHI: 15- Chiavarese;

FEMMINE: 14- Tigullio

INFERIORE (p<0.05) = MASCHI: 13- Levante;

FEMMINE: nessuna diminuzione

Tabella 33. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Cirrosi ed altre Malattie del Fegato

ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Cirrosi ed altre malattie del fegato											
1	1-ventimigliese	41	34,4	119,2	85,5	161,7	19	22,0	86,5	52,1	135,1
	2-sanremese	68	50,3	135,3	105,0	171,5	49	34,5	141,8	104,9	187,5
	3-imperiese	42	45,0	93,3	67,3	126,1	32	29,6	108,1	74,0	152,6
2	4-albenganese	30	35,3	85,0	57,3	121,3	29	23,0	126,3	84,6	181,3
	5-finalese	35	34,1	102,7	71,6	142,9	26	23,6	110,1	72,0	161,4
	6-bormide	20	27,0	74,2	45,3	114,6	12	16,9	71,2	36,8	124,3
	7-savonese	82	79,9	102,6	81,6	127,4	65	55,0	118,1	91,2	150,6
3	8-ponente	66	62,9	104,9	81,1	133,5	50	41,9	119,3	88,6	157,3
	9-medio ponente	75	81,6	91,9	72,3	115,2	77	56,2	137,1	108,2	171,3
	10-val polcevera e scrivia	77	69,2	111,3	87,9	139,2	48	45,1	106,5	78,5	141,1
	11-centro	85	96,5	88,1	70,4	108,9	56	69,1	81,0	61,2	105,2
	12-val bisagno e trebbia	96	95,4	100,6	81,5	122,9	46	65,7	70,0	51,3	93,4
	13-levante	49	63,5	77,1	57,1	102,0	26	44,4	58,5	38,2	85,8
4	14-tigullio	31	26,4	117,4	79,8	166,7	27	19,6	137,6	90,7	200,2
	15-chiavarese	56	44,9	124,6	94,1	161,8	27	30,7	87,9	57,9	127,9
	16-sestri levante	20	22,1	90,5	55,3	139,7	10	14,6	68,6	32,9	126,2
5	17-riviera e val di vara	21	25,9	81,1	50,2	123,9	14	16,4	85,3	46,6	143,1
	18-la spezia	63	67,7	93,0	71,5	119,0	50	50,2	99,7	74,0	131,4
	19-val di magra	45	39,9	112,8	82,3	151,0	21	25,5	82,3	51,0	125,9

Cirrosi e altre m. fegato:

SUPERIORE ($p < 0.05$) = ENTRAMBI I SESSI: 2-Sanremese;

MASCHI: nessun eccesso;

FEMMINE: 9- Medio Ponente

INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: nessuna diminuzione;

FEMMINE: 12- Valli Bisagno e Trebbia, 13- Levante

Tabella 34. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: Malformazioni Congenite

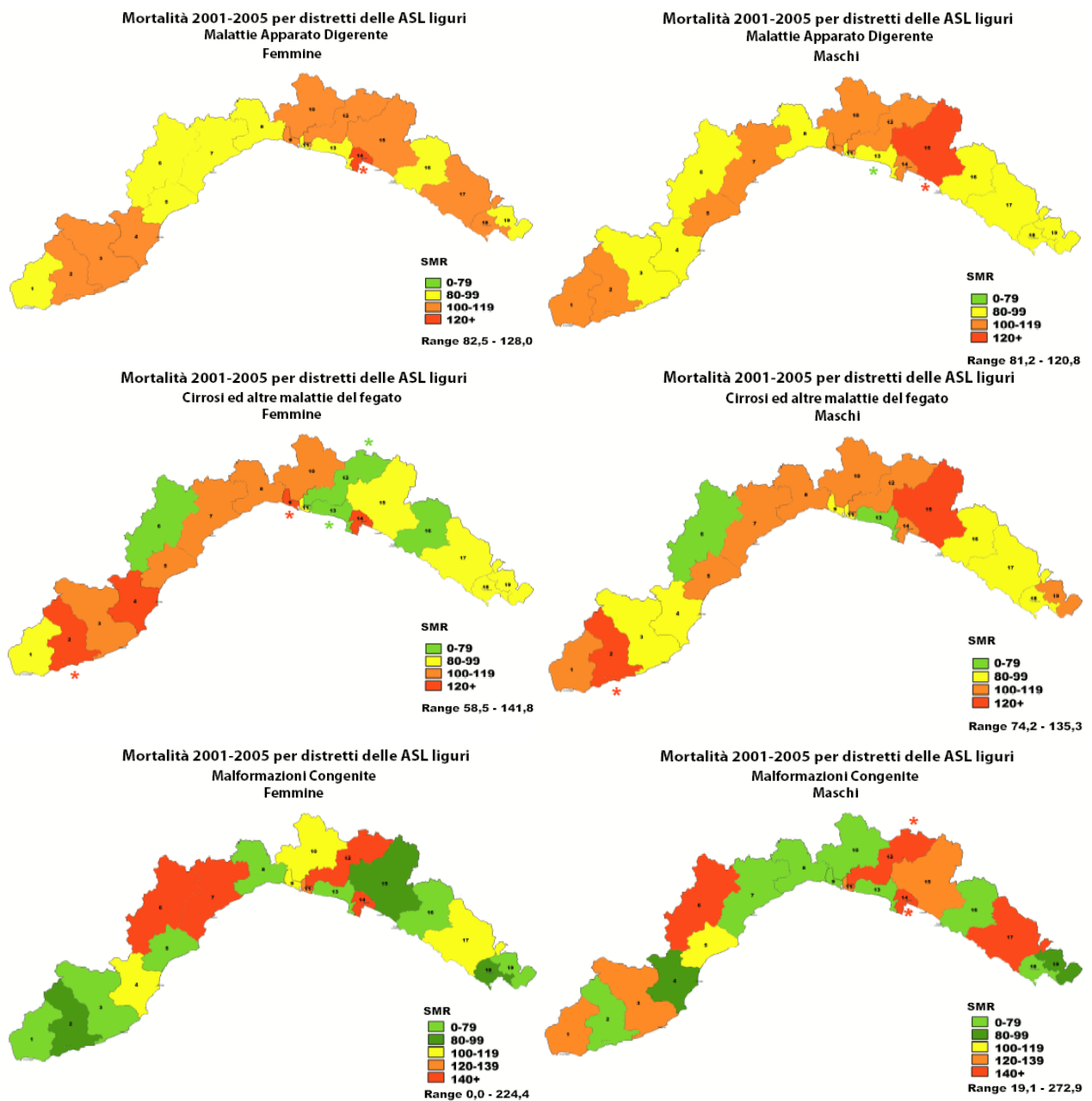
ASL	DISTRETTO	MASCHI					FEMMINE				
		OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
Malformazioni Congenite											
1	1-ventimigliese	4	3,0	131,4	35,8	336,6	0	2,6	0,0	0,0	142,1
	2-sanremese	1	4,2	23,8	0,6	132,7	3	3,7	81,3	16,8	237,5
	3-imperiese	5	3,8	132,3	42,9	308,7	2	3,2	62,6	7,6	226,2
2	4-albenganese	3	3,1	97,6	20,1	285,1	3	2,7	111,7	23,0	326,4
	5-finalese	3	2,9	105,1	21,7	307,1	1	2,5	39,6	1,0	220,7
	6-bormide	3	2,1	140,7	29,0	411,3	4	1,8	224,4	61,1	574,6
	7-savonese	4	6,6	60,9	16,6	155,8	8	5,7	141,1	60,9	277,9
3	8-ponente	1	5,2	19,1	0,5	106,6	2	4,5	44,5	5,4	160,7
	9-medio ponente	5	6,8	73,5	23,9	171,6	6	5,9	101,6	37,3	221,2
	10-val polcevera e scrivia	4	6,0	66,3	18,1	169,7	6	5,1	117,6	43,2	255,9
	11-centro	10	8,3	120,9	58,0	222,4	9	7,4	122,2	55,9	232,0
	12-val bisagno e trebbia	17	7,8	216,6	126,2	346,8	11	6,9	159,1	79,4	284,6
	13-levante	3	5,3	56,9	11,7	166,2	3	4,7	64,4	13,3	188,1
4	14-tigullio	6	2,2	272,9	100,2	594,1	4	2,0	198,3	54,0	507,8
	15-chiavarese	5	3,7	134,3	43,6	313,4	3	3,2	93,8	19,4	274,1
	16-sestri levante	1	1,8	56,4	1,4	314,0	0	1,5	0,0	0,0	250,3
5	17-riviera e val di vara	4	2,1	189,1	51,5	484,2	2	1,8	114,1	13,8	412,1
	18-la spezia	2	5,6	35,8	4,3	129,2	4	4,9	80,9	22,1	207,2
	19-val di magra	3	3,5	86,0	17,7	251,4	2	3,0	66,1	8,0	238,9

Malformazioni congenite:

SUPERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: 12- Valli Bisagno e Trebbia, 14- Tigullio;
FEMMINE: nessun eccesso

INFERIORE ($p < 0.05$) = MASCHI: nessuna diminuzione;
FEMMINE: nessuna diminuzione

Figura 8. Mortalità 2001-2005 per distretti delle ASL liguri: M. Apparato Digerente, Cirrosi e altre M. Fegato, Malformazioni Congenite



Allegato A:

Tabella 35. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) pr 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MORTALITA' TOTALE (ICD-9 000-999)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1317	1352,5	97,4	92,2	102,7	1382	1442,4	95,8	90,8	100,9
ASL 2 / Provincia SAVONA	1895	1810,8	104,7	100,0	109,4	1969	1944,7	101,2	96,8	105,8
ASL 3	4619	4638,6	99,6	96,7	102,5	5268	5249,5	100,4	97,7	103,1
ASL 4	968	973,3	99,5	93,3	105,8	1141	1092,3	104,5	98,5	110,6
ASL 5	1358	1381,8	98,3	93,1	103,6	1534	1565,1	98,0	93,2	103,0
Provincia GENOVA	5553	5573,8	99,6	97,0	102,3	6367	6303,9	101,0	98,5	103,5
Provincia LA SPEZIA	1392	1419,9	98,0	93,0	103,3	1576	1603,0	98,3	93,5	103,2
LIGURIA	10157	10157,0	100,0	98,1	102,0	11294	11294,0	100,0	98,2	101,9
MALATTIE INFETTIVE (ICD-9 001-139)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	5	8,1	61,4	19,9	143,2	3	8,7	34,3	7,1	100,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	15	10,9	138,1	77,3	227,7	10	11,8	84,9	40,7	156,1
ASL 3	29	27,9	103,9	69,6	149,3	39	31,6	123,5	87,8	168,8
ASL 4	3	5,8	51,7	10,7	151,0	5	6,5	76,4	24,8	178,2
ASL 5	9	8,3	108,7	49,7	206,3	11	9,3	117,7	58,8	210,7
Provincia GENOVA	32	33,5	95,6	65,4	134,9	44	37,9	116,0	84,3	155,8
Provincia LA SPEZIA	9	8,5	105,9	48,4	201,0	11	9,6	115,0	57,4	205,8
LIGURIA	61	61,0	100,0	76,5	128,5	68	68,0	100,0	77,7	126,8
TUBERCOLOSI E POSTUMI (ICD-9 010-018,137)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	1,6	62,7	1,6	349,5	2	0,9	220,2	26,6	795,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	1	2,1	46,8	1,2	260,9	0	1,2	0,0	0,0	300,3
ASL 3	7	5,5	127,3	51,2	262,4	5	3,2	154,1	50,0	359,6
ASL 4	1	1,1	87,3	2,2	486,5	0	0,7	0,0	0,0	549,7
ASL 5	2	1,6	122,9	14,9	444,0	0	0,9	0,0	0,0	389,3
Provincia GENOVA	8	6,6	121,3	52,4	238,9	5	3,9	128,4	41,7	299,7
Provincia LA SPEZIA	2	1,7	119,6	14,5	432,0	0	1,0	0,0	0,0	380,4
LIGURIA	12	12,0	100,0	51,7	174,7	7	7,0	100,0	40,2	206,0

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 36. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
INFEZIONE MENINGOCOCCICA (ICD-9 036)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	0,0				0	0,3	0,0	0,0	1.362,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	0	0,0				0	0,4	0,0	0,0	1.048,7
ASL 3	0	0,0				1	0,9	107,6	2,7	599,6
ASL 4	0	0,0				1	0,2	557,9	13,9	3.108,5
ASL 5	0	0,0				0	0,3	0,0	0,0	1.371,8
Provincia GENOVA	0	0,0				2	1,1	181,0	21,9	653,9
Provincia LA SPEZIA	0	0,0				0	0,3	0,0	0,0	1.354,1
LIGURIA	0	0,0				2	2,0	100,0	12,1	361,3
EPATITE VIRALE (ICD-9 070)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	1,1	94,2	2,4	525,1	0	0,9	0,0	0,0	409,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	1	1,4	70,8	1,8	394,3	0	1,2	0,0	0,0	303,6
ASL 3	5	3,7	135,5	44,0	316,3	3	3,2	92,4	19,1	270,0
ASL 4	1	0,8	133,0	3,3	741,3	0	0,7	0,0	0,0	547,8
ASL 5	0	1,1	0,0	0,0	340,0	4	1,0	415,1	113,1	1.062,9
Provincia GENOVA	6	4,4	135,9	49,9	295,8	3	3,9	77,0	15,9	224,9
Provincia LA SPEZIA	0	1,1	0,0	0,0	331,9	4	1,0	405,5	110,5	1.038,3
LIGURIA	8	8,0	100,0	43,2	197,0	7	7,0	100,0	40,2	206,0
TOTALE TUMORI (ICD-9 140-239)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	379	464,4	81,6	73,6	90,0	304	346,7	87,7	78,1	97,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	618	621,5	99,4	91,8	107,4	441	466,7	94,5	85,9	103,5
ASL 3	1670	1585,3	105,3	100,3	110,5	1281	1246,4	102,8	97,2	108,5
ASL 4	316	330,1	95,7	85,5	106,6	291	256,6	113,4	100,8	126,8
ASL 5	485	466,8	103,9	94,9	113,4	364	364,7	99,8	89,8	110,3
Provincia GENOVA	1980	1903,0	104,0	99,5	108,7	1563	1494,6	104,6	99,5	109,8
Provincia LA SPEZIA	491	479,1	102,5	93,6	111,7	373	373,0	100,0	90,1	110,4
LIGURIA	3468	3468,0	100,0	96,7	103,4	2681	2681,0	100,0	96,3	103,8

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 37. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
TUMORI MALIGNI LABBRA CAVO ORALE E FARINGE (ICD-9 140-149)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	8	10,4	76,6	33,1	150,9	6	4,4	135,0	49,6	293,9
ASL 2 / Provincia SAVONA	18	14,0	128,7	76,3	203,5	8	6,0	134,1	57,9	264,3
ASL 3	37	35,9	103,2	72,6	142,2	16	15,8	101,3	57,9	164,6
ASL 4	4	7,3	54,7	14,9	140,1	2	3,2	61,9	7,5	223,6
ASL 5	11	10,4	105,8	52,8	189,3	2	4,6	43,8	5,3	158,0
Provincia GENOVA	41	42,9	95,5	68,5	129,6	17	18,9	89,9	52,3	143,9
Provincia LA SPEZIA	11	10,6	103,4	51,6	184,9	3	4,7	64,2	13,2	187,6
LIGURIA	78	78,0	100,0	79,0	124,8	34	34,0	100,0	69,3	139,7
T.M. ESOFAGO (ICD-9 150)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	12	10,4	114,8	59,3	200,6	3	3,2	92,3	19,0	269,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	14	14,0	100,3	54,8	168,2	4	4,4	91,3	24,9	233,7
ASL 3	30	35,7	84,0	56,7	120,0	10	11,6	85,9	41,2	158,1
ASL 4	10	7,4	135,0	64,7	248,3	5	2,4	211,3	68,6	493,1
ASL 5	12	10,5	114,5	59,1	199,9	3	3,4	89,1	18,4	260,4
Provincia GENOVA	40	42,8	93,4	66,7	127,2	15	13,9	107,7	60,3	177,6
Provincia LA SPEZIA	12	10,8	111,6	57,7	194,9	3	3,4	87,2	18,0	254,9
LIGURIA	78	78,0	100,0	79,0	124,8	25	25,0	100,0	64,7	147,6
T.M. STOMACO (ICD-9)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	17	20,1	84,6	49,3	135,4	13	14,5	89,6	47,7	153,2
ASL 2 / Provincia SAVONA	36	26,9	133,8	93,7	185,2	19	19,5	97,2	58,5	151,8
ASL 3	60	68,5	87,6	66,8	112,7	52	52,5	99,0	73,9	129,8
ASL 4	16	14,3	111,9	63,9	181,7	10	10,9	92,0	44,1	169,2
ASL 5	21	20,2	104,1	64,4	159,1	19	15,5	122,4	73,7	191,1
Provincia GENOVA	76	82,3	92,4	72,8	115,6	62	63,1	98,3	75,4	127,6
Provincia LA SPEZIA	21	20,7	101,4	62,8	155,0	19	15,9	119,6	72,0	186,7
LIGURIA	150	150,0	100,0	84,6	116,6	113	113,0	100,0	82,4	119,3

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 38. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. COLON, RETTO,INTESTINO NAS (ICD-9 153-154,159.0)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	41	61,0	67,2	48,2	91,1	54	56,2	96,0	72,1	125,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	79	81,7	96,7	76,6	120,6	64	75,8	84,4	65,0	107,8
ASL 3	241	207,9	115,9	101,8	131,0	205	203,1	100,9	87,6	115,2
ASL 4	39	43,3	90,1	64,0	123,1	54	42,0	128,7	96,6	167,9
ASL 5	55	61,1	90,0	67,8	117,1	60	59,8	100,3	76,5	129,1
Provincia GENOVA	279	249,6	111,8	99,1	125,3	259	243,7	106,3	93,7	119,6
Provincia LA SPEZIA	56	62,7	89,3	67,4	115,9	60	61,2	98,0	74,8	126,1
LIGURIA	455	455,0	100,0	91,0	109,4	437	437,0	100,0	90,8	109,6
T.M. FEGATO E VIE BILIARI (ICD-9 155-156)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	26	29,4	88,3	57,7	129,4	18	22,2	81,1	48,1	128,2
ASL 2 / Provincia SAVONA	32	39,4	81,2	55,5	114,6	32	29,8	107,2	73,3	151,3
ASL 3	116	100,7	115,3	95,2	137,2	86	79,9	107,7	86,1	133,0
ASL 4	15	20,9	71,8	40,2	118,4	11	16,6	66,3	33,1	118,6
ASL 5	31	29,6	104,7	71,1	148,6	25	23,5	106,4	68,9	157,1
Provincia GENOVA	130	120,8	107,6	89,9	126,9	95	95,9	99,1	80,2	121,1
Provincia LA SPEZIA	32	30,4	105,3	72,0	148,7	27	24,1	112,2	73,9	163,2
LIGURIA	220	220,0	100,0	87,2	113,7	172	172,0	100,0	85,6	115,5
T.M. PANCREAS (ICD-9 157)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	14	19,8	70,6	38,6	118,5	20	25,0	80,1	48,9	123,7
ASL 2 / Provincia SAVONA	25	26,5	94,2	61,0	139,1	36	33,6	107,0	75,0	148,2
ASL 3	72	68,0	106,0	82,9	133,4	79	89,6	88,2	69,8	109,9
ASL 4	17	13,9	121,9	71,0	195,1	19	18,5	102,6	61,8	160,3
ASL 5	20	19,7	101,3	61,9	156,5	39	26,3	148,5	105,6	203,0
Provincia GENOVA	88	81,4	108,1	86,7	133,2	98	107,5	91,1	74,0	111,1
Provincia LA SPEZIA	21	20,2	103,8	64,3	158,7	39	26,9	145,1	103,2	198,3
LIGURIA	148	148,0	100,0	84,5	116,8	193	193,0	100,0	86,4	114,6

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 39. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

T.M. POLMONE (ICD-9 162)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	117	119,9	97,6	80,7	116,1	32	35,1	91,2	62,4	128,7
ASL 2 / Provincia SAVONA	167	160,4	104,1	88,9	120,5	40	47,3	84,6	60,5	115,2
ASL 3	423	408,3	103,6	94,0	113,7	138	125,6	109,9	92,3	129,0
ASL 4	76	84,7	89,7	70,7	112,3	29	25,7	112,8	75,5	162,0
ASL 5	110	119,6	91,9	75,6	109,9	31	36,3	85,3	58,0	121,1
Provincia GENOVA	496	489,9	101,2	92,5	110,4	165	150,5	109,7	93,6	127,0
Provincia LA SPEZIA	113	122,8	92,0	75,8	109,8	33	37,2	88,8	61,1	124,7
LIGURIA	893	893,0	100,0	93,5	106,7	270	270,0	100,0	88,4	112,3
T.M. PLEURA (ICD-9 163)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	4	16,3	24,6	6,7	62,9	2	2,6	77,1	9,3	278,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	10	21,8	45,9	22,0	84,4	3	3,5	85,7	17,7	250,5
ASL 3	67	55,3	121,1	93,9	153,8	9	9,3	97,1	44,4	184,3
ASL 4	7	11,5	61,1	24,6	125,9	3	1,9	156,0	32,2	455,8
ASL 5	33	16,2	204,2	140,6	286,8	3	2,7	110,6	22,8	323,2
Provincia GENOVA	74	66,4	111,5	87,6	140,0	12	11,1	107,8	55,7	188,4
Provincia LA SPEZIA	33	16,6	199,1	137,0	279,6	3	2,8	108,0	22,3	315,7
LIGURIA	3	5,5	54,4	11,2	159,0	20	20,0	100,0	61,1	154,4
MELANOMI (ICD-9 172)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	6	4,3	139,7	51,3	304,1	4	1,9	207,7	56,6	531,7
ASL 2 / Provincia SAVONA	7	5,7	122,1	49,1	251,7	2	2,6	76,7	9,3	277,3
ASL 3	16	14,7	109,2	62,4	177,3	7	7,0	100,5	40,4	207,0
ASL 4	0	3,0	0,0	0,0	122,0	1	1,4	69,7	1,7	388,3
ASL 5	3	4,3	69,8	14,4	204,1	1	2,1	48,4	1,2	269,8
Provincia GENOVA	16	17,6	91,1	52,1	147,9	8	8,4	95,7	41,3	188,7
Provincia LA SPEZIA	3	4,4	68,1	14,0	199,0	1	2,1	47,3	1,2	263,8
LIGURIA	32	32,0	100,0	68,4	141,2	15	15,0	100,0	56,0	164,9

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 40. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. PROSTATA (ICD-9 185)						T.M.MAMMELLA FEMMINILE (ICD-9 174)				
ASL 1 / Provincia IMPERIA	26	37,7	68,9	45,0	100,9	53	55,7	95,1	71,2	124,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	51	50,7	100,7	75,0	132,4	80	75,0	106,7	84,6	132,8
ASL 3	130	129,3	100,5	84,0	118,6	194	199,6	97,2	84,0	111,3
ASL 4	36	27,4	131,2	91,9	181,6	50	40,8	122,7	91,1	161,7
ASL 5	41	38,8	105,6	75,8	143,2	52	57,9	89,8	67,1	117,8
Provincia GENOVA	166	155,6	106,7	91,1	123,5	243	239,1	101,6	89,2	114,8
Provincia LA SPEZIA	41	40,0	102,6	73,6	139,2	53	59,2	89,6	67,1	117,2
LIGURIA	284	284,0	100,0	88,7	112,0	429	429,0	100,0	90,8	109,7
T.M. UTERO (ICD-9 179,180,182)						T.M.OVAIO (ICD-9 183)				
ASL 1 / Provincia IMPERIA	15	13,6	110,1	61,6	181,6	8	16,8	47,5	20,5	93,7
ASL 2 / Provincia SAVONA	15	18,3	82,0	45,9	135,2	25	22,6	110,4	71,4	163,0
ASL 3	48	48,9	98,2	72,4	130,2	67	60,1	111,5	86,4	141,6
ASL 4	10	10,0	100,1	48,0	184,1	17	12,2	139,4	81,2	223,2
ASL 5	17	14,2	119,5	69,6	191,4	12	17,3	69,5	35,9	121,5
Provincia GENOVA	58	58,5	99,1	75,2	128,1	84	71,9	116,8	93,2	144,6
Provincia LA SPEZIA	17	14,5	116,9	68,1	187,2	12	17,6	68,1	35,2	118,9
LIGURIA	105	105,0	100,0	81,8	120,0	129	129,0	100,0	83,5	118,0
T.M.VESCICA (ICD-9 188)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	24	21,9	109,5	70,2	163,0	6	6,1	99,0	36,3	215,5
ASL 2 / Provincia SAVONA	23	29,4	78,3	49,7	117,5	7	8,2	85,6	34,4	176,4
ASL 3	86	74,7	115,1	92,1	142,2	27	21,8	123,8	81,6	180,1
ASL 4	13	15,8	82,4	43,9	140,9	1	4,5	22,1	0,6	123,0
ASL 5	18	22,3	80,9	47,9	127,8	6	6,4	93,4	34,3	203,2
Provincia GENOVA	99	89,8	110,2	89,6	134,2	28	26,2	106,9	71,0	154,5
Provincia LA SPEZIA	18	22,9	78,6	46,6	124,3	6	6,6	91,2	33,5	198,5
LIGURIA	164	164,0	100,0	85,3	115,9	47	47,0	100,0	73,5	133,0

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 41. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
T.M. RENE E ALTRE SEDI URINARIE (ICD-9 189)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	11	14,7	74,7	37,3	133,7	3	6,1	49,5	10,2	144,5
ASL 2 / Provincia SAVONA	21	19,7	106,7	66,0	163,0	6	8,2	73,3	26,9	159,5
ASL 3	57	50,3	113,4	85,9	146,9	25	21,9	114,3	74,0	168,7
ASL 4	4	10,5	38,1	10,4	97,6	8	4,5	178,5	77,1	351,7
ASL 5	17	14,8	114,8	66,9	183,8	5	6,4	78,3	25,4	182,7
Provincia GENOVA	61	60,4	101,0	77,3	129,8	33	26,2	125,9	86,7	176,8
Provincia LA SPEZIA	17	15,2	111,7	65,1	178,9	5	6,5	76,6	24,9	178,7
LIGURIA	110	110,0	100,0	82,2	119,6	47	47,0	100,0	73,5	133,0
T.MALIGNI, BENIGNI E A COMPORTAMENTO INCERTO DELL' ENCEFALO E SNC (ICD-9 191-192,225,239.6)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	15	14,0	107,0	59,9	176,4	12	11,1	107,8	55,7	188,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	16	18,7	85,5	48,8	138,8	11	14,9	73,6	36,8	131,7
ASL 3	47	48,2	97,4	71,6	129,6	45	40,0	112,6	82,1	150,7
ASL 4	14	9,9	141,6	77,4	237,6	7	8,2	84,9	34,1	174,8
ASL 5	13	14,1	92,0	49,0	157,3	11	11,7	93,9	46,9	168,0
Provincia GENOVA	61	57,8	105,6	80,8	135,6	52	47,9	108,5	81,0	142,2
Provincia LA SPEZIA	13	14,5	89,8	47,8	153,5	11	12,0	91,8	45,8	164,2
LIGURIA	105	105,0	100,0	81,8	120,0	86	86,0	100,0	80,0	123,5
T.M. TIROIDE (ICD-9 193)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	1,1	0,0	0,0	342,4	1	2,6	38,7	1,0	215,7
ASL 2 / Provincia SAVONA	2	1,4	138,5	16,8	500,2	5	3,5	143,5	46,6	335,0
ASL 3	6	3,7	163,8	60,1	356,4	11	9,3	118,4	59,1	211,9
ASL 4	0	0,8	0,0	0,0	489,4	2	1,9	104,0	12,6	375,8
ASL 5	0	1,1	0,0	0,0	347,9	1	2,7	36,7	0,9	204,6
Provincia GENOVA	6	4,4	136,7	50,2	297,5	13	11,1	116,6	62,1	199,4
Provincia LA SPEZIA	0	1,1	0,0	0,0	339,0	1	2,8	35,9	0,9	199,8
LIGURIA	8	8,0	100,0	43,2	197,0	20	20,0	100,0	61,1	154,4

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 42. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
LINFOMI DI HODGKIN (ICD-9 201)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	2	0,8	250,3	30,3	904,2	0	0,5	0,0	0,0	713,2
ASL 2 / Provincia SAVONA	1	1,1	94,0	2,4	524,0	0	0,7	0,0	0,0	522,2
ASL 3	2	2,7	72,8	8,8	263,1	3	1,9	161,8	33,4	472,7
ASL 4	0	0,6	0,0	0,0	641,5	0	0,4	0,0	0,0	982,5
ASL 5	1	0,8	122,5	3,1	682,8	1	0,5	183,1	4,6	1020,0
Provincia GENOVA	2	3,3	60,6	7,3	218,9	3	2,2	135,2	27,9	395,1
Provincia LA SPEZIA	1	0,8	119,5	3,0	666,1	1	0,6	179,5	4,5	1000,0
LIGURIA	6	6,0	100,0	36,7	217,7	4	4,0	100,0	27,3	256,1
LINFOMI NON HODGKIN (ICD-9 200, 202)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	8	12,5	63,8	27,5	125,6	5	9,8	51,3	16,6	119,6
ASL 2 / Provincia SAVONA	25	16,8	148,7	96,2	219,5	9	13,1	68,8	31,4	130,5
ASL 3	34	43,0	79,0	54,7	110,5	39	34,8	112,0	79,7	153,2
ASL 4	9	8,9	100,6	46,0	190,9	10	7,2	139,4	66,9	256,4
ASL 5	18	12,7	142,0	84,2	224,4	12	10,2	117,9	60,9	206,0
Provincia GENOVA	43	51,6	83,3	60,3	112,2	49	41,7	117,4	86,8	155,2
Provincia LA SPEZIA	18	13,0	138,3	82,0	218,6	12	10,4	115,3	59,6	201,3
LIGURIA	94	94,0	100,0	80,8	122,4	75	75,0	100,0	78,7	125,4
MIELOMA E T. IMMUNOPROLIFERATIVI (ICD-9 203)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	5,1	19,7	0,5	109,6	11	9,0	121,9	60,9	218,2
ASL 2 / Provincia SAVONA	7	6,8	102,9	41,4	212,0	8	12,2	65,8	28,4	129,7
ASL 3	20	17,4	114,7	70,1	177,1	30	32,5	92,4	62,3	131,9
ASL 4	7	3,6	195,3	78,5	402,4	10	6,8	147,7	70,8	271,6
ASL 5	3	5,1	59,0	12,2	172,3	11	9,6	114,7	57,3	205,3
Provincia GENOVA	27	20,9	129,2	85,2	188,0	40	39,0	102,6	73,3	139,7
Provincia LA SPEZIA	3	5,2	57,5	11,9	168,0	11	9,8	112,0	55,9	200,4
LIGURIA	38	38,0	100,0	70,8	137,3	70	70,0	100,0	78,0	126,3

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 43. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
LEUCEMIE SPECIFICATE E NON SPECIFICATE (ICD-9 204-208)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	10	14,4	69,3	33,2	127,4	5	10,4	48,1	15,6	112,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	20	19,3	103,7	63,4	160,2	12	14,0	85,7	44,3	149,7
ASL 3	42	49,4	85,1	61,3	115,0	35	37,7	92,9	64,7	129,3
ASL 4	9	10,3	87,3	39,9	165,7	14	7,8	179,3	98,0	300,9
ASL 5	27	14,6	185,0	121,9	269,1	15	11,1	134,6	75,4	222,1
Provincia GENOVA	51	59,3	86,0	64,0	113,1	48	45,2	106,2	78,3	140,8
Provincia LA SPEZIA	27	15,0	180,2	118,7	262,1	16	11,4	140,3	80,2	227,8
LIGURIA	108	108,0	100,0	82,0	119,7	81	81,0	100,0	79,4	124,3
T.M. SISTEMA EMOLINFOPOIETICO (ICD-9 200-208)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	21	32,9	63,9	39,5	97,7	21	29,7	70,8	43,8	108,2
ASL 2 / Provincia SAVONA	53	44,0	120,6	90,3	157,7	29	40,0	72,6	48,6	104,2
ASL 3	98	112,6	87,1	70,7	106,1	107	106,8	100,2	82,1	120,1
ASL 4	25	23,4	106,7	69,1	157,6	34	22,1	153,7	106,4	214,7
ASL 5	49	33,2	147,7	109,3	195,3	39	31,5	124,0	88,2	169,5
Provincia GENOVA	123	135,1	91,0	75,7	107,8	140	128,2	109,2	91,9	128,1
Provincia LA SPEZIA	49	34,1	143,9	106,5	190,2	40	32,2	124,2	88,8	169,2
LIGURIA	246	246,0	100,0	87,9	112,9	230	230,0	100,0	87,5	113,3
M. ENDOCRINE, METABOLICHE IMMUNITARIE (ICD-9 240-279)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	12	13,4	89,7	46,3	156,7	19	15,9	119,4	71,9	186,5
ASL 2 / Provincia SAVONA	18	17,8	100,9	59,8	159,5	14	21,4	65,4	35,7	109,7
ASL 3	45	46,7	96,4	70,3	129,0	66	57,7	114,4	88,5	145,6
ASL 4	7	9,4	74,4	29,9	153,3	14	11,9	117,7	64,3	197,5
ASL 5	19	13,7	138,8	83,5	216,7	11	17,1	64,3	32,1	115,1
Provincia GENOVA	51	55,8	91,4	68,1	120,2	80	69,2	115,6	91,7	143,9
Provincia LA SPEZIA	20	14,0	142,9	87,3	220,7	11	17,5	62,9	31,4	112,5
LIGURIA	101	101,0	100,0	81,4	120,5	124	124,0	100,0	83,2	118,4

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 44. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
DIABETE MELLITO (ICD-9 250)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	51	33,4	152,7	113,7	200,8	56	48,5	115,5	87,2	149,9
ASL 2 / Provincia SAVONA	48	44,8	107,2	79,1	142,2	58	65,4	88,7	67,3	114,6
ASL 3	105	114,5	91,7	75,0	110,1	188	176,5	106,5	91,8	122,3
ASL 4	22	24,2	91,1	57,1	137,9	33	36,9	89,5	61,6	125,7
ASL 5	25	34,2	73,2	47,4	108,0	45	52,7	85,4	62,3	114,3
Provincia GENOVA	127	137,7	92,2	76,9	109,0	218	212,1	102,8	89,6	116,9
Provincia LA SPEZIA	25	35,1	71,2	46,1	105,1	48	54,0	88,9	65,5	117,8
LIGURIA	251	251,0	100,0	88,0	112,8	380	380,0	100,0	90,2	110,3
AIDS (ICD-9 279. 1)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	4,5	22,1	0,6	123,1	3	1,2	251,7	51,9	735,6
ASL 2 / Provincia SAVONA	5	6,0	83,9	27,2	195,8	1	1,6	63,8	1,6	355,6
ASL 3	19	15,9	119,9	72,2	187,2	5	4,2	118,4	38,4	276,3
ASL 4	3	3,1	98,0	20,2	286,5	0	0,8	0,0	0,0	455,1
ASL 5	6	4,6	130,3	47,8	283,6	0	1,2	0,0	0,0	305,6
Provincia GENOVA	22	18,8	116,8	73,2	176,8	5	5,0	99,6	32,3	232,5
Provincia LA SPEZIA	6	4,7	128,4	47,1	279,4	0	1,2	0,0	0,0	301,5
LIGURIA	34	34,0	100,0	69,3	139,7	9	9,0	100,0	45,7	189,8
MALATTIE SANGUE E ORGANI EMATOPOIETICI (ICD-9 280-287)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	6	4,8	124,6	45,7	271,2	5	6,7	74,5	24,2	173,9
ASL 2 / Provincia SAVONA	8	6,4	124,2	53,6	244,6	5	9,0	55,3	17,9	129,0
ASL 3	15	16,4	91,7	51,3	151,2	35	24,7	142,0	98,9	197,4
ASL 4	2	3,5	57,4	6,9	207,2	4	5,2	77,6	21,2	198,8
ASL 5	5	4,9	102,2	33,2	238,5	4	7,4	53,8	14,7	137,7
Provincia GENOVA	17	19,7	86,3	50,3	138,1	39	29,6	131,6	93,6	180,0
Provincia LA SPEZIA	5	5,0	99,3	32,2	231,6	4	7,6	52,5	14,3	134,4
LIGURIA	36	36,0	100,0	70,0	138,4	53	53,0	100,0	74,9	130,8

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 45. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
DISTURBI PSICHICI (ICD-9 290-319)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	32	26,1	122,8	84,0	173,3	66	49,3	133,9	103,6	170,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	31	34,9	88,7	60,3	125,9	56	66,5	84,2	63,6	109,3
ASL 3	89	89,7	99,2	79,7	122,1	177	180,8	97,9	84,0	112,8
ASL 4	30	19,1	157,1	106,0	224,3	55	37,9	145,2	109,4	189,1
ASL 5	15	27,2	55,2	30,9	91,1	35	54,5	64,2	44,7	89,3
Provincia GENOVA	118	108,0	109,2	90,4	129,8	231	217,3	106,3	93,0	120,4
Provincia LA SPEZIA	16	28,0	57,2	32,7	92,9	36	55,9	64,4	45,1	89,2
LIGURIA	197	197,0	100,0	86,5	114,5	389	389,0	100,0	90,3	110,2
SINDROME DA DIPENDENZA DALL' ALCOOL (ICD-9 303)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	2	0,4	494,7	59,9	1.787,2	1	0,3	374,0	9,3	2.083,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	0	0,5	0,0	0,0	688,4	0	0,4	0,0	0,0	1.034,6
ASL 3	0	1,4	0,0	0,0	267,3	1	0,9	106,7	2,7	594,5
ASL 4	0	0,3	0,0	0,0	1.316,0	0	0,2	0,0	0,0	2.017,3
ASL 5	1	0,4	250,2	6,3	1.394,2	0	0,3	0,0	0,0	1.441,3
Provincia GENOVA	0	1,7	0,0	0,0	223,4	1	1,1	89,7	2,2	499,6
Provincia LA SPEZIA	1	0,4	244,6	6,1	1.362,7	0	0,3	0,0	0,0	1.414,8
LIGURIA	3	3,0	100,0	20,6	292,2	2	2,0	100,0	12,1	361,3
FARMACODIPENDENZA (ICD-9 304)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	0,5	0,0	0,0	686,2	0	0,0			
ASL 2 / Provincia SAVONA	2	0,7	283,9	34,4	1025,6	0	0,0			
ASL 3	0	1,8	0,0	0,0	199,6	0	0,0			
ASL 4	0	0,4	0,0	0,0	1035,4	0	0,0			
ASL 5	2	0,6	361,1	43,7	1304,5	0	0,0			
Provincia GENOVA	0	2,2	0,0	0,0	167,9	0	0,0			
Provincia LA SPEZIA	2	0,6	356,6	43,2	1288,3	0	0,0			
LIGURIA	4	4,0	100,0	27,3	256,1	0	0,0			

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 46. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MALATTIE SISTEMA NERVOSO E ORGANI DI SENSO (ICD-9 320-389)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	47	37,5	125,3	92,1	166,7	59	61,9	95,3	72,6	123,0
ASL 2 / Provincia SAVONA	48	50,3	95,5	70,4	126,6	65	83,5	77,8	60,1	99,2
ASL 3	131	129,2	101,4	84,8	119,5	270	225,9	119,5	105,7	134,2
ASL 4	29	27,2	106,5	71,3	152,9	43	47,1	91,3	66,1	123,0
ASL 5	28	38,8	72,2	47,9	104,3	49	67,6	72,5	53,6	95,8
Provincia GENOVA	158	155,3	101,7	86,5	118,2	310	271,3	114,2	101,9	127,3
Provincia LA SPEZIA	30	39,9	75,2	50,7	107,3	52	69,3	75,1	56,1	98,5
LIGURIA	283	283,0	100,0	88,7	112,0	486	486,0	100,0	91,3	109,1
ALTRE MENINGITI (ICD-9 320-322)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	0,3	375,7	9,4	2.093,4	0	0,5	0,0	0,0	730,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	0	0,3	0,0	0,0	1.056,0	2	0,7	293,3	35,5	1.059,6
ASL 3	0	0,9	0,0	0,0	400,2	2	1,9	107,6	13,0	388,5
ASL 4	0	0,2	0,0	0,0	1.949,2	0	0,4	0,0	0,0	945,6
ASL 5	1	0,3	365,7	9,1	2.037,5	0	0,6	0,0	0,0	654,5
Provincia GENOVA	0	1,1	0,0	0,0	334,0	2	2,2	89,5	10,8	323,2
Provincia LA SPEZIA	1	0,3	357,4	8,9	1.991,2	0	0,6	0,0	0,0	638,4
LIGURIA	2	2,0	100,0	12,1	361,3	4	4,0	100,0	27,3	256,1
MALATTIA DI ALZHEIMER E ALTRE DEGENERAZIONI (ICD-9 331)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	19	16,1	118,0	71,0	184,2	34	37,9	89,6	62,1	125,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	20	21,6	92,4	56,5	142,8	38	51,2	74,2	52,5	101,9
ASL 3	65	55,5	117,2	90,4	149,4	174	138,9	125,2	107,3	144,5
ASL 4	12	11,9	100,9	52,1	176,3	26	29,1	89,4	58,4	130,9
ASL 5	6	16,9	35,5	13,0	77,3	27	41,9	64,5	42,5	93,9
Provincia GENOVA	76	66,8	113,7	89,6	142,3	197	167,0	118,0	102,1	135,0
Provincia LA SPEZIA	7	17,4	40,2	16,2	82,8	30	42,9	69,9	47,2	99,8
LIGURIA	122	122,0	100,0	83,0	118,5	299	299,0	100,0	89,0	111,7

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 47 Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MORBO DI PARKINSON (ICD-9 332)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	10	8,1	123,8	59,3	227,6	11	9,6	114,1	56,9	204,1
ASL 2 / Provincia SAVONA	9	10,9	82,9	37,9	157,4	7	13,0	53,7	21,6	110,7
ASL 3	27	27,7	97,3	64,2	141,6	42	35,3	118,9	85,7	160,8
ASL 4	7	5,9	118,0	47,4	243,1	6	7,4	81,1	29,8	176,5
ASL 5	8	8,4	95,2	41,1	187,7	10	10,6	94,2	45,2	173,2
Provincia GENOVA	33	33,4	98,8	68,0	138,7	48	42,4	113,1	83,4	149,9
Provincia LA SPEZIA	9	8,7	104,0	47,5	197,4	10	10,9	91,9	44,1	169,0
LIGURIA	61	61,0	100,0	76,5	128,5	76	76,0	100,0	78,8	125,2
MALATTIE APPARATO CIRCOLATORIO (ICD-9 390-459)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	477	459,0	103,9	94,8	113,4	559	618,0	90,5	83,1	98,1
ASL 2 / Provincia SAVONA	686	615,9	111,4	103,2	119,9	911	833,9	109,2	102,3	116,5
ASL 3	1511	1577,2	95,8	91,0	100,7	2239	2262,0	99,0	94,9	103,1
ASL 4	316	334,5	94,5	84,4	105,2	449	473,1	94,9	86,3	103,9
ASL 5	471	474,4	99,3	90,5	108,4	709	680,1	104,3	96,7	112,1
Provincia GENOVA	1813	1897,8	95,5	91,2	100,0	2672	2718,2	98,3	94,6	102,1
Provincia LA SPEZIA	485	488,3	99,3	90,7	108,4	725	697,0	104,0	96,6	111,7
LIGURIA	3461	3461,0	100,0	96,7	103,4	4867	4867,0	100,0	97,2	102,8
MALATTIA IPERTENSIVA (ICD-9 401-405)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	33	34,8	94,8	65,2	133,1	55	71,6	76,9	57,9	100,0
ASL 2 / Provincia SAVONA	52	46,7	111,3	83,1	145,9	91	96,6	94,2	75,9	115,7
ASL 3	134	119,7	111,9	93,8	131,7	305	262,1	116,4	103,7	129,8
ASL 4	22	25,5	86,2	54,0	130,5	59	54,9	107,6	81,9	138,7
ASL 5	22	36,2	60,8	38,1	92,0	54	78,9	68,4	51,4	89,3
Provincia GENOVA	156	144,2	108,2	91,9	125,8	359	315,0	114,0	102,5	126,1
Provincia LA SPEZIA	22	37,3	59,0	37,0	89,3	59	80,9	73,0	55,5	94,1
LIGURIA	263	263,0	100,0	88,3	112,5	564	564,0	100,0	91,9	108,4

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 48 Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MALATTIE ISCHEMICHE DEL CUORE (ICD-9 410-414)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	151	165,2	91,4	77,4	106,6	121	157,8	76,7	63,6	90,9
ASL 2 / Provincia SAVONA	264	221,7	119,1	105,2	133,9	256	213,0	120,2	105,9	135,4
ASL 3	503	567,5	88,6	81,1	96,6	514	576,7	89,1	81,6	97,0
ASL 4	116	119,7	96,9	80,1	115,3	104	120,5	86,3	70,5	103,7
ASL 5	210	169,9	123,6	107,5	140,9	246	173,0	142,2	125,0	160,6
Provincia GENOVA	614	682,3	90,0	83,0	97,2	613	692,9	88,5	81,6	95,6
Provincia LA SPEZIA	215	174,8	123,0	107,1	140,0	251	177,2	141,6	124,6	159,7
LIGURIA	1244	1244,0	100,0	94,5	105,6	1241	1241,0	100,0	94,5	105,6
INFARTO MIocardico ACUTO (ICD-9 410)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	79	79,6	99,3	78,6	123,7	63	68,4	92,2	70,8	117,9
ASL 2 / Provincia SAVONA	109	106,7	102,1	83,9	122,2	88	92,2	95,4	76,5	117,6
ASL 3	253	273,2	92,6	81,5	104,4	250	249,1	100,4	88,3	113,2
ASL 4	75	57,3	131,0	103,0	164,2	66	51,9	127,0	98,3	161,6
ASL 5	82	81,2	100,9	80,3	125,3	69	74,4	92,8	72,2	117,4
Provincia GENOVA	325	328,2	99,0	88,5	110,1	312	299,2	104,3	93,0	116,2
Provincia LA SPEZIA	85	83,5	101,8	81,3	125,9	73	76,2	95,8	75,1	120,6
LIGURIA	598	598,0	100,0	92,1	108,2	536	536,0	100,0	91,7	108,6
ALTRE MALATTIE DEL CUORE (ICD-9 420-429)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	121	110,3	109,7	91,0	130,1	175	172,4	101,5	87,0	117,1
ASL 2 / Provincia SAVONA	179	148,0	120,9	103,8	139,3	262	232,7	112,6	99,4	126,6
ASL 3	394	379,5	103,8	93,8	114,3	665	632,1	105,2	97,4	113,3
ASL 4	66	80,7	81,8	63,3	104,1	145	132,3	109,6	92,5	128,1
ASL 5	73	114,5	63,8	50,0	80,2	113	190,4	59,3	48,9	70,8
Provincia GENOVA	456	456,8	99,8	90,9	109,2	808	759,7	106,4	99,1	113,8
Provincia LA SPEZIA	77	117,9	65,3	51,6	81,6	115	195,2	58,9	48,6	70,2
LIGURIA	833	833,0	100,0	93,3	106,9	1360	1360,0	100,0	94,8	105,4

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 49. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona - Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
DISTURBI CIRCOLATORI ENCEFALO (ICD-9 430-438)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	134	109,0	122,9	103,0	144,6	173	168,7	102,5	87,8	118,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	138	146,3	94,4	79,3	110,8	230	227,6	101,0	88,4	114,5
ASL 3	347	374,8	92,6	83,1	102,6	577	617,7	93,4	85,9	101,2
ASL 4	84	79,8	105,3	84,0	130,4	111	129,2	85,9	70,7	102,6
ASL 5	120	113,2	106,0	87,9	125,9	238	185,8	128,1	112,4	144,9
Provincia GENOVA	429	451,2	95,1	86,3	104,3	684	742,3	92,2	85,4	99,2
Provincia LA SPEZIA	122	116,5	104,7	87,0	124,1	242	190,4	127,1	111,6	143,6
LIGURIA	823	823,0	100,0	93,3	106,9	1329	1329,0	100,0	94,7	105,4
MALATTIE APPARATO RESPIRATORIO (ICD-9 460-519)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	101	109,5	92,3	75,2	111,1	86	90,2	95,4	76,3	117,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	149	146,9	101,4	85,8	118,4	148	121,6	121,7	102,9	142,1
ASL 3	316	376,0	84,0	75,0	93,6	280	329,4	85,0	75,3	95,2
ASL 4	107	80,1	133,6	109,5	160,2	94	68,9	136,4	110,2	166,9
ASL 5	153	113,5	134,8	114,3	157,0	101	98,9	102,1	83,2	123,0
Provincia GENOVA	418	452,7	92,3	83,7	101,4	370	395,9	93,5	84,2	103,2
Provincia LA SPEZIA	158	116,9	135,2	114,9	157,1	105	101,3	103,6	84,7	124,4
LIGURIA	826	826,0	100,0	93,3	106,9	709	709,0	100,0	92,8	107,5
POLMONITI (ICD-9 480-486)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	43	29,1	147,6	106,9	198,9	27	31,6	85,4	56,3	124,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	54	39,1	138,1	103,8	180,2	53	42,7	124,2	93,1	162,5
ASL 3	76	100,2	75,9	59,8	95,0	105	115,7	90,7	74,2	108,9
ASL 4	27	21,3	126,5	83,3	184,0	36	24,2	148,6	104,1	205,7
ASL 5	20	30,3	66,0	40,3	102,0	28	34,8	80,5	53,5	116,3
Provincia GENOVA	102	120,6	84,6	69,0	101,8	141	139,1	101,4	85,3	118,8
Provincia LA SPEZIA	21	31,2	67,3	41,7	102,9	28	35,7	78,5	52,2	113,5
LIGURIA	220	220,0	100,0	87,2	113,7	249	249,0	100,0	88,0	112,8

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 50. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
INFLUENZA (ICD-9 487)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	2,9	0,0	0,0	126,9	7	7,5	93,6	37,6	192,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	6	3,9	153,7	56,4	334,6	8	10,1	79,3	34,2	156,3
ASL 3	9	10,0	89,8	41,0	170,4	30	27,4	109,4	73,8	156,1
ASL 4	4	2,1	187,7	51,2	480,7	10	5,7	174,2	83,5	320,4
ASL 5	3	3,0	98,9	20,4	289,0	4	8,3	48,4	13,2	123,9
Provincia GENOVA	13	12,1	107,7	57,4	184,2	40	33,0	121,4	86,7	165,2
Provincia LA SPEZIA	3	3,1	96,0	19,8	280,7	4	8,5	47,2	12,9	120,9
LIGURIA	22	22,0	100,0	62,7	151,4	59	59,0	100,0	76,1	129,0
ASMA (ICD-9 493)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	1,1	93,2	2,3	519,5	1	2,6	39,1	1,0	217,9
ASL 2 / Provincia SAVONA	3	1,4	208,4	43,0	608,9	3	3,5	86,8	17,9	253,5
ASL 3	2	3,6	54,9	6,6	198,4	10	9,3	107,7	51,6	198,1
ASL 4	1	0,8	130,3	3,3	726,1	3	1,9	154,9	32,0	452,7
ASL 5	1	1,1	92,7	2,3	516,8	3	2,8	108,6	22,4	317,3
Provincia GENOVA	3	4,4	68,5	14,1	200,2	13	11,2	116,5	62,1	199,3
Provincia LA SPEZIA	1	1,1	90,2	2,3	502,3	3	2,8	106,0	21,9	309,7
LIGURIA	8	8,0	100,0	43,2	197,0	20	20,0	100,0	61,1	154,4
MALATTIE POLMONARI CRONICO-OSTRUTTIVE (ICD-9)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	45	55,7	80,8	58,9	108,1	35	35,6	98,2	68,4	136,6
ASL 2 / Provincia SAVONA	67	74,8	89,6	69,5	113,8	55	48,1	114,4	86,2	148,9
ASL 3	181	191,1	94,7	81,4	109,0	107	130,1	82,3	67,4	98,6
ASL 4	58	40,7	142,5	108,2	184,2	36	27,2	132,4	92,7	183,3
ASL 5	69	57,7	119,6	93,1	151,4	47	39,0	120,5	88,5	160,2
Provincia GENOVA	235	230,1	102,1	89,5	115,6	140	156,3	89,6	75,3	105,0
Provincia LA SPEZIA	73	59,4	122,9	96,3	154,7	50	40,0	125,1	92,8	164,9
LIGURIA	420	420,0	100,0	90,7	109,8	280	280,0	100,0	88,6	112,1

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 51. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MALATTIE APPARATO DIGERENTE (ICD-9 520-579)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	40	55,0	72,8	52,0	99,1	52	59,4	87,6	65,4	114,8
ASL 2 / Provincia SAVONA	85	73,5	115,7	92,4	143,1	75	80,0	93,7	73,7	117,5
ASL 3	195	189,0	103,2	89,2	118,2	221	215,6	102,5	89,4	116,5
ASL 4	46	39,4	116,9	85,6	155,9	51	44,8	113,8	84,7	149,6
ASL 5	47	56,2	83,6	61,4	111,2	65	64,2	101,3	78,2	129,1
Provincia GENOVA	241	226,9	106,2	93,2	120,1	271	258,9	104,7	92,6	117,5
Provincia LA SPEZIA	47	57,7	81,4	59,8	108,3	66	65,7	100,4	77,7	127,8
LIGURIA	413	413,0	100,0	90,6	109,9	464	464,0	100,0	91,1	109,3
ULCERE GASTRICO-DUODENALI (ICD-9 531-534)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	2,1	47,1	1,2	262,4	2	2,7	74,6	9,0	269,6
ASL 2 / Provincia SAVONA	4	2,8	140,5	38,3	359,7	2	3,6	55,4	6,7	200,0
ASL 3	6	7,3	82,0	30,1	178,5	6	9,8	61,5	22,6	133,9
ASL 4	4	1,5	261,0	71,1	668,4	6	2,0	293,8	107,8	639,6
ASL 5	1	2,2	45,8	1,1	255,4	5	2,9	171,5	55,7	400,3
Provincia GENOVA	10	8,8	113,8	54,6	209,3	12	11,7	102,4	52,9	178,9
Provincia LA SPEZIA	1	2,2	44,6	1,1	248,4	5	3,0	167,3	54,3	390,5
LIGURIA	16	16,0	100,0	57,2	162,4	21	21,0	100,0	61,9	152,9
CIRROSI ED ALTRE MALATTIE CRONICHE DEL FEGATO (ICD-9 571)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	21	24,2	86,8	53,8	132,8	11	16,1	68,4	34,1	122,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	35	32,2	108,8	75,8	151,3	26	21,6	120,2	78,5	176,1
ASL 3	82	83,3	98,4	78,3	122,2	60	57,6	104,1	79,4	134,0
ASL 4	19	17,0	112,1	67,5	175,0	11	11,8	93,1	46,5	166,6
ASL 5	24	24,4	98,4	63,0	146,4	16	16,8	95,1	54,4	154,5
Provincia GENOVA	101	99,7	101,3	82,5	122,0	71	69,1	102,8	80,3	129,6
Provincia LA SPEZIA	24	25,0	96,2	61,6	143,1	16	17,2	93,1	53,2	151,1
LIGURIA	181	181,0	100,0	86,0	115,1	124	124,0	100,0	83,2	118,4

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 52. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MALATTIE APPARATO GENITO-URINARIO (ICD-9 798.0)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	21	21,2	99,1	61,4	151,5	24	21,6	110,9	71,0	165,0
ASL 2 / Provincia SAVONA	34	28,4	119,6	82,8	167,1	34	29,2	116,4	80,6	162,7
ASL 3	79	72,8	108,5	85,9	135,2	70	79,0	88,6	69,0	111,9
ASL 4	14	15,6	90,0	49,2	151,0	12	16,5	72,9	37,6	127,3
ASL 5	12	22,0	54,5	28,1	95,1	30	23,6	126,9	85,6	181,1
Provincia GENOVA	93	87,7	106,1	85,6	129,9	82	94,9	86,4	68,7	107,2
Provincia LA SPEZIA	12	22,7	52,9	27,3	92,4	30	24,2	123,8	83,6	176,8
LIGURIA	160	160,0	100,0	85,1	116,1	170	170,0	100,0	85,5	115,6
COMPLICANZE GRAVIDANZA,PARTO,PUERPERIO (ICD-9 630-676)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA						0	0,0			
ASL 2 / Provincia SAVONA						0	0,0			
ASL 3						0	0,0			
ASL 4						0	0,0			
ASL 5						0	0,0			
Provincia GENOVA						0	0,0			
Provincia LA SPEZIA						0	0,0			
LIGURIA						0	0,0			
MALATTIE PELLE E SOTTOCUTANEO (ICD-9 680-709)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	1,2	83,9	2,1	467,4	6	3,4	175,2	64,3	381,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	1	1,6	62,8	1,6	349,7	4	4,6	86,5	23,6	221,5
ASL 3	5	4,1	121,4	39,4	283,4	15	12,5	119,6	66,9	197,2
ASL 4	0	0,9	0,0	0,0	427,0	2	2,6	76,2	9,2	275,3
ASL 5	2	1,2	162,2	19,6	585,9	0	3,8	0,0	0,0	97,5
Provincia GENOVA	5	4,9	101,0	32,8	235,8	17	15,1	112,8	65,7	180,5
Provincia LA SPEZIA	2	1,3	157,9	19,1	570,5	0	3,9	0,0	0,0	95,2
LIGURIA	9	9,0	100,0	45,7	189,8	27	27,0	100,0	65,9	145,5

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 53. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E CONNETTIVO (ICD-9 710-739)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	4	4,1	97,9	26,7	250,6	13	13,6	95,4	50,8	163,2
ASL 2 / Provincia SAVONA	4	5,5	72,9	19,9	186,5	21	18,3	114,5	70,9	175,0
ASL 3	14	14,1	99,1	54,2	166,2	44	49,2	89,4	64,9	120,0
ASL 4	2	3,0	66,3	8,0	239,6	11	10,2	107,4	53,6	192,2
ASL 5	7	4,3	163,8	65,8	337,4	17	14,6	116,7	68,0	186,9
Provincia GENOVA	16	17,0	94,0	53,7	152,7	54	59,1	91,3	68,6	119,2
Provincia LA SPEZIA	7	4,4	159,1	63,9	327,7	18	14,9	120,7	71,5	190,7
LIGURIA	31	31,0	100,0	67,9	141,9	106	106,0	100,0	81,9	119,9
ARTRITE REUMATOIDE E OSTEOARTRITI (ICD-9 714-719)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	0,9	0,0	0,0	395,3	2	4,0	50,4	6,1	182,1
ASL 2 / Provincia SAVONA	2	1,2	160,1	19,4	578,4	10	5,4	186,8	89,6	343,6
ASL 3	2	3,2	62,5	7,6	225,7	14	14,4	97,3	53,2	163,2
ASL 4	1	0,7	148,2	3,7	826,0	2	3,0	66,5	8,1	240,4
ASL 5	2	0,9	212,2	25,7	766,7	3	4,3	70,0	14,4	204,6
Provincia GENOVA	3	3,8	77,9	16,1	227,8	16	17,3	92,5	52,9	150,3
Provincia LA SPEZIA	2	1,0	206,5	25,0	746,1	3	4,4	68,3	14,1	199,7
LIGURIA	7	7,0	100,0	40,2	206,0	31	31,0	100,0	67,9	141,9
MALFORMAZIONI CONGENITE (ICD-9 740-759)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	2,5	40,8	1,0	227,2	2	1,4	138,3	16,7	499,5
ASL 2 / Provincia SAVONA	4	3,2	126,2	34,4	323,1	2	1,9	103,1	12,5	372,6
ASL 3	10	8,4	119,7	57,4	220,1	6	5,1	117,3	43,0	255,3
ASL 4	2	1,6	122,9	14,9	444,1	1	1,0	97,8	2,4	544,9
ASL 5	1	2,4	41,8	1,0	232,8	0	1,5	0,0	0,0	249,9
Provincia GENOVA	12	9,9	120,7	62,4	210,8	7	6,1	114,5	46,0	236,0
Provincia LA SPEZIA	1	2,4	41,1	1,0	229,1	0	1,5	0,0	0,0	245,5
LIGURIA	18	18,0	100,0	59,3	158,0	11	11,0	100,0	49,9	178,9

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 54. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MALFORMAZIONI CONGENITE DEL SISTEMA NERVOSO (ICD-9 740-742)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	0,5	0,0	0,0	706,9	0	0,3	0,0	0,0	1387,2
ASL 2 / Provincia SAVONA	1	0,7	142,2	3,6	792,5	1	0,4	280,1	7,0	1560,9
ASL 3	2	1,9	107,6	13,0	388,8	1	0,9	107,9	2,7	601,5
ASL 4	1	0,4	270,2	6,8	1505,8	0	0,2	0,0	0,0	253,6
ASL 5	0	0,5	0,0	0,0	674,7	0	0,3	0,0	0,0	1360,9
Provincia GENOVA	3	2,2	135,4	27,9	395,7	1	1,1	90,7	2,3	505,3
Provincia LA SPEZIA	0	0,6	0,0	0,0	659,4	0	0,3	0,0	0,0	1344,4
LIGURIA	4	4,0	100,0	27,3	256,1	2	2,0	100,0	12,1	361,3
MALFORMAZIONI CONGENITE SISTEMA CIRCOLATORIO (ICD-9 745-747)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	0,4	0,0	0,0	889,2	2	0,8	253,7	30,7	916,6
ASL 2 / Provincia SAVONA	2	0,5	373,8	45,2	1350,4	1	1,1	94,3	2,4	525,5
ASL 3	1	1,4	72,0	1,8	401,4	2	2,8	71,8	8,7	259,3
ASL 4	0	0,3	0,0	0,0	1383,4	1	0,6	177,2	4,4	987,3
ASL 5	0	0,4	0,0	0,0	933,0	0	0,8	0,0	0,0	460,5
Provincia GENOVA	1	1,6	60,6	1,5	337,8	3	3,3	90,0	18,6	262,9
Provincia LA SPEZIA	0	0,4	0,0	0,0	920,5	0	0,8	0,0	0,0	451,3
LIGURIA	3	3,0	100,0	20,6	292,2	6	6,0	100,0	36,7	217,7
CONDIZIONI MORBOSE DI ORIGINE PERINATALE (ICD-9 760-779)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	2	1,7	119,2	14,4	430,4	2	1,1	187,0	22,6	675,5
ASL 2 / Provincia SAVONA	4	2,1	188,4	51,4	482,5	0	1,4	0,0	0,0	257,3
ASL 3	4	5,6	71,8	19,6	183,8	2	3,7	53,8	6,5	194,5
ASL 4	2	1,1	189,4	22,9	684,4	2	0,7	279,8	33,9	1010,7
ASL 5	0	1,6	0,0	0,0	234,7	2	1,1	187,4	22,7	677,1
Provincia GENOVA	6	6,6	90,8	33,3	197,6	4	4,4	90,6	24,7	231,9
Provincia LA SPEZIA	0	1,6	0,0	0,0	231,9	2	1,1	185,3	22,4	669,2
LIGURIA	12	12,0	100,0	51,7	174,7	8	8,0	100,0	43,2	197,0

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 55. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
MORTE IMPROVVISA LATTANTE (ICD-9 798.0)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	0,0				0	0,0			
ASL 2 / Provincia SAVONA	0	0,0				0	0,0			
ASL 3	0	0,0				0	0,0			
ASL 4	0	0,0				0	0,0			
ASL 5	0	0,0				0	0,0			
Provincia GENOVA	0	0,0				0	0,0			
Provincia LA SPEZIA	0	0,0				0	0,0			
LIGURIA	0	0,0				0	0,0			
SINTOMI, SEGNI E STATI MORBOSI MAL DEFINITI (ICD-9 780-799)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	42	44,9	93,5	67,4	126,4	56	35,8	156,5	118,2	203,3
ASL 2 / Provincia SAVONA	31	59,6	52,0	35,3	73,8	36	48,1	74,8	52,4	103,5
ASL 3	223	154,9	144,0	125,7	163,5	147	129,9	113,1	95,6	132,2
ASL 4	24	31,3	76,6	49,1	114,0	14	26,7	52,5	28,7	88,0
ASL 5	16	45,3	35,4	20,2	57,4	26	38,5	67,6	44,1	99,0
Provincia GENOVA	247	185,2	133,3	117,2	150,5	159	155,7	102,1	86,8	118,6
Provincia LA SPEZIA	16	46,2	34,6	19,8	56,2	28	39,3	71,2	47,3	102,9
LIGURIA	336	336,0	100,0	89,6	111,0	279	279,0	100,0	88,6	112,1
TRAUMATISMI E AVVELENAMENTI (ICD-9 E800-E999)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	64	52,0	123,2	94,9	157,3	50	50,8	98,4	73,0	129,7
ASL 2 / Provincia SAVONA	89	68,9	129,1	103,7	158,9	78	68,5	113,9	90,0	142,1
ASL 3	149	179,1	83,2	70,4	97,1	171	185,5	92,2	78,9	106,5
ASL 4	42	36,9	113,8	82,0	153,9	52	38,7	134,5	100,5	176,4
ASL 5	46	53,1	86,6	63,4	115,5	48	55,5	86,4	63,7	114,6
Provincia GENOVA	186	214,7	86,6	74,6	99,5	221	222,8	99,2	86,6	112,7
Provincia LA SPEZIA	51	54,4	93,7	69,8	123,2	50	56,9	87,9	65,2	115,8
LIGURIA	390	390,0	100,0	90,3	110,2	399	399,0	100,0	90,4	110,1

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 56. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
ACCIDENTI DA TRASPORTO (ICD-9 E800-E848)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	17	12,0	141,7	82,6	226,9	3	2,6	114,8	23,7	335,6
ASL 2 / Provincia SAVONA	27	15,6	173,5	114,3	252,4	8	3,5	231,6	100,0	456,3
ASL 3	23	41,2	55,9	35,4	83,8	4	9,3	42,8	11,7	109,7
ASL 4	9	8,2	109,4	50,0	207,6	4	1,9	213,7	58,2	547,1
ASL 5	13	12,0	108,0	57,5	184,7	1	2,7	36,7	0,9	204,6
Provincia GENOVA	30	49,2	61,0	41,2	87,1	8	11,2	71,7	31,0	141,3
Provincia LA SPEZIA	15	12,3	122,4	68,5	201,8	1	2,8	36,0	0,9	200,7
LIGURIA	89	89,0	100,0	80,3	123,1	20	20,0	100,0	61,1	154,4
AVVELENAMENTI ACCIDENTALI (ICD-9 E850-E869)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	0,1	0,0	0,0	2809,1	1	0,3	396,2	9,9	2207,7
ASL 2 / Provincia SAVONA	1	0,2	565,9	14,1	3153,3	0	0,3	0,0	0,0	1082,0
ASL 3	0	0,5	0,0	0,0	811,5	1	0,9	107,6	2,7	599,3
ASL 4	0	0,1	0,0	0,0	3768,6	0	0,2	0,0	0,0	1891,2
ASL 5	0	0,1	0,0	0,0	2644,7	0	0,3	0,0	0,0	1309,0
Provincia GENOVA	0	0,5	0,0	0,0	673,0	1	1,1	89,5	2,2	498,5
Provincia LA SPEZIA	0	0,1	0,0	0,0	2564,1	0	0,3	0,0	0,0	1276,9
LIGURIA	1	1,0	100,0	2,5	557,2	2	2,0	100,0	12,1	361,3
CADUTE ACCIDENTALI (ICD-9 E880-E888)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	20	19,0	105,2	64,3	162,5	32	34,4	93,1	63,6	131,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	24	25,5	94,0	60,3	139,9	49	46,4	105,7	78,2	139,7
ASL 3	69	65,6	105,2	81,9	133,2	121	125,9	96,1	79,7	114,0
ASL 4	16	14,0	114,4	65,4	185,8	35	26,4	132,8	92,5	184,6
ASL 5	15	19,9	75,4	42,2	124,3	34	37,9	89,6	62,1	125,2
Provincia GENOVA	83	79,0	105,1	83,7	130,3	155	151,3	102,4	86,9	119,2
Provincia LA SPEZIA	17	20,5	82,9	48,3	132,8	35	38,9	90,0	62,7	125,2
LIGURIA	144	144,0	100,0	84,3	117,0	271	271,0	100,0	88,4	112,3

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure

Tabella 57. Rapporti Standardizzati di Mortalità¹ (SMR) per 100 per causa, sesso e zona – Anno 2005

ZONA	MASCHI					FEMMINE				
	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup	OSS	ATT	SMR	SMR-inf	SMR-sup
SUICIDI E AUTOLESIONI (ICD-9 E950-E959)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	17	7,2	234,9	136,8	376,1	2	2,0	100,8	12,2	364,1
ASL 2 / Provincia SAVONA	10	9,6	104,3	50,0	191,8	6	2,7	225,4	82,7	490,5
ASL 3	12	24,9	48,2	24,9	84,3	2	7,0	28,6	3,5	103,5
ASL 4	6	5,0	119,4	43,8	259,8	3	1,4	215,1	44,4	628,5
ASL 5	9	7,3	123,7	56,5	234,8	2	2,0	101,3	12,3	365,9
Provincia GENOVA	18	29,7	60,5	35,9	95,6	5	8,3	59,9	19,5	139,9
Provincia LA SPEZIA	9	7,4	121,1	55,4	229,9	2	2,0	99,4	12,0	359,0
LIGURIA	54	54,0	100,0	75,1	130,5	15	15,0	100,0	56,0	164,9
OMICIDI (ICD-9 E960-E969)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	1	0,4	246,9	6,2	1376,0	1	0,1	792,4	19,8	4415,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	1	0,5	186,2	4,7	1037,6	0	0,2	0,0	0,0	2164,1
ASL 3	1	1,4	72,3	1,8	402,7	0	0,5	0,0	0,0	793,5
ASL 4	0	0,3	0,0	0,0	1305,1	0	0,1	0,0	0,0	3782,4
ASL 5	0	0,4	0,0	0,0	942,1	0	0,1	0,0	0,0	2617,9
Provincia GENOVA	1	1,7	60,3	1,5	335,9	0	0,6	0,0	0,0	660,1
Provincia LA SPEZIA	0	0,4	0,0	0,0	923,7	0	0,1	0,0	0,0	2553,7
LIGURIA	3	3,0	100,0	20,6	292,2	1	1,0	100,0	2,5	557,2
LESIONI NON SPECIFICATE SE ACCIDENTALI O INTENZIONALI (ICD-9 E980-E989)										
ASL 1 / Provincia IMPERIA	0	1,1	0,0	0,0	344,8	0	0,8	0,0	0,0	480,4
ASL 2 / Provincia SAVONA	4	1,4	283,9	77,4	726,9	0	1,0	0,0	0,0	357,3
ASL 3	4	3,7	108,5	29,6	277,8	3	2,8	107,7	22,2	314,8
ASL 4	0	0,7	0,0	0,0	495,0	1	0,6	171,5	4,3	955,4
ASL 5	0	1,1	0,0	0,0	338,7	2	0,8	240,6	29,1	869,0
Provincia GENOVA	4	4,4	90,7	24,7	232,3	4	3,3	119,5	32,6	306,0
Provincia LA SPEZIA	0	1,1	0,0	0,0	331,5	2	0,9	234,7	28,4	847,7
LIGURIA	8	8,0	100,0	43,2	197,0	6	6,0	100,0	36,7	217,7

¹rapporto fra il tasso della zona e il tasso regionale ligure



L'INCIDENZA E LA SOPRAVVIVENZA PER TUMORI

A cura di Marina Vercelli^{1,2}, Claudia Casella¹, Maria Antonietta Orengo¹, Antonella Puppo¹, Enza Marani¹, Maria Vittoria Celesia¹, Roberta Cagno¹, Anna Maria Grondona¹, Giovanna Giachero¹, Elsa Garrone¹, Simone Manenti¹, Alberto Quaglia¹

¹Registro Tumori Regione Liguria, c/o S.S. Epidemiologia Descrittiva IST, Genova

²Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova

L'incidenza (numero dei nuovi casi di tumore) e la sopravvivenza per tumori in Liguria sono analizzate dal Registro Tumori Regione Liguria (RTRL).

In relazione ai costi della rilevazione l'osservazione dei tumori in Liguria non copre l'intero territorio, ma solo la provincia di Genova (58% circa della popolazione residente ligure), che si è provato essere comunque sufficientemente rappresentativa dell'intera popolazione regionale¹⁴. Attraverso i dati RTRL è comunque possibile stimare tramite opportune metodologie¹⁵ l'incidenza (numero dei nuovi casi di tumore) e la prevalenza (carico complessivo di pazienti malati) dei tumori nella popolazione ligure oltre che stimare la sopravvivenza.

Il Registro Tumori Regione Liguria (RTRL)

Il RTRL fa parte della rete italiana dei registri tumori (AIRTUM- Associazione Italiana Registri Tumore), che è riconosciuta dal Centro di Controllo delle Malattie del Ministero della Salute come strumento del SSN per valutare l'incidenza, studiare le variazioni temporali, verificare i mutamenti nella sopravvivenza delle patologie oncologiche tramite rilevazione sistematica di dati da più fonti e loro integrazione e valutazione.

Nell'assolvere tale funzione i registri costituiscono un fondamentale tassello del sistema informativo sullo stato di salute del Paese dal momento che forniscono indicatori sanitari indispensabili per le scelte strategiche di sanità pubblica.

Il RTRL segue l'andamento nel tempo e la distribuzione geografica delle patologie neoplastiche ed è, quindi, in grado di fornire all'autorità sanitaria strumenti per il "controllo" delle neoplasie e consentire la programmazione di interventi di politica sanitaria. Promuove, inoltre, studi descrittivi e analitici di approfondimento sulle associazioni causali con i fattori di rischio, collabora all'organizzazione degli screening e delle cure palliative e alla valutazione dei percorsi diagnostico-terapeutici dei pazienti oncologici e della loro rispondenza alle Linee Guida in Regione Liguria.

Criteri di operatività

Il RTRL ha come area operativa la Provincia di Genova e processa annualmente i nuovi casi di tumore dei residenti nell'area (più di 8.000 di cui circa 6.500 tumori maligni), individuati tramite la consultazione delle documentazioni sanitarie (schede dimissione ospedaliera, cartelle cliniche, referti microscopici ed altra documentazione sanitaria).

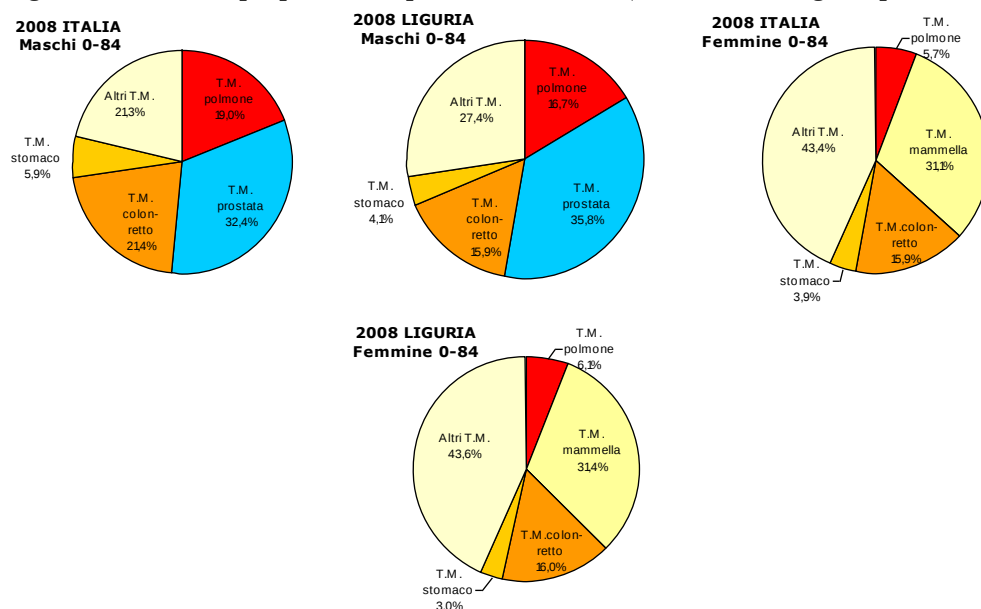
¹⁴ Mariotto A., Dally L.G., Micheli A., Canario F., Verdecchia A. Cancer prevalence in Italian regions with local cancer registries. Tumori, 85:400-407, 1999

¹⁵ Vedere note 16 e 17

Il RTRL accede anche a fonti non sanitarie (anagrafe sanitaria e civile) per ottenere informazioni accurate sulla residenza e lo stato in vita dei soggetti affetti da neoplasia residenti nell'area geografica di propria competenza.

Il RTRL raccoglie indicatori di rischio (INCIDENZA e risultato SOPRAVVIVENZA) nella popolazione di riferimento. La qualità del dato deriva dalla completezza ed esaustività della raccolta di variabili utili ai fini interpretativi e valutativi (precisa definizione topografica e microscopica, stadio, modalità di diagnosi, approccio terapeutico adottato, ecc.), per questo il RTRL adotta le strategie più opportune per ottenere una qualità informativa ottimale sia per i dati di incidenza (indicatori di qualità: % di conferme microscopiche >80%, % di DCO – casi derivanti solo da certificato di morte- <3%, corretto rapporto mortalità/incidenza per singola sede), sia per i dati di sopravvivenza (verifica della residenza anagrafica, accertamento periodico dello stato in vita in modo attivo). La PREVALENZA (valutazione del carico di malattia, che deriva dalla combinazione delle due misure precedenti) e la MORTALITÀ vengono aggiornate periodicamente in base alle collaborazioni attive con AIRTUM, INT Milano e ISS Roma per la prima e con il RMRL e l'ISTAT per la seconda. La collaborazione con l'ISS porta anche alla produzione di stime regionali di incidenza, prevalenza e mortalità aggiornate.

Figura 1. Incidenza proporzionale per sede di tumore (stime Italia e Liguria per sesso)



La **Tabella 1** ci riporta le stime di incidenza (età 0-84 anni) di Italia e Liguria nel 2008.

In Liguria, in relazione all'anzianità, i tassi grezzi sono superiori alla media nazionale in entrambi i sessi. Se si valutano, però, i tassi aggiustati per età si osservano tassi superiori all'Italia solo negli uomini (5° posto fra le regioni italiane), mentre nelle donne i valori sono quasi allineati (11° posto). In tabella sono riportati i confronti a riguardo di alcune delle sedi di maggior rilievo (polmone, mammella, prostata, colon-retto, stomaco), che da sole rappresentano il 73% dei tumori nei maschi e il 56% nelle donne (**Figura 1**).

Il tumore più diffuso nei maschi è il tumore della prostata che rappresenta il 35% del totale delle neoplasie, seguito dal tumore del polmone (circa il 20% dei tumori) e dai tumori colorettali (15%). La Liguria ha tassi di incidenza più elevati della media nazionale per il tumore della prostata anche

se si colloca solo al 7° posto fra le regioni italiane, mentre presenta valori più bassi della media per i tumori del polmone e del colon-retto (rispettivamente 9° e 16° posto fra le regioni italiane). Nelle donne, invece, la mammella è la sede tumorale più diffusa con il 31% del totale delle neoplasie femminili, seguita dai tumori colorettali (16%) e da quello polmonare (6%). In Liguria i tassi di Incidenza per il tumore della mammella e del polmone sono allineati ai valori nazionali (si colloca rispettivamente al 12° e all'8° posto fra le regioni italiane), mentre i tumori del colon-retto mostrano dei tassi più bassi della media nazionale (8° posto). La Liguria presenta infine per il tumore dello stomaco tassi fra i più bassi in assoluto in entrambi i sessi (19° posto fra le regioni italiane). Questa neoplasia rappresenta ormai solo il 3-6% del totale dei tumori.

Tabella 1. Stime del numero di nuovi casi¹⁶, tasso grezzo di incidenza per 100.000, tasso standardizzato (standard europeo) per 100.000. Età: 0-84 anni. Anno 2008

Fonte: dati stimati dal [Reperto Epidemiologia dei Tumori](#) del Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità in base ai dati osservati dal RTRL

SEDE	AREA	Uomini			Donne		
		N° Casi	Tasso grezzo	T. St.	N° Casi	Tasso grezzo	T. St.
Tutti i tumori (ICD-9 140-208 ecc. 173)	ITALIA	132141	483	336	122052	431	274
	Liguria	4620	651	362	3915	518	271
T.M.polmone (ICD-9 162)	ITALIA	25147	92	63	6955	25	14
	Liguria	773	109	59	238	32	15
T.M.mammella (ICD-9 174)	ITALIA	-	-	-	37952	134	93
	Liguria	-	-	-	1228	163	94
T.M. prostata (ICD-9 185)	ITALIA	42804	153	99	-	-	-
	Liguria	1656	224	109	-	-	-
T.M.colonretto (ICD-9 153-154-159.0)	ITALIA	28233	103	69	19379	68	38
	Liguria	735	104	54	625	83	34
T.M. stomaco (ICD-9 151)	ITALIA	7823	29	20	4800	17	9
	Liguria	188	27	14	118	16	6

¹⁶ **Incidenza:** Gli indicatori di incidenza sono ricavati con **metodologie di stima (1, vedasi Prevalenza)**. In particolare: nel numero di nuovi casi diagnosticati si considerano solo i primi tumori e sono esclusi i tumori multipli. Il **tasso di incidenza**, che rappresenta il numero di nuovi casi diagnosticati per una sede tumorale specifica durante un anno, è espresso come il numero di nuovi casi relativi ad una popolazione di 100 mila individui ed è calcolato come segue

$$i(s, sx, g, p, a) = \frac{I(s, sx, g, p, a)}{Pm(s, sx, g, p, a)} \times 100.000$$

dove $I(s, sx, a, p, a)$ = numero stimato di nuovi casi (si considerano solo i primi tumori, sono esclusi i tumori multipli), specifico per sede tumorale (s), sesso (sx), area geografica nazionale o regionale (a), anno di calendario (p), classe di età quinquennale (a) da [0,4] a [80,84] $Pm(s, sx, a, p, a)$ = popolazione media specifica per sede tumorale (s), sesso (sx), area geografica (Regione Liguria) (a), anno di calendario (p), classe di età (a) che corrisponde al numeratore. Il **tasso di incidenza standardizzato** per età, si usa nei confronti di tassi di incidenza relativi a più popolazioni per evitare una possibile confusione dovuta alla loro differente struttura per età. Si calcola come media ponderata dei tassi di incidenza specifici per classe di età, in cui i pesi di ponderazione sono dati dalla proporzione di individui per ciascuna classe di età appartenenti ad una popolazione utilizzata come standard

$$\sum_{a=0}^{\omega} i(s, sx, g, p, a) \times p(a)^*$$

dove

$i(s, sx, a, p, a)$ = tasso di incidenza stimato (da fonte Istat), specifico per sede tumorale (s), sesso (sx), area geografica (regioni, Italia) (a), anno di calendario (p), classe di età (a)

$P(a)^*$ = popolazione media standard specifica sesso (sx), e classe di età (a). La popolazione standard per il calcolo dei tassi standardizzati per età è la popolazione standard europea.

Tabella 2. Stime del numero di decessi¹⁷, tasso grezzo di mortalità per 100.000, tasso standardizzato (standard europeo) per 100.000. Età: 0-84 anni. Anno 2008 Fonte: dati stimati dal [Reperto Epidemiologia dei Tumori](#) del Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità in base ai dati osservati dal RTRL

SEDE	AREA	Uomini			Donne		
		N° Casi	Tasso grezzo	T. St.	N° Casi	Tasso grezzo	T. St.
Tutti i tumori (ICD-9 140-208 ecc. 173)	ITALIA	73355	268	177	50925	180	101
	Liguria	2460	347	177	1651	219	96
T.M.polmone (ICD-9 162)	ITALIA	20599	75	50	5612	20	11
	Liguria	654	92	48	201	27	12
T.M.mammella (ICD-9 174)	ITALIA	-	-	-	7788	28	17
	Liguria	-	-	-	271	36	18
T.M. prostata ¹⁸ (ICD-9 185)	ITALIA	9070	32	20	-	-	-
	Liguria	315	43	20	-	-	-
T.M.colon-retto (ICD-9 153-154-159.0)	ITALIA	9241	34	22	6390	23	12
	Liguria	335	47	24	213	28	11
T.M. stomaco (ICD-9 151)	ITALIA	4793	18	12	2723	10	5
	Liguria	124	18	9	71	9	3

La **Tabella 2** riporta le stime di mortalità per tumori nazionali e regionali. I morti per tumore rappresentano in Italia circa il 55% dei nuovi casi negli uomini e il 42% nelle donne, poco meno in Liguria, 53% negli uomini e 42% nelle donne. La Liguria presenta tassi standardizzati allineati con l'Italia nei maschi (12° posto fra le regioni italiane), più bassi nelle donne (12° posto). Il tumore al polmone è la più importante causa di morte per tumore nei maschi (28% delle morti per tumore in Italia, 26% in Liguria). Il tumore della prostata rappresenta il 13-14% dei decessi per tumore, il colon-retto il 13%, lo stomaco il 5-6%, mentre le restanti forme di tumore rendono conto del 40% in Italia, 42% in Liguria. Nelle donne in prima posizione c'è il tumore della mammella, che rappresenta poco meno del 15-16% delle morti per tumore, seguito dal colon-retto, 13%, dal polmone, 11-12% e dallo stomaco, 4-5%, mentre le altre forme di tumore rappresentano il 56% in Italia e il 54% in Liguria.

¹⁷ **Mortalità:** I dati utilizzati derivano: dal numero di decessi per tutte le cause, specifici per area geografica (regioni, Italia), sesso, classe di età annuale (0-99), anno di calendario (1970-1999); dal numero di decessi specifici per sede tumorale (ICD-9 1400-2089), area geografica (regioni, Italia), sesso, classe di età annuale (0-99), anno di calendario (1970-1999). Gli indicatori disponibili sono:

- **Numero di decessi** specifici per sede tumorale, area geografica (regioni, Italia), sesso, classe di età quinquennale (0, 1-4, ..., 80-84), anno di calendario, osservati e resi disponibili dalla fonte Istat per il periodo 1970-1999 e proiettati per il periodo 2000-2005 secondo il modello di stima dell'incidenza.

- **Tasso di mortalità generale:** rappresenta il numero complessivo di morti avvenuti nella popolazione residente in un'area (regione, Italia) durante un anno di calendario. È espresso come il numero di decessi relativi ad una popolazione di 100,000 individui e calcolato dai dati osservati disponibili dalla fonte Istat per il periodo 1970-1999 e dalle proiezioni di decessi e popolazione per il periodo 2000-2005, secondo la formula riportata di seguito (1).

- **Tasso di mortalità specifica:** rappresenta il numero di morti per una sede tumorale specifica che avvengono nella popolazione residente in un'area (regioni, Italia) durante un anno di calendario. È espresso come il numero di decessi relativi ad una popolazione di 100 mila individui e calcolato dai dati osservati disponibili dalla fonte Istat come segue:

$$m(s, sx, g, p, a) = \frac{D(s, sx, g, p, a)}{Pm(s, sx, g, p, a)} \times 100.000 \quad (1)$$

dove

D (s, sx, a, p, a) = numero di decessi per tutte le cause (mortalità generale), oppure specifici per (s) sede tumorale (mortalità specifica), sesso (sx), area geografica (regioni, Italia) (a), anno di calendario (p), classe di età quinquennale (a) da [0,4] a [80,84]

Pm(s, sx, a, p, a) = popolazione media specifica per sesso (sx), area geografica (regioni, Italia) (a), anno di calendario (p), classe di età quinquennale (a) da [0,4] a [80,84]

¹⁸ Stima al 2005 per la popolazione di età 0-94(99)

Tabella 3. Stime del numero di casi prevalenti¹⁹, proporzione grezza di prevalenza per 100.000, proporzione standardizzata (standard europeo) per 100.000. Età: 0-84 anni. Anno 2008

Fonte: dati stimati dal [Report Epidemiologia dei Tumori](#) del Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità in base ai dati osservati dal RTRL

SEDE	AREA	Uomini			Donne		
		N° Casi	Tasso grezzo	Tasso std	N° Casi	Tasso grezzo	Tasso std
Tutti i tumori (ICD-9 140-208 ecc.173)	ITALIA	806103	2944	2054	1034820	3655	2365
	Liguria	29040	4092	2267	35815	4741	2497
T.M.polmone (ICD-9 162)	ITALIA	61075	223	153	15055	53	33
	Liguria	1823	257	139	452	60	30
T.M.mammella (ICD-9 174)	ITALIA	-	-	-	450343	1591	1046
	Liguria	-	-	-	15979	2117	1118
T.M. prostata (ICD-9 185)	ITALIA	174150	623	406	-	-	-
	Liguria	7258	982	469	-	-	-
T.M.colonretto (ICD-9 153-154-159.0)	ITALIA	163067	597	397	132390	468	261
	Liguria	4384	620	319	4235	561	229
T.M. stomaco (ICD-9 151)	ITALIA	35270	129	89	24091	85	47
	Liguria	722	102	54	534	71	29

¹⁹ **Prevalenza:** Gli indicatori di prevalenza sono stati ricavati con **metodologie di stima** (1). Sono disponibili i dati sul numero di casi prevalenti, cioè il numero di individui in vita in una popolazione ad una certa data, che abbiano precedentemente avuto una diagnosi di tumore (si considerano solo i primi tumori, sono esclusi i tumori multipli). Sono inclusi sia i nuovi casi, sia i casi incidenti negli anni precedenti che siano ancora in vita. Sono disponibili anche le stime sulla proporzione di prevalenti, che rappresenta la proporzione di casi prevalenti sul totale di una popolazione residente in una determinata area: è funzione sia dell'andamento di incidenza che di quello della sopravvivenza. È un utile indicatore per la pianificazione sanitaria, l'allocazione delle risorse e per valutare i mutamenti nella sopravvivenza dei pazienti tumorali. Viene normalmente espressa come proporzione per 100 mila individui ed è calcolata come segue

$$p(s, sx, g, p, a) = \frac{P(s, sx, g, p, a)}{Pm(s, sx, g, p, a)} \times 100.000$$

dove

P(s, sx, a, p, a) = numero stimato di individui sopravvissuti che abbiano avuto una diagnosi di tumore (si considerano solo i primi tumori, sono esclusi i tumori multipli), specifico per sede tumorale (s), sesso (sx), area geografica (regioni, Italia) (a), anno di calendario (p), classe di età quinquennale (a) da [0,4] a [80,84]

Pm(sx, a, p, a) = popolazione media (fonte Istat) specifica per sesso (sx), area geografica (regioni, Italia) (a), anno di calendario (p), classe di età quinquennale (a) da [0,4] a [80,84]

Stime sulla proporzione di prevalenza standardizzata per età: si usa nelle comparazioni delle proporzioni di prevalenza relative a più popolazioni per evitare il potenziale confusione dovuta alla loro differente struttura per età. Si calcola come media ponderata delle proporzioni di prevalenza specifiche per classe di età, in cui i pesi di ponderazione sono dati dalla proporzione di individui per ciascuna classe di età appartenenti ad una popolazione utilizzata come standard

$$\sum_{a=0}^a i(s, sx, g, p, a) \times p(a)^*$$

dove

p(s, sx, a, p, a) = proporzione di prevalenti stimata, specifica per sede tumorale (s), sesso (sx), area geografica (regioni, Italia) (a), anno calendario (p), classe età (a)

p(a)* = popolazione media standard specifica sesso (sx), e classe di età (a). La popolazione standard per il calcolo dei tassi standardizzati per età è la popolazione standard europea.

(1) Metodologie di stima

Gli indicatori di incidenza e prevalenza sono stati ottenuti applicando una metodologia di stima, implementata nel programma MIAMOD (Mortality Incidence Analysis MODEL), utilizzato per le analisi.

Modello di stima incidenza e prevalenza

Le assunzioni alla base del metodo di stima sono:

- 1) che il tumore sia una malattia irreversibile;
- 2) che la probabilità di ammalarsi sia funzione di variabili quali l'età, il periodo di diagnosi e la coorte di nascita.

L'incidenza è espressa come una funzione logistica polinomiale del tipo:

$$\logit(\mu_{i,p}(g)) = \beta_1 + \sum_{k=1}^{K_1} \beta_{1+k} (i')^k + \sum_{k=1}^{K_2} \beta_{1+K_1+k} (p')^k + \sum_{k=1}^{K_3} \beta_{1+K_1+K_2+k} (c')^k$$

dove

- i', p', c' sono rispettivamente l'età alla diagnosi, il periodo di calendario e la coorte di nascita normalizzate, in modo tale da variare nell'intervallo [-1;+1]
- K1, K2, K3 sono i gradi delle componenti di età, periodo e coorte del polinomio di incidenza
- $\theta = [\theta_1 \theta_2 \dots \theta_m]$ rappresenta il vettore dei parametri della funzione di incidenza
- m = K1 + K2 + K3 numero di parametri da stimare, pari al grado complessivo del polinomio di incidenza

Il set dei parametri θ determina completamente la funzione di incidenza ed il corrispondente tasso di incidenza per ogni combinazione di età e periodo. I parametri vengono stimati attraverso una procedura di regressione sui dati osservati della mortalità specifica per causa. La stima dei parametri è ottenuta applicando il metodo della massima verosimiglianza. La scelta dell'ordine da assegnare ai polinomi di età, periodo e coorte e la corrispondente stima dei parametri derivano dall'applicazione del metodo della massima verosimiglianza, confrontando di volta in volta l'adattamento di modelli che differiscono di un solo parametro. L'incidenza viene ricostruita dalla mortalità, data la sopravvivenza relativa dei pazienti anch'essa stimata attraverso opportuni modelli. La determinazione dei modelli di incidenza e di sopravvivenza relativa dei pazienti, permette infine di stimare la corrispondente prevalenza.

Modello di stima della sopravvivenza

La sopravvivenza relativa, calcolata a partire dai dati dei Registri Tumori Italiani [Registro Tumori Regione Liguria per la Liguria], è servita come base di dati per le stime della sopravvivenza relativa dei pazienti affetti da tumore. Il modello stimato per la sopravvivenza è servito sia per estendere a livello regionale e nazionale la sopravvivenza osservabile solo nelle aree dei registri, sia per fare proiezioni di sopravvivenza al di fuori della finestra dei dati a disposizione. Le stime di sopravvivenza sono state necessarie al fine di applicare il metodo MIAMOD per ottenere stime di incidenza e di prevalenza.

Le stime di sopravvivenza dei pazienti affetti da tumore sono state ottenute attraverso i modelli misti di sopravvivenza con proporzione di guariti. Si tratta di modelli di stima parametrici, le cui assunzioni sono:

- 1) i pazienti si possono distinguere in coloro che nel tempo acquisiscono la stessa probabilità di sopravvivere della popolazione corrispondente (casi guariti > sopravvivenza relativa pari ad 1) e coloro che continuano ad avere sopravvivenze inferiori (casi fatali > sopravvivenza relativa <1).
- 2) la sopravvivenza relativa dei casi fatali segue una distribuzione di tipo Weibull. Il modello di sopravvivenza relativa dei pazienti complessivamente è quindi

$$SIGMA = P + (1-P) \exp[-(\Lambda(x) \text{fup})^\gamma]$$

dove

P = proporzione dei casi guariti (sopravvivenza relativa pari ad 1)

x = età

$\Lambda(x)$ e θ = parametri che individuano rispettivamente il livello e la forma della curva di sopravvivenza dei casi fatali (sopravvivenza relativa <1)

fup = rappresenta il numero di anni trascorsi dalla diagnosi (follow-up)

Le stime dei parametri P, $\Lambda(x)$ e θ sono ottenute attraverso una procedura di regressione sui dati della sopravvivenza relativa, secondo il metodo della massima verosimiglianza. I dati utilizzati sono quelli dei Registri Italiani (periodo 1978-1994, follow-up al 1999), stratificati per classi di età (15-44, 45-54, 65-74, 75+).

La **Tabella 3** è relativa alle stime di prevalenza: vengono forniti i dati sul numero di casi prevalenti, cioè il numero di individui in vita in una popolazione ad una certa data, che abbiano precedentemente avuto una diagnosi di tumore (si considerano solo i primi tumori, sono esclusi i tumori multipli). Sono inclusi sia i nuovi casi, sia i casi incidenti negli anni precedenti che siano ancora in vita. Sono fornite anche le stime sulla proporzione di prevalenti, che rappresentano la proporzione di casi prevalenti sul totale della popolazione residente nell'area: tale valore è funzione sia dell'andamento di incidenza, che di quello della sopravvivenza. Questo indicatore è utile per la pianificazione sanitaria, l'allocazione delle risorse e per valutare i mutamenti nella sopravvivenza dei pazienti tumorali. Sono fornite, infine, le stime sulla proporzione di prevalenza standardizzata per età, che si usa nelle comparazioni delle proporzioni di prevalenza relative a più popolazioni per evitare la potenziale confusione dovuta alla loro differente struttura per età. Si calcola come media ponderata delle proporzioni di prevalenza specifiche per classe di età, in cui i pesi di ponderazione sono dati dalla proporzione di individui per ciascuna classe di età appartenenti ad una popolazione utilizzata come standard.

Il numero di casi prevalenti stimati in Italia per il 2008 si avvicina a 1.841.000 (circa 806.100 uomini e 1.034.800 donne); la Liguria con i suoi circa 64.850 casi (circa 29.000 uomini e 35.800 donne) si colloca al 10° posto fra le regioni italiane in entrambi i sessi.

La patologia con il maggior numero di casi prevalenti negli uomini è il tumore della prostata, per cui in Italia sono stimati più di 174.000 casi (22% di tutti i casi con diagnosi precedente di tumore) e in Liguria circa 7.260 casi (25%); seguono i tumori coloretali, in Italia circa 163.000 casi (20%), in Liguria circa 4.400 casi (15%); al terzo posto i tumori gastrici, 61.070 casi in Italia (8%) e 1.820 casi in Liguria (6%); seguono, infine, i tumori polmonari, circa 61.000 casi in Italia (8%) e circa 1.820 casi in Liguria (6% di tutti i tumori).

Nelle donne il maggior numero di casi prevalenti è rappresentato da tumori mammari per cui sono stimati circa 450.340 casi (44%) e in Liguria circa 15.980 casi (45%); seguono i tumori coloretali, in Italia circa 132.400 casi (13%), in Liguria circa 4.230 casi (12%); i tumori gastrici sono stimati ammontare a circa 24.100 casi in Italia (2%) e 530 casi in Liguria (1%); i tumori polmonari sono stimati, infine, in 15.050 casi in Italia (1%) e 450 casi in Liguria (1%).

Sulla base dei dati RTRL si è quindi proceduto all'analisi dei trend di tassi di incidenza osservati in città e nel resto della provincia di Genova. I trend sono illustrati nelle **Tabelle 4-10** e relativi grafici (**Figure 2-8**). Nelle tabelle sono contenute anche le stime di cambiamento percentuale annuo dei tassi di incidenza (EAPC, ovvero Estimated Annual Percent Change) calcolate con il metodo della

Regressione Joint Point²⁰. Con tale metodo si riescono a descrivere i punti di cambiamento della pendenza degli andamenti e stimare la significatività degli incrementi o decrementi osservati.

L'analisi ha riguardato l'intero periodo di osservazione 1986-2003 per Genova e il periodo 1993-2003 per la restante parte della provincia, esaminando il trend per il totale dei tumori maligni e le stesse sedi di tumore precedentemente considerate nelle stime liguri e aggiungendo il tumore della cervice per le donne, rilevante in quanto tumore soggetto a screening. Ad ogni tabella è allegato un commento sintetico degli andamenti osservati. Si sottolinea che i tassi presentati sono standardizzati alla popolazione mondiale: non sono quindi direttamente confrontabili con i tassi liguri precedentemente stimati dall'ISS.

I risultati ottenuti sono sintetizzati nello schema sottostante:

Città di Genova	Altra parte della provincia di Genova
Tumori in aumento: UOMINI: colon-retto *, polmone *, prostata * DONNE: tutti *, colon-retto *, polmone *, mammella *	Tumori in aumento: UOMINI: polmone *, prostata * DONNE: tutti *, polmone, mammella, cervice
Tumori quasi costanti: UOMINI: tutti DONNE:	Tumori quasi costanti: UOMINI: tutti, colon-retto DONNE: colon-retto
Tumori in diminuzione: UOMINI: stomaco *, polmone * DONNE: stomaco *, cervice	Tumori in diminuzione: UOMINI: stomaco, polmone * DONNE: stomaco, colon-retto
* variazione statisticamente significativa (p<0.05)	

Nei maschi si rilevano cambiamenti importanti: la diminuzione del tumore del polmone e del tumore dello stomaco, nonostante la forte crescita del tumore della prostata e il modesto aumento dei tumori colorettali, sembra aver determinato l'inversione del trend per il totale dei tumori. Nelle donne, invece, il continuo incremento dell'incidenza del tumore della mammella, insieme a quello dei tumori colorettali e polmonari, non sufficientemente contrastato dalla diminuzione di altre sedi tumorali rilevanti, spiega pienamente l'aumento significativo del trend di tutti i tumori.

Le differenze riscontrate fra città e provincia sono modeste e spiegabili in parte con la minor durata dell'osservazione in un'area di dimensioni ridotte, in parte da differenza nelle connotazioni sociali ed economiche delle due popolazioni.

²⁰ **Analisi Joinpoint:** L'obiettivo di questa analisi è quello di valutare se un cambiamento apparente del trend è statisticamente significativo. Il modello impiegato si basa sull'individuazione dei segmenti lineari che meglio si adattano ai tassi osservati, rendendo minima la somma dei quadrati delle distanze dei punti dai segmenti stessi. Il massimo numero di segmenti in cui è scomposto il trend è limitato dal numero k di joinpoint arbitrariamente fissato prima dell'analisi. Per $k=2$ joinpoint il trend può essere rappresentato al massimo da $(k+1=)3$ segmenti con diversa pendenza. Il joinpoint è il punto di giunzione, l'anno che individua una variazione del trend; si tratta di un'utile approssimazione in quanto è improbabile che incidenza o mortalità varino bruscamente in un anno definito.

Il modello log-lineare joinpoint può essere rappresentato in un'unica equazione come segue:

$$\ln T_{\text{stand}} = \beta_0 + \beta_1 x_i + \delta_1 x_i - \tau_1 + \delta_2 x_i - \tau_2 + \varepsilon_i^k$$

Nell'equazione $\exp(\beta_0)$ è la stima basata sul modello del tasso standardizzato. ε è un termine di errore che rappresenta la variabilità casuale delle misure. Nel caso di un modello senza joinpoint l'equazione si riduce all'equazione di una retta con intercetta β_0 e pendenza β_1 . I termini tipo $\delta(a)^+$ rappresentano, invece, la variazione della pendenza della retta per il secondo e terzo segmento in presenza di joinpoint e si annullano per gli anni precedenti l'anno joinpoint ($a \leq 0$). k è il numero massimo di variazioni consentite ma il numero di joinpoint di volta in volta selezionato per ogni sede tumorale varia da 0 a 2 in base ad un processo di semplificazione del modello. Il modello con il maggior numero di joinpoint fornisce il migliore adattamento ma è desiderabile utilizzare una procedura per semplificare il modello senza perdere informazioni importanti sui trend. L'algoritmo confronta dapprima il miglior modello con due joinpoint con il modello senza joinpoint: se la variabilità residua non è significativamente diversa ($\alpha < 0.05$) per i due modelli allora non possiamo concludere che il modello complesso è migliore del modello senza joinpoint e la procedura passa allora al confronto tra il modello con 1 joinpoint e quello senza joinpoint. Se invece la somma dei quadrati dell'errore è significativamente inferiore per il modello più complesso allora la procedura viene ripetuta confrontando il modello a 2 joinpoint con il modello con 1 solo joinpoint. Una volta selezionato il modello è possibile fornire una misura della variazione annua percentuale.

La successiva **Tabella 11** descrive per le stesse sedi l'andamento della sopravvivenza nei pazienti dei due sessi residenti in città e nel resto della provincia che hanno ricevuto diagnosi di tumore nei periodi 1986-89 (solo città), 1990-93, 1994-1997 e 1998-02. La tabella mostra la sopravvivenza osservata (grezza) e relativa (specificata per la causa considerata al netto dell'effetto delle altre cause competitive di morte) a 1, 3 e 5 anni dalla diagnosi. Questi periodi rappresentano mediamente tre diversi momenti del percorso di cura del paziente: nel primo anno si concentrano i trattamenti principali, entro i tre anni si proseguono i trattamenti ed il follow-up è ravvicinato, entro i cinque anni per la maggior parte delle forme tumorali terminano le terapie ed il paziente può o essere considerato guarito (se la curva della sua aspettativa di vita torna ad essere simile a quella della popolazione della sua stessa età) o continuare ad essere osservato con follow-up meno frequenti. Dall'analisi dei dati si evince che i tassi di sopravvivenza della città e del resto della Provincia sono andati uniformandosi nel tempo, con un miglioramento nell'ultimo periodo del resto della Provincia in entrambi i sessi. In sintesi osserviamo, infatti, i seguenti andamenti:

Trend di sopravvivenza a 1 anno dalla diagnosi:

TUTTI I TUMORI: nelle donne la sopravvivenza migliora anche se in modo meno accentuato rispetto agli uomini.

STOMACO: lieve miglioramento, ma rimane il distacco fra donne (sopravvivenza migliore) e uomini.

COLON-RETTO: i trend sono migliorati in entrambi i sessi. Il maggior miglioramento si osserva in provincia, con allineamento alla città.

POLMONE: i trend sono stabili (debolissimi miglioramenti).

PROSTATA: i trend sono in netto miglioramento (in entrambe le zone).

MAMMELLA: i trend sono in evidente e regolare crescita (in entrambe le zone).

CERVICE: i trend sono in miglioramento (in entrambe le zone).

Trend di sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi:

TUTTI I TUMORI: la sopravvivenza nelle donne rimane più elevata, ma nell'ultimo periodo il miglioramento maggiore si osserva negli uomini.

STOMACO: il trend è in assestamento: il miglioramento è lievissimo nelle donne e in provincia.

COLON-RETTO: i trend sono migliorati in entrambi i sessi. Il maggior miglioramento è in provincia con allineamento alla città

POLMONE: i trend sono stabili (debolissimi miglioramenti).

PROSTATA: i trend sono in netto miglioramento (in entrambe le zone)

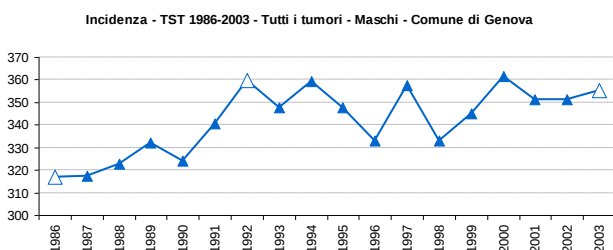
MAMMELLA: i trend sono in evidente e regolare crescita (in entrambe le zone)

CERVICE: i trend sono in miglioramento (in entrambe le zone)

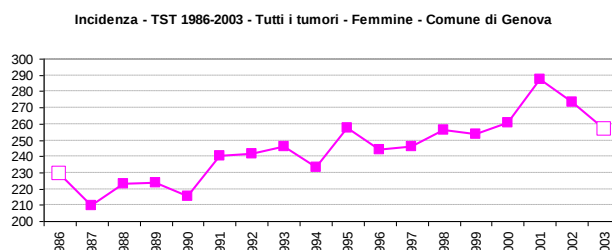
**Tabella 4. Trend Tassi Standardizzati di Incidenza per 100.000 ab. (standard popolazione mondiale)
Tutti i Tumori**

		Maschi		Femmine			
		Comune di Genova	Altri Comuni Prov. GE	Comune di Genova	Altri Comuni Prov. GE		
SEDE		Tasso	Casi	Tasso	Casi	Tasso	Casi
Tutti i tumori (ICD-9 140-208 ecc. pelle)	1986	317,0	2046			229,1	1856
	1987	317,4	2033			209,3	1752
	1988	322,8	2104			222,8	1881
	1989	331,9	2135			223,5	1911
	1990	324,1	2142			215,3	1888
	1991	340,5	2231			240,1	1940
	1992	359,6	2380			241,4	2039
	1993	347,5	2301	326,7	921	245,6	1967
	1994	359,3	2450	318,0	939	233,4	1967
	1995	347,6	2411	338,3	960	257,3	2139
	1996	333,0	2308	342,6	1024	244,1	2073
	1997	357,4	2451	321,4	965	246,0	2096
	1998	333,0	2361	345,3	1051	255,9	2111
	1999	345,0	2446	336,9	1019	253,6	2112
	2000	361,6	2540	326,0	993	260,7	2164
	2001	351,4	2428	342,9	1041	287,2	2301
	2002	351,1	2473	354,3	1104	273,3	2137
	2003	355,4	2419	346,8	1135	256,5	2172
						263,7	907

Trend di incidenza (TST), stime di cambiamento percentuale annuo (EAPC) e intervalli confidenza (IC-95%)

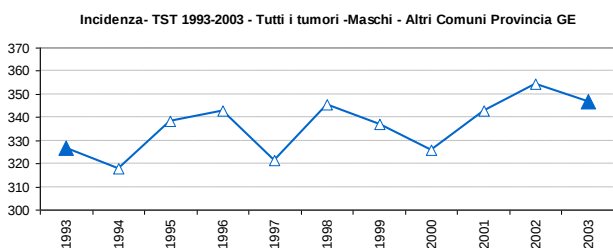


Periodo	EAPC (%)	IC-95%-inf	IC-95%-sup
1986 1992	1,8*	0,4	3,1
1992 2003	0,1	-0,4	0,6

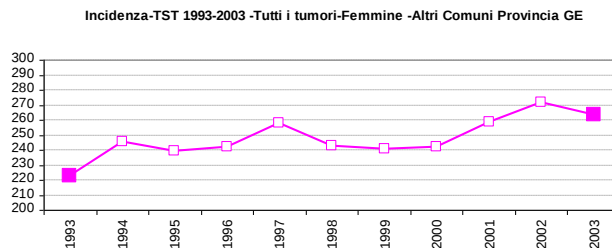


Periodo	EAPC (%)	IC-95%-inf	IC-95%-sup
1986 2003	1,4*	1,0	1,8

Per tutti i tumori in città si è osservata nei maschi una crescita di circa il 2% annuo ($p < 0.05$) fino al 1992, in seguito la tendenza si è stabilizzata. Nelle donne l'aumento dell'incidenza è continuo e significativo ($p < 0.05$).



Periodo	EAPC (%)	IC-95%-inf	IC-95%-sup
1993 2003	0,7*	0	1,3



Periodo	EAPC (%)	IC-95%-inf	IC-95%-sup
1993 2002	1,3*	0,5	2,1

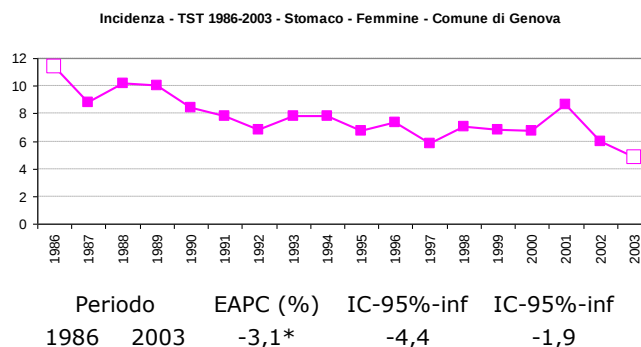
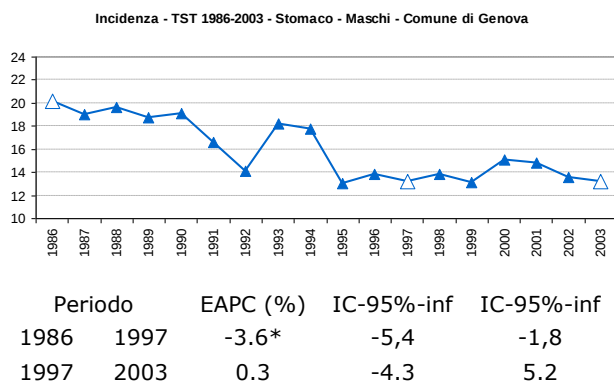
Nella restante parte della provincia l'inizio della registrazione dei tumori è avvenuto nel periodo in cui in città si iniziava ad osservare una diminuzione dell'incidenza nei maschi. In quest'area nei maschi si osserva una modesta ma significativa crescita dell'incidenza.

Nelle donne, analogamente alla città, si osserva un trend in lieve ma significativo ($p < 0.05$) aumento.

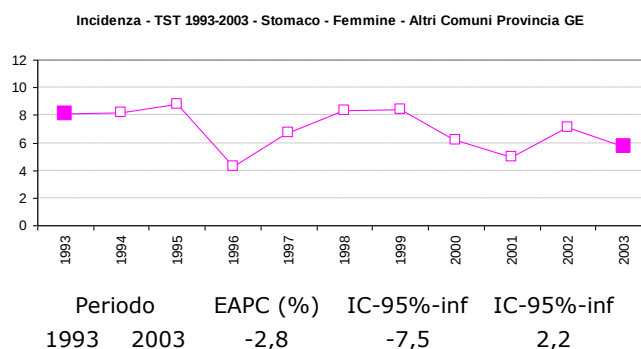
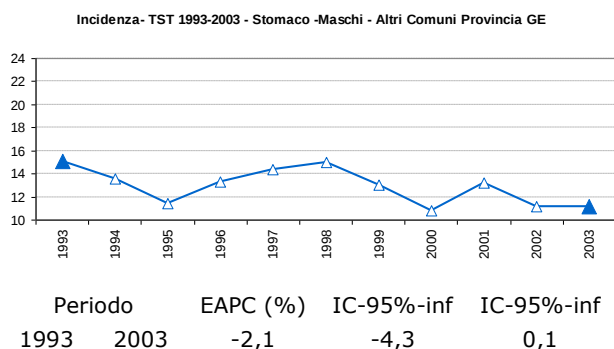
**Tabella 5. Trend Tassi Standardizzati di Incidenza per 100.000 ab. (standard popolazione mondiale):
T.M. Stomaco**

		Maschi				Femmine			
		Comune di Genova	Altri Comuni Prov. GE			Comune di Genova	Altri Comuni Prov. GE		
SEDE		Tasso	Casi	Tasso	Casi	Tasso	Casi	Tasso	Casi
Stomaco (ICD-9 151)	1986	20,2	145			11,4	130		
	1987	19,0	131			8,8	104		
	1988	19,6	143			10,2	117		
	1989	18,7	129			10,0	105		
	1990	19,1	133			8,4	103		
	1991	16,6	120			7,8	97		
	1992	14,1	104			6,8	88		
	1993	18,2	130	15,1	48	7,8	75	8,1	41
	1994	17,8	131	13,6	44	7,8	95	8,2	43
	1995	13,0	102	11,4	36	6,7	81	8,8	45
	1996	13,8	100	13,3	45	7,3	86	4,3	25
	1997	13,2	97	14,4	50	5,8	68	6,7	32
	1998	13,8	109	15,0	47	7,0	79	8,3	38
	1999	13,1	99	13,0	45	6,8	80	8,4	39
	2000	15,1	118	10,8	40	6,7	84	6,2	37
	2001	14,8	108	13,2	42	8,6	93	5,0	30
	2002	13,6	101	11,2	46	6,0	80	7,1	39
	2003	13,2	98	11,2	43	4,8	62	5,7	33

Trend di incidenza (TST), stime di cambiamento percentuale annuo (EAPC) e intervalli confidenza (IC-95%)



La diminuzione dei trend di tumore dello stomaco in città è consistente (oltre il 3% annuo) e significativa ($p < 0.05$) in entrambi i sessi.

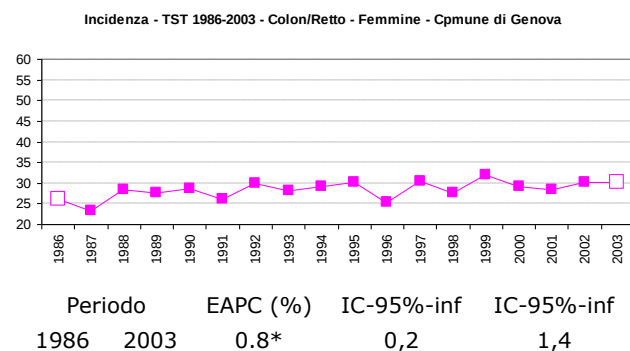
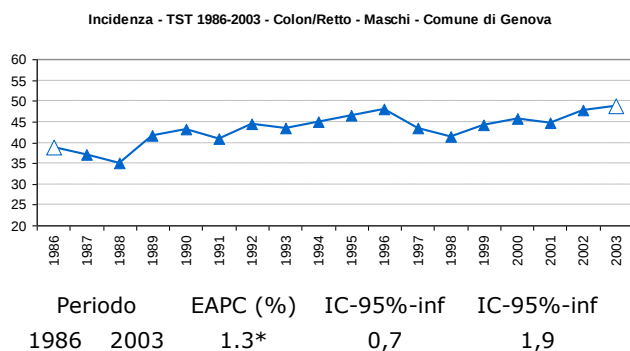


La diminuzione dell'incidenza del tumore dello stomaco in provincia è rilevante in entrambi i sessi, anche se non significativa.

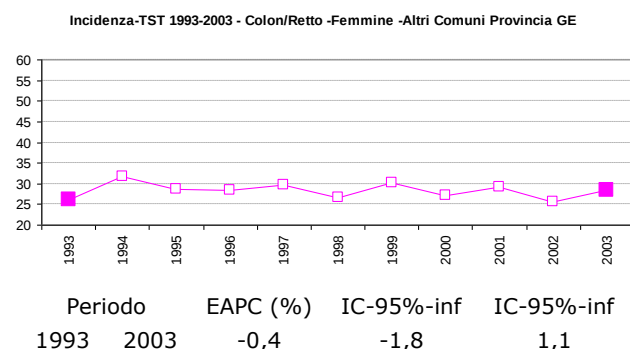
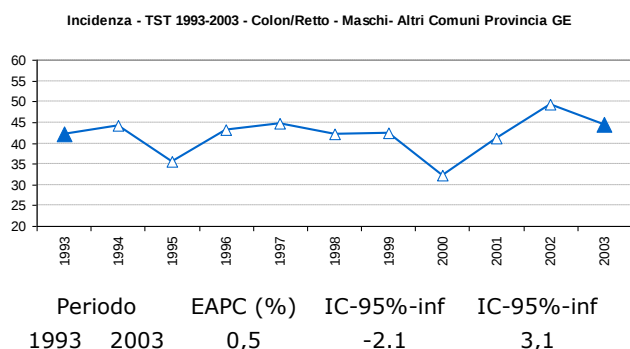
**Tabella 6. Trend Tassi Standardizzati di Incidenza per 100.000 ab. (standard popolazione mondiale):
T.M. Colon & Retto**

		Maschi				Femmine			
		Comune di Genova		Altri Comuni Prov. GE		Comune di Genova		Altri Comuni Prov. GE	
SEDE		Tasso	Casi	Tasso	Casi	Tasso	Casi	Tasso	Casi
Colon & Retto (ICD-9 153-154, 159.0)	1986	38,8	263			26,1	260		
	1987	37,0	250			23,4	248		
	1988	35,0	242			28,4	286		
	1989	41,7	296			27,7	288		
	1990	43,2	300			28,7	304		
	1991	40,8	289			26,2	274		
	1992	44,5	305			30,0	312		
	1993	43,4	305	42,1	126	28,2	276	26,0	123
	1994	45,0	313	44,2	133	29,2	295	31,7	138
	1995	46,6	330	35,6	117	30,2	328	28,6	118
	1996	47,9	341	43,1	135	25,4	285	28,4	135
	1997	43,4	305	44,7	134	30,5	328	29,8	129
	1998	41,3	303	42,2	131	27,6	307	26,7	120
	1999	44,3	347	42,4	138	31,9	329	30,2	128
	2000	45,7	339	32,3	106	29,2	318	27,1	120
	2001	44,8	333	41,2	132	28,3	311	29,2	128
	2002	47,7	367	49,4	161	30,1	305	25,6	129
	2003	48,7	344	44,5	156	30,2	348	28,5	136

Trend di incidenza (TST), stime di cambiamento percentuale annuo (EAPC) e intervalli confidenza (IC-95%)



I tumori colorettrali sono in città in crescita moderata ma significativa ($p < 0.05$) in entrambi i sessi; la pendenza della curva è più elevata nei maschi.

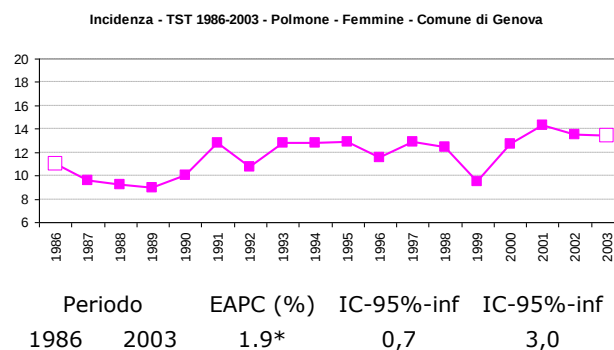
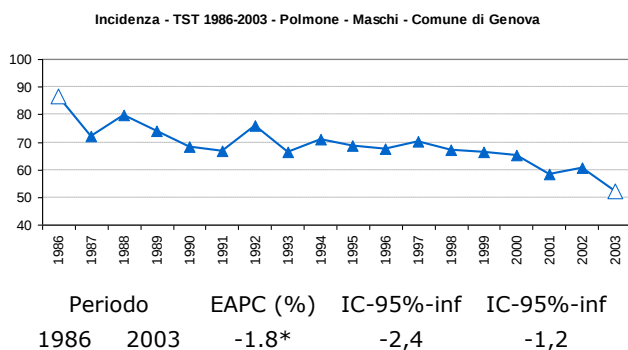


In provincia l'andamento delle curve è molto instabile nei maschi anche se l'incidenza sembra in aumento; stabilità nel trend delle donne.

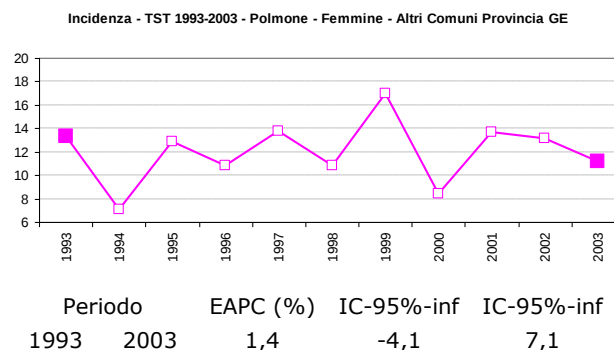
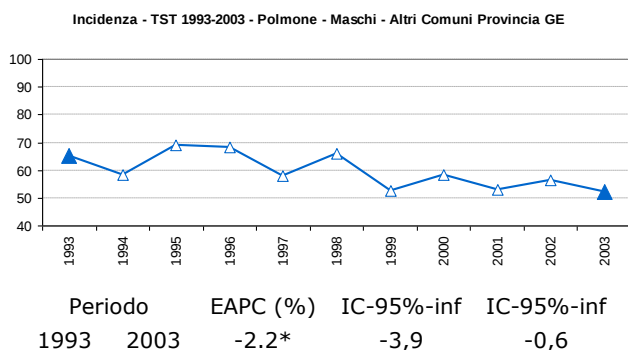
**Tabella 7. Trend Tassi Standardizzati di Incidenza per 100.000 ab. (standard popolazione mondiale):
T.M. Polmone**

		Maschi				Femmine			
		Comune di Genova		Altri Comuni Prov. GE		Comune di Genova		Altri Comuni Prov. GE	
SEDE		Tasso	Casi	Tasso	Casi	Tasso	Casi	Tasso	Casi
Polmoni (ICD-9 162)	1986	86,6	566			11,0	98		
	1987	72,2	481			9,6	92		
	1988	79,6	527			9,2	95		
	1989	74,1	492			8,9	82		
	1990	68,4	457			10,0	97		
	1991	66,9	452			12,8	112		
	1992	75,8	522			10,7	100		
	1993	66,5	455	65,3	186	12,8	114	13,3	47
	1994	70,8	503	58,4	174	12,8	122	7,1	34
	1995	68,6	479	69,2	197	12,9	133	12,9	53
	1996	67,5	485	68,4	209	11,5	116	10,8	36
	1997	70,2	500	57,8	179	12,9	122	13,8	54
	1998	67,0	494	65,9	203	12,4	129	10,8	42
	1999	66,5	477	52,6	172	9,5	95	17,0	70
	2000	65,3	478	58,2	187	12,7	129	8,4	37
	2001	58,4	426	52,9	165	14,3	146	13,7	51
	2002	60,7	448	56,3	185	13,5	134	13,1	53
	2003	52,1	395	52,3	176	13,4	132	11,2	49

Trend di incidenza (TST), stime di cambiamento percentuale annuo (EAPC) e intervalli confidenza (IC-95%)



I tassi di incidenza del tumore del polmone in città mostrano una diminuzione importante e significativa ($p < 0.05$) nei maschi; nelle donne, all'opposto, l'aumento è significativo ($p < 0.05$).

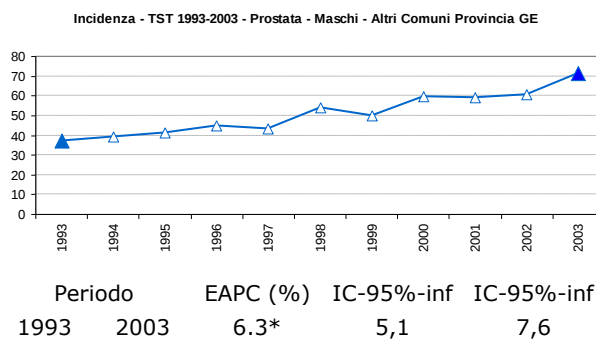
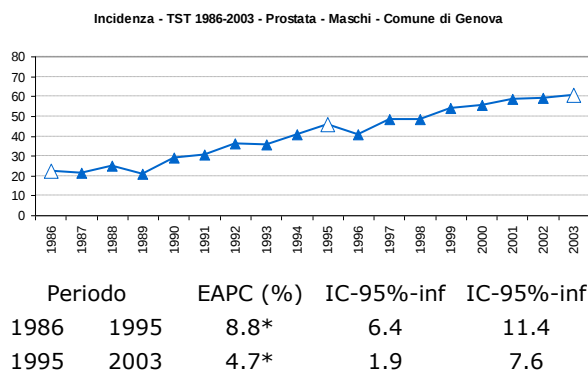


L'incidenza del tumore del polmone in provincia mostra una diminuzione ancora più consistente che in città ($p < 0.05$) nei maschi, mentre nelle donne è in aumento ma non significativamente.

**Tabella 8. Trend Tassi Standardizzati di Incidenza per 100.000 ab. (standard popolazione mondiale):
T.M. Prostata**

		Maschi			
		Comune di Genova		Altri Comuni Prov. GE	
SEDE		Tasso	Casi	Tasso	Casi
Prostata (ICD-9 185)	1986	22,4	172		
	1987	21,4	169		
	1988	25,0	193		
	1989	20,7	162		
	1990	29,0	232		
	1991	30,5	243		
	1992	36,4	296		
	1993	35,8	286	37,4	136
	1994	40,8	336	39,2	143
	1995	46,0	390	41,1	152
	1996	40,6	343	44,9	163
	1997	48,3	396	43,1	157
	1998	48,6	404	54,1	188
	1999	54,1	444	50,0	189
	2000	55,3	453	59,4	220
	2001	58,4	464	59,0	218
	2002	59,1	477	60,5	226
		60,7	467	71,4	263

Trend di incidenza (TST), stime di cambiamento percentuale annuo (EAPC) e intervalli confidenza (IC-95%)

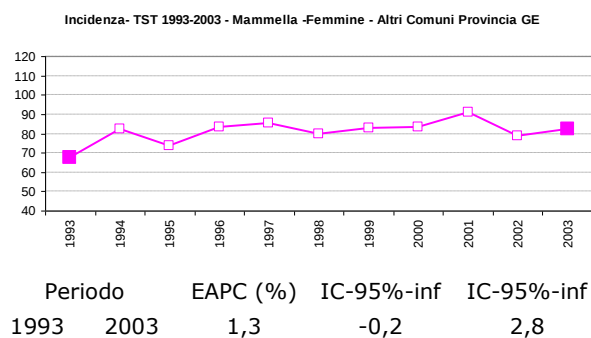
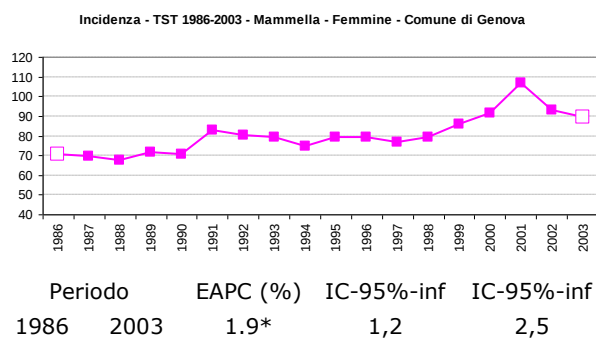


Sia in città che negli altri comuni della provincia si è verificato un incremento molto consistente e significativo ($p < 0.05$) dell'incidenza di questo tumore.

**Tabella 9. Trend Tassi Standardizzati di Incidenza per 100.000 ab. (standard popolazione mondiale):
T.M. Mammella**

SEDE	Femmine Comune di Genova		Femmine Altri Comuni Prov. GE	
	Tasso	Casi	Tasso	Casi
Mammella (ICD-9 174)	1986	70,6	504	
	1987	69,8	509	
	1988	67,6	485	
	1989	71,7	531	
	1990	70,8	528	
	1991	83,0	589	
	1992	80,4	580	
	1993	79,3	557	67,5 203
	1994	74,9	547	82,1 230
	1995	79,4	583	73,7 217
	1996	79,2	554	83,4 246
	1997	76,5	567	85,4 256
	1998	79,2	583	79,5 229
	1999	85,7	634	82,8 249
	2000	91,5	653	83,1 263
	2001	106,9	706	91,1 257
	2002	92,8	618	78,6 227
	2003	89,4	654	82,4 244

Trend di incidenza (TST), stime di cambiamento percentuale annuo (EAPC) e intervalli confidenza (IC-95%)

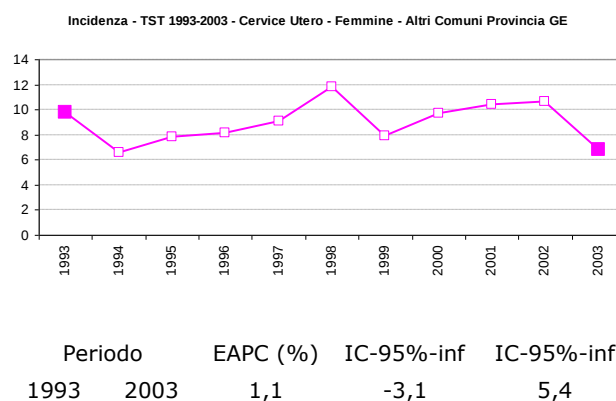
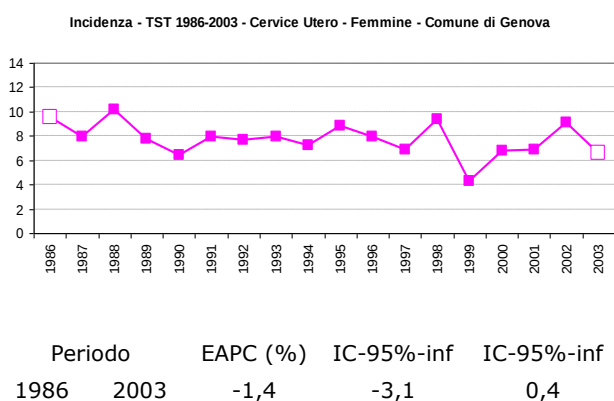


Sia in città che negli altri comuni della provincia si è verificata una crescita importante, maggiore (circa 2% annuo) e significativa ($p < 0.05$) solo in città.

**Tabella 10. Trend Tassi Standardizzati di Incidenza per 100.000 ab. (standard popolazione mondiale):
T.M. Cervice Utero**

SEDE	Femmine Comune di Genova		Femmine Altri Comuni Prov. GE	
	Tasso	Casi	Tasso	Casi
Cervice Utero (ICD-9 180)	1986	9,5	61	
	1987	7,9	52	
	1988	10,2	66	
	1989	7,8	53	
	1990	6,4	42	
	1991	7,9	53	
	1992	7,7	51	
	1993	7,9	50	9,8
	1994	7,2	49	6,6
	1995	8,8	52	7,8
	1996	7,9	52	8,1
	1997	6,9	46	9,1
	1998	9,4	52	11,8
	1999	4,3	33	7,9
	2000	6,8	40	9,7
	2001	6,9	37	10,4
	2002	9,1	51	10,6
	2003	6,6	37	6,8

Trend di incidenza (TST), stime di cambiamento percentuale annuo (EAPC) e intervalli confidenza (IC-95%)



I trend di incidenza del tumore della cervice sono in diminuzione (non significativa) in città, in apparente aumento (non significativo) negli altri comuni della provincia.

Tabella 11. Sopravvivenza per sede di tumore e sesso nella Città di Genova e negli Altri Comuni della Provincia
Periodi: 1989-89 (solo città); 1990-93; 1994-1997; 1998-02

SEDE	PERIODO	SOPRAVVIVENZA CITTÀ DI GENOVA														SOPRAVVIVENZA ALTRI COMUNI PROVINCIA GENOVA													
		MASCHI							FEMMINE							MASCHI							FEMMINE						
		1 anno		3 anni		5 anni			1 anno		3 anni		5 anni			1 anno		3 anni		5 anni			1 anno		3 anni		5 anni		
		casi	Oss	Rel	Oss	Rel	Oss	Rel	casi	Oss	Rel	Oss	Rel	Oss	Rel	casi	Oss	Rel	Oss	Rel	Oss	Rel	casi	Oss	Rel	Oss	Rel	Oss	Rel
Tutte le sedi	86-89	7706	54	56	34	38	26	33	6858	67	70	51	56	43	50	2617	58	61	38	44	30	38	2237	69	72	53	58	45	53
	90-93	8198	58	61	40	45	32	40	7206	69	71	54	59	46	55	2745	62	65	42	48	34	43	2303	70	73	55	61	47	56
	94-97	8388	61	64	42	48	34	43	7476	69	72	54	60	47	55	3568	65	68	47	53	39	50	3147	72	74	59	65	52	62
	98-02	10073	64	67	47	53	39	49	9400	73	76	59	64	52	61														
Stomaco	86-89	496	35	37	19	22	14	18	400	40	42	24	28	18	24	113	37	40	16	19	10	14	119	34	36	15	18	8	11
	90-93	440	37	40	19	23	15	19	317	43	45	24	28	20	26	129	42	44	22	26	17	23	80	43	45	26	30	21	27
	94-97	370	42	45	24	28	18	24	288	44	46	21	24	16	20	145	42	45	25	30	20	28	124	44	47	27	31	20	27
	98-02	447	44	46	23	27	17	22	364	48	50	28	33	21	27														
Colon e Retto	86-89	961	67	70	44	52	35	45	995	65	67	44	49	35	43	347	68	72	46	53	38	48	355	67	70	46	52	36	44
	90-93	1101	67	71	47	55	37	48	1059	66	69	46	53	39	48	362	76	80	53	61	41	52	350	69	72	54	61	45	56
	94-97	1130	72	75	51	58	40	50	1088	69	72	49	56	40	49	468	74	77	53	60	42	53	447	71	74	52	59	46	57
	98-02	1419	72	75	53	61	43	55	1348	72	75	54	61	46	57														
Polmone	86-89	1917	31	32	11	12	7	8	332	33	34	12	14	8	10	519	34	35	12	13	8	9	110	37	38	10	11	7	8
	90-93	1685	31	33	11	13	8	9	372	34	35	13	14	8	9	544	35	37	12	14	9	11	110	39	40	19	21	16	19
	94-97	1717	34	36	13	14	9	11	441	34	35	15	17	9	11	599	30	31	12	13	8	9	169	43	45	22	24	13	16
	98-02	1865	36	38	14	16	11	13	514	38	40	13	15	9	11														
Prostata	86-89	626	80	86	53	66	40	57							396	86	91	63	77	48	69								
	90-93	930	84	90	63	76	49	68							451	87	92	67	81	54	75								
	94-97	1277	86	92	69	83	56	77							746	89	94	75	89	66	88								
	98-02	1887	92	97	79	92	68	89																					
Mammella	86-89								1957	93	95	79	84	68	76								628	94	97	80	86	71	80
	90-93								2163	94	96	83	88	73	82								691	93	96	83	89	72	82
	94-97								2129	94	96	83	89	75	84								932	96	98	88	93	79	89
	98-02								2920	95	97	85	91	78	87														
Cervice uterina	86-89								226	88	89	67	71	58	64								53	91	91	77	79	72	76
	90-93								193	82	84	67	72	57	62								57	97	97	72	74	58	61
	94-97								190	80	81	55	59	48	54								86	83	84	70	74	65	72
	98-02								197	87	88	72	75	63	68														



LA MORTALITÀ EVITABILE

A cura di Camilla Sticchi ^{1,2}

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²ARS Liguria

Nel capitolo è presente un approfondimento focalizzato sulla **mortalità evitabile**, quale indicatore sentinella di uno degli eventi da considerarsi meno “accettabili”, vale a dire i decessi in età comprese tra 5 e 69²¹ anni determinati da cause che potrebbero essere contrastate dal sistema pubblico, sistema sanitario incluso. Ne sono esempi le morti per cancro polmonare, che potrebbero essere evitate attraverso la significativa riduzione del numero di fumatori, i decessi per infarto del miocardio, condizionati in parte dall’efficienza e rapidità della rete del 118, le morti per incidenti stradali, ecc. La mortalità evitabile costituisce quindi un rilevante indicatore di politica sanitaria, consentendo di individuare le criticità, studiare le eventuali contromisure da intraprendere e verificarne nel contempo i risultati [1].

ERA (Epidemiologia e Ricerca Applicata) è un Gruppo di lavoro che si propone ormai da tempo come sistema che sviluppa strumenti conoscitivi basati su dati sanitari correnti, analizzati con metodi statistici e finalizzati alla elaborazione di indicatori sintetici, in modo tale da poter essere utilizzati da chi è chiamato a prendere decisioni riguardanti la Sanità Pubblica; le informazioni così ottenute costituiscono inoltre un utile spunto per ulteriori approfondimenti nel contesto di analisi epidemiologiche, quale può essere, ad esempio, l’elaborazione di un rapporto di salute della popolazione. ERA si è occupata, nell’Atlante 2007 [4], di un fenomeno critico in termini di Sanità Pubblica, quale la mortalità evitabile, intesa come la morte che si verifica in fasce di età lontane dall’attesa di vita, per cause che la letteratura scientifica segnala come efficacemente contrastabili con politiche attive di prevenzione e di organizzazione dei servizi, rappresentando quindi un utile indicatore dello stato di salute della popolazione e delle strutture sanitarie.

La mortalità evitabile è in miglioramento in Italia, motivo per cui anche la vita media sta progressivamente allungandosi. Le precedenti analisi studiavano il fenomeno mortalità nei soggetti di età 5-69 anni, collocando a 70 anni la soglia di età al di sotto della quale il decesso era da considerarsi “anomalo”; secondo la letteratura internazionale più recente la soglia di età entro cui

²¹ Nell’indagine sulla mortalità evitabile condotta nell’anno 2007, la fascia di età oggetto di analisi è stata ampliata, considerando anche i soggetti di età compresa tra 0 e 4 anni e tra 70 e 74 anni

considerare evitabile la mortalità può essere estesa a 74 anni e, aderendo ad orientamenti attuali, il gruppo ERA, nel 2007, ha scelto di includere nel campo di osservazione anche i decessi verificatisi in soggetti di età 0-4 anni.

Quindi, per il calcolo della mortalità evitabile, sono stati presi in esame i soggetti di età compresa tra 0 e 74 anni il cui motivo di decesso fosse compreso in determinati gruppi di cause, identificati tramite ICD-9 [5-7], utilizzando a tal scopo i dati provenienti dall' *"Indagine sulle cause di morte"* effettuata dall'Istat sulle schede di morte.

Le principali cause di morte da considerare efficacemente contrastabili comprendono i tumori e le patologie del sistema cardiocircolatorio, responsabili rispettivamente del 45% e del 30% delle morti evitabili totali. A queste si uniscono i decessi per traumatismi, che comprendono non solo incidenti stradali e sul lavoro, ma anche le morti per droga e per crimine. I primi due gruppi di cause, che insieme concorrono a formare il 75% delle morti evitabili, implicano responsabilità che coinvolgono quasi esclusivamente le Autorità sanitarie o i centri di ricerca sia pubblici che privati; le morti conseguenti a trauma, pur contenendo alcuni determinanti tipicamente sanitari (rapidità ed efficacia degli interventi clinici e riabilitativi), coinvolgono prevalentemente responsabilità identificate in Organismi non sanitari (Ministero degli Interni, Pubblica Sicurezza e Protezione Civile).

Relativamente agli aspetti più prettamente sanitari, ridurre le morti evitabili significa sviluppare la ricerca clinica, migliorare l'organizzazione sanitaria (ottimizzando per esempio i tempi di intervento), perfezionare i percorsi di diagnosi, cura, effettuare interventi attivi di prevenzione, come la lotta al tabagismo o gli screening di massa per la diagnosi precoce di tumori (mammella, cervice uterina, colon-retto), promuovere stili di vita salutari, il tutto per incrementare i livelli complessivi di sopravvivenza.

Con l'intento di effettuare confronti territoriali e redigere una classifica nazionale, i dati misurati sono stati riferiti non a un singolo anno, bensì ad un triennio, in modo tale da consolidare le evidenze. Nella classifica 2007 della mortalità evitabile è stato utilizzato come triennio di riferimento quello 2000-2002, per il quale è stato progettato un apposito indicatore, il numero medio di giorni perduti all'anno, calcolato come differenza tra l'età effettiva al momento del decesso e la speranza di vita residua, che, come già osservato, è differente nel genere maschile e femminile. L'indicatore riflette quindi le diverse età a cui si verifica la morte, conferendo contemporaneamente un peso tanto maggiore quanto più questa è precoce. A livello nazionale tale indicatore ribadisce una situazione particolarmente sfavorevole per il genere maschile, essendo andati perduti a causa di mortalità evitabile in media 23 giorni pro capite per gli uomini e 12 giorni per le donne.

VII.1 LA MORTALITÀ EVITABILE IN LIGURIA

Dalla classifica elaborata a livello nazionale si nota che le regioni più favorite sono quelle del centro-sud a scapito di quelle del nord, polarizzazione particolarmente evidente per il genere maschile: tutte le regioni del nord presentano valori più elevati della media nazionale, ad eccezione della Liguria; in particolare, nella classifica delle regioni, la nostra si colloca in 3^a posizione per il genere maschile. Per quanto riguarda il genere femminile, sebbene si registri in Liguria un valore migliore rispetto al dato medio nazionale, la posizione in classifica si attesta invece al 13^a posto (**Figura 1**).

La **Tabella 1** sintetizza l'indicatore a livello regionale e lo confronta con quello del triennio 1996-1998.

Figura 1. Classifiche regionali dei giorni perduti per mortalità evitabile nei due sessi. Triennio 2000-2002

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat

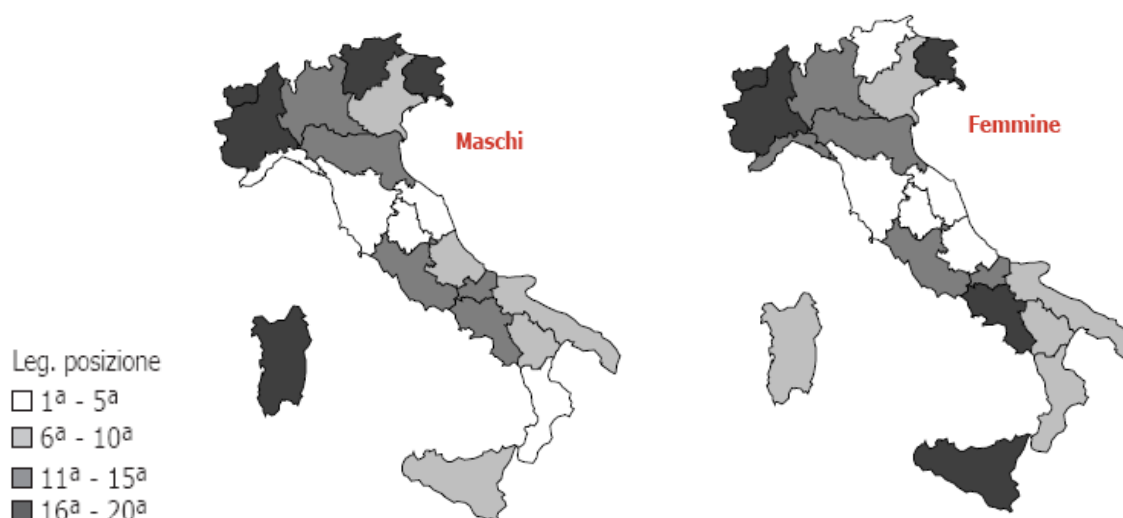


Immagine tratta dall'Atlante ERA 2007

Tabella 1. Giorni perduti pro capite/anno per cause evitabili nei due sessi. Confronto trienni 2000-02 e 1996-98

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat

Regione	Maschi			Femmine		
	2000-02	1996-98	Variazione %	2000-02	1996-98	Variazione %
Liguria	20,6	23,6	-12,7	11,9	13,0	-8,5
ITALIA	23,0	26,0	-11,5	12,0	13,5	-8,5

In generale, in Italia si osserva un evidente miglioramento fra i due trienni analizzati; in Liguria, una particolare contrazione del fenomeno si registra per il sesso maschile.

Traslando l'analisi dal livello regionale a quello provinciale, attraverso l'elaborazione di una classifica per Asl, si osserva all'interno delle regioni la coesistenza di territori caratterizzati da valori differenti. Per il sesso maschile, anche in questo caso, le regioni settentrionali sono caratterizzate da una situazione generalmente più sfavorevole, contesto in cui le Asl liguri Genovese, Chiavarese e Spezzina si distinguono per i loro bassi livelli di giorni pro capite persi per mortalità evitabile (**Figura 2**).

Figura 2. Classifiche per Asl dei giorni perduti per mortalità evitabile – triennio 2000-2002

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat

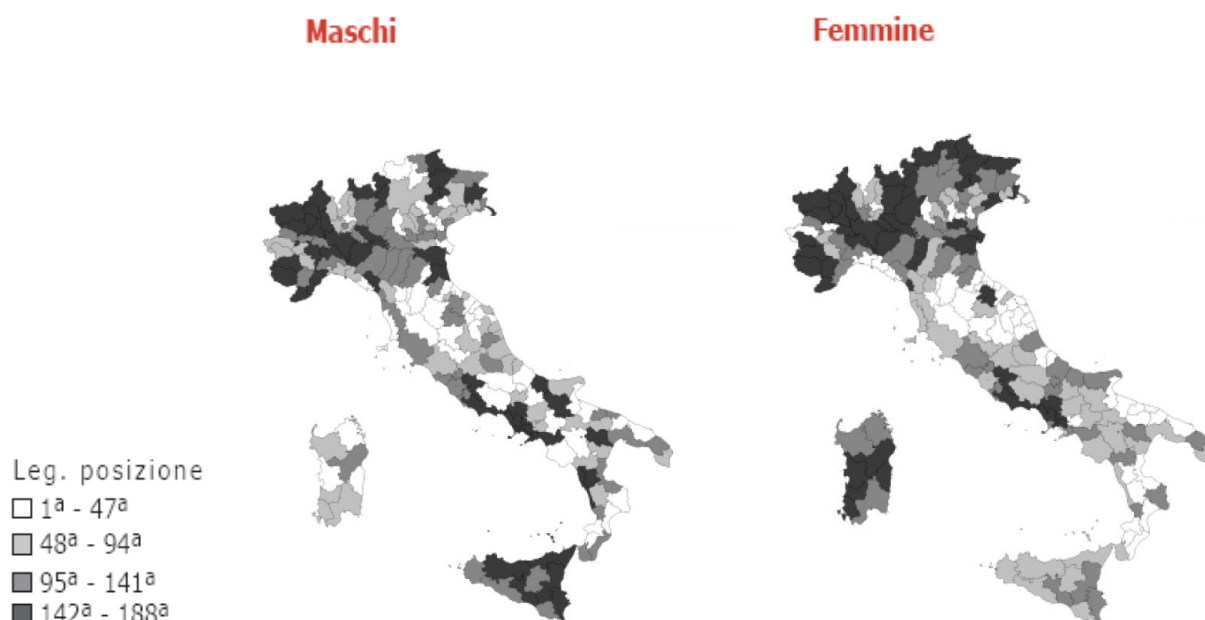


Immagine tratta dall'Atlante ERA 2007

Analizzando la mortalità evitabile per gruppi di cause (**Tabella 2**), si può osservare una generale maggiore propensione alla mortalità evitabile femminile per tumori maligni dell'apparato respiratorio e degli organi intratoracici, particolarmente evidente nella Asl Chiavarese (freccia rossa in tabella); per i maschi della Asl Genovese si calcola invece la più bassa mortalità per traumatismi e avvelenamenti registrata in Italia (freccia verde in tabella). Le Asl centro-orientali sono caratterizzate da una minore mortalità evitabile e, di conseguenza, anche da un minor numero di giorni perduti procapite e da un miglior posizionamento all'interno della classifica nazionale; al contrario, la Asl Savonese ed Imperiese mostrano una più elevata mortalità evitabile. E' da segnalare il 7° posto raggiunto dalla Asl Genovese nella classifica nazionale maschile, unica Asl tra quelle settentrionali a rientrare nelle prime dieci posizioni; per quel che riguarda la classifica nazionale femminile, la prima Asl ligure è Spezzino che si colloca solo al 44° posto (**Tabella 3**).

Tabella 2. Tassi standardizzati di mortalità evitabile (per 100.000 residenti) per Asl ligure di residenza, genere e gruppi di cause– triennio 2000-2002

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat

			Tumori maligni				Sistema circolatorio			
	Tutte le cause		apparato digerente e peritoneo		app. respiratorio e organi intratoracici		malattie ischemiche del cuore		Traumatismi e avvelenamenti	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Media nazionale	229,1	103,7	30,5	13,3	50,1	9,4	48,5	13,8	37,3	10,6
Media regionale	210,1	102,2	28,4	12,8	53,7	10,4	42,8	12,3	26,2	8,2
Asl Imperiese	243,1	113,5	24,4	13,6	49,5	9,4	57,5	12,8	44,9	9,3
Asl Savonese	228,0	110,9	28,9	14,3	51,4	13,0	52,4	14,2	38,4	9,7
Asl Genovese	193,7	99,2	27,9	12,5	56,222	10,0	36,7	11,6	15,0	7,1
Asl Chiavarese	209,6	101,6	31,7	10,4	54,2	13,8	41,9	12,0	28,4	8,5
Asl Spezzino	208,6	89,5	30,8	12,8	51,0	7,1	36,6	11,4	29,0	8,9

* per la standardizzazione è stata utilizzata come popolazione tipo quella c.d. "mondiale"

Tabella 3. Classifica 2007 per Asl e giorni perduti per cause evitabili – triennio 2000-2002

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat

	Posizione in classifica		Giorni perduti	
	M	F	M	F
Asl Imperiese	151	170	25,2	13,7
Asl Savonese	112	166	23,4	13,6
Asl Genovese	7	80	18,2	11,3
Asl Chiavarese	19	94	19,7	11,6
Asl Spezzino	42	44	20,9	10,5

La scomposizione della mortalità evitabile per tipologia di intervento (**Tabella 4**) evidenzia un minore tasso regionale rispetto a quello nazionale sia per il gruppo afferente alla prevenzione primaria che per quello relativo all'igiene e all'assistenza sanitaria. Il gruppo di cause contrastabili primariamente con diagnosi precoce e terapia, invece, presenta a livello regionale tassi di mortalità evitabile superiori alla media nazionale, con particolare evidenza nel caso delle femmine. E' interessante notare, a questo proposito, che la **Figura 3** mostra in effetti tassi di mortalità per tumori femminili (determinanti ai fini del calcolo della mortalità evitabile per cause contrastabili con diagnosi precoce e terapia) in qualche caso sensibilmente più elevati della media nazionale.

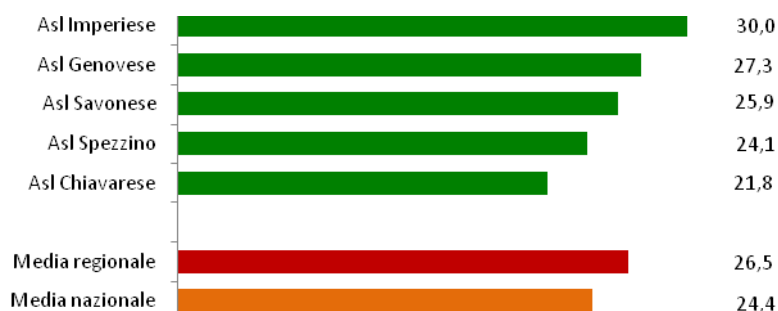
Tabella 4. Mortalità evitabile per tipologia di intervento e contesto demografico, per Asl e sesso – triennio 2000-2002-Tassi standardizzati per 100.000 residenti

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat

	Mortalità per cause evitabili con interventi di					
	prevenzione primaria		diagnosi precoce e terapia		igiene e altra assistenza sanitaria	
	M	F	M	F	M	F
Media nazionale	152,6	37,0	17,6	34,9	58,9	31,9
Media regionale	139,7	35,0	18,8	37,5	51,6	29,7
Asl Imperiese	171,5	35,8	17,0	40,3	54,6	37,4
Asl Savonese	157,7	41,7	16,4	39,0	53,9	30,2
Asl Genovese	125,0	32,9	20,2	37,8	48,5	28,6
Asl Chiavarese	145,0	37,9	17,0	31,5	47,6	32,2
Asl Spezzino	130,3	30,6	20,3	35,9	58,0	23,0

Figura 3. Mortalità evitabile per Asl da tumori femminili (mammella e organi genitali) – triennio 2000-2002-Tassi standardizzati per 100.000 residenti

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat



Tenendo conto che la mortalità evitabile è stata studiata per Asl di residenza (la quale non sempre coincide con quella di ricovero e cura), la disomogeneità registrata a livello regionale è da considerarsi principalmente connessa a differenze di carattere epidemiologico proprie dei soggetti residenti, esposti in maniera non uniforme al rischio di tumore, infarto del miocardio, incidenti, ecc. Ciò è probabilmente da porsi in relazione a differenze nello stile di vita, nelle abitudini alimentari, alla variabile attitudine al fumo e all'alcol, al differente grado di inquinamento, ecc, piuttosto che essere correlabile a un'eterogenea erogazione dei servizi. La mortalità evitabile non rappresenta pertanto un indicatore di efficacia del sistema sanitario, quanto piuttosto uno strumento di misura del bisogno assistenziale, utile per meglio orientare gli interventi e consentire il monitoraggio della evoluzione degli stessi servizi sanitari.

BIBLIOGRAFIA

1. *Mortalità evitabile e contesto demografico per Usl. Atlante ERA (Epidemiologia e Ricerca Applicata) 2006*
2. <http://demo.istat.it/>
3. <http://www.istat.it/sanita/Health/>
4. *Atlante ERA 2007* (www.atlantesanitario.it)
5. WHO – World Health Organisation. *International Classification of Diseases. 9th revision*, Ginevra 1977
6. Istat. *Classificazione delle malattie, traumatismi e cause di morte. 9° revisione 1975*
7. *Classificazione delle malattie, traumatismi e cause di morte, IX revisione 1975', Metodi e Norme, Serie C, n.10, Vol. 1° e 2°, V^a ristampa, Istat ,1997*



SALUTE E DISABILITÀ

A cura di Camilla Sticchi^{1,2}, Rosamaria Cecconi³, Claudio Culotta⁴, Roberta Baldi⁵

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²ARS Liguria

³Vice Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

⁴Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

⁵Vice Coordinatore regionale PASSI, ASL 5 Spezzino- SC Epidemiologia

Con l'indagine multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", realizzata attraverso interviste condotte con cadenza quinquennale e l'indagine annuale "Aspetti della vita quotidiana", l'Istat è in grado di estrapolare alcune delle principali informazioni relative alla salute ed alle condizioni generali di vita dei cittadini.

Indagini di questo tipo consentono di ottenere dati sulla popolazione che non possono altrimenti essere raccolti da fonti amministrative, di esplorare i comportamenti relativi alla salute e di porli in relazione alle caratteristiche demografiche e socio-economiche dei cittadini e all'uso dei servizi sanitari.

Tali informazioni possono in parte soddisfare i bisogni informativi a livello territoriale, fondamentali per la programmazione socio-sanitaria a livello locale; attraverso tali informazioni è infatti possibile costruire indicatori su condizioni di salute e qualità della vita, presenza di disabilità, stili di vita, prevenzione, ricorso ai servizi sanitari ed uso di farmaci.

All'inizio di aprile 2007, il monitoraggio sulla frequenza dei comportamenti a rischio e delle abitudini della popolazione ha assunto carattere di continuità attraverso l'avvio del sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), condiviso a livello nazionale e inserito in un network internazionale. Esso si realizza attraverso la compilazione di un questionario predisposto *ad hoc* e somministrato per via telefonica a un campione di cittadini di età compresa fra i 18 e i 69 anni estratti casualmente dall'anagrafe assistiti delle Asl partecipanti.

Una peculiarità di PASSI è che raccolta, analisi e diffusione dei dati avvengono a livello locale, agevolando così l'utilizzo dei risultati direttamente da parte delle Asl e Regioni e fornendo informazioni utili per la costruzione dei profili di salute e per la programmazione degli interventi di prevenzione a livello locale, nell'ottica delle strategie di sanità pubblica previste dal Piano Nazionale della Prevenzione.

Pertanto, all'interno di questo capitolo, accanto alle tradizionali misure ottenute da flussi statistici o fonti di dati correnti, verranno considerati numerosi parametri di salute *riferita*, con l'intento di rispettare la più ampia accezione conferita al concetto di "salute".

VIII.1 SALUTE PERCEPITA

Per valutare più correttamente lo stato di salute è necessaria una visione più globale, che non faccia esclusivamente riferimento al benessere fisico e all'assenza di malattia, ma che attribuisca la dovuta importanza alla percezione soggettiva che ciascun individuo ha delle proprie condizioni di salute.

La relazione tra salute e qualità di vita percepita è stata oggetto sin dagli anni '80 di studi che hanno dimostrato come lo stato di salute percepito a livello individuale sia strettamente correlato ai tradizionali indicatori oggettivi di salute quali la mortalità e la morbosità. Lo stato di salute percepito risulta inoltre correlato sia alla presenza delle più frequenti malattie croniche sia ai loro fattori di rischio (per esempio sovrappeso, fumo, inattività fisica).

L'indagine sulle *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* ha l'obiettivo di analizzare i comportamenti relativi alla salute e all'utilizzo dei servizi sanitari e porli in relazione alle caratteristiche demografiche e socio-economiche dei cittadini.

Tale strumento si è di fatto dimostrato utile nel cogliere aspetti altrimenti non rilevabili mediante indicatori tradizionali, come morbosità e mortalità.

Gli indicatori di salute percepita sono costruiti sulla base della risposta al quesito "*Come va in generale la sua salute?*", presente tanto nel questionario dell'indagine Multiscopo quanto in quello del sistema di sorveglianza PASSI, cui l'intervistato risponde esprimendo un giudizio che può articolarsi su cinque valori (molto male, male, discretamente, bene, molto bene). In particolare, all'interno del sistema PASSI è previsto che la salute percepita venga valutata con il metodo dei "giorni in salute" che misura la percezione del proprio stato di salute e benessere attraverso quattro domande: lo stato di salute autoriferito, il numero di giorni nell'ultimo mese in cui l'intervistato non si è sentito bene per motivi fisici, il numero di giorni in cui non si è sentito bene per motivi mentali e/o psicologici e il numero di giorni in cui ha avuto limitazioni per motivi fisici e/o mentali.

Le misure della qualità della vita forniscono informazioni utili all'individuazione, attuazione e valutazione di interventi preventivi di Sanità Pubblica in particolare a livello di ASL, livello al quale questi dati sono in genere mancanti. Queste misure sono inoltre funzionali ad altre sezioni dell'indagine PASSI, come ad esempio per quella dei sintomi di depressione alle quali forniscono elementi di analisi e lettura.

Dall'analisi dei questionari somministrati in occasione dell'indagine sulle *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* dell'anno 2005, la popolazione ligure di 14 anni e più ha espresso un

giudizio complessivamente positivo sulle proprie condizioni di salute: soltanto una quota del 7,8% dichiarava negativo o molto negativo il proprio stato di salute e il 58,4% affermava invece di sentirsi bene o molto bene (**Tabella 1**).

Tabella 1. Persone ≥ 14 anni e ≥ 65 anni secondo lo stato di salute dichiarato (tassi per 100 persone e tassi standardizzati) – Anni 2004-2005

Fonte: Istat

	STATO DI SALUTE													
	Male/molto male							Bene/molto bene						
	≥ 14 anni			≥ 65 anni			Tasso std*	≥ 14 anni			≥ 65 anni			Tasso std*
	M	F	Tot	M	F	Tot		M	F	Tot	M	F	Tot	
Liguria	6,0	9,3	7,8	16,3	22,4	19,9	6,3	65,8	51,9	58,4	29,2	20,5	24,0	63,5
Nord-ovest	4,0	6,8	5,5	12,6	18,8	16,3	5,2	67,5	57,0	62,1	33,2	24,7	28,2	63,2
ITALIA	5,1	8,3	6,7	15,9	23,6	20,3	6,7	66,7	56,3	61,3	28,0	19,5	23,1	61,3

* Tassi standardizzati con classi di età quinquennali della popolazione residente italiana nel periodo luglio 1999 – giugno 2000.

La percezione di salute da parte dei cittadini residenti in Liguria sembra essere migliore rispetto a quella complessivamente avvertita dai cittadini italiani, tuttavia al di sotto della media delle regioni del nord-ovest Italia. Generalmente, sono le donne ad avere una peggiore percezione della propria salute; contrariamente a quanto avviene per la mortalità, nella salute soggettiva le donne presentano un quadro più sfavorevole degli uomini. Differenze di genere si riscontrano in tutte le classi d'età, tuttavia lo svantaggio femminile diventa più evidente al crescere dell'età; ciò è spiegato anche dal fatto che tra le donne sono più diffuse le patologie croniche di tipo invalidante.

Informazioni sovrapponibili sono state ottenute dal sistema di sorveglianza PASSI (**Tabella 2**): in Liguria il 64% degli intervistati ha risposto in modo positivo (bene o molto bene) alla domanda sul proprio stato di salute, mentre il 30% riferiva di essere in condizioni di salute discrete. Solo il 6% ha risposto in modo negativo (male/molto male). In generale si sono dichiarati maggiormente soddisfatti della propria salute i soggetti:

- giovani, compresi nella fascia 18-34 anni
- di sesso maschile
- con miglior livello di istruzione
- con poche o senza difficoltà economiche
- liberi da malattie croniche.

Tabella 2. Stato di salute percepito positivamente*

Fonte: PASSI 2007 (n=1009)

Caratteristiche		%
Totale		64,4
		(IC95%: 61,2-67,7)
Età		
	18 - 34	87,0
	35 - 49	69,7
	50 - 69	45,6
Sesso		
	uomini	72,6
	donne	56,5
Istruzione		
	nessuna/elementare	42,5
	media inferiore	57,5
	media superiore	70,3
	laurea	75,9
Difficoltà economiche		
	molte	38,1
	qualche	59,6
	nessuna	71,8
Patologia severa**		
	presente	34,1
	assente	72,6

* persone che hanno risposto bene o molto bene alla domanda sul proprio stato di salute

** almeno una delle seguenti patologie: ictus, infarto, altre malattie cardiovascolari, diabete mellito, malattie respiratorie

Analizzando con opportuna tecnica statistica (regressione logistica) l'effetto di ogni singolo fattore in presenza di tutti gli altri, si confermano le significatività per classe di età, sesso, difficoltà economiche e presenza di patologie croniche.

Dalle risposte ottenute durante l'indagine PASSI condotta nel 2007, emerge che, nelle 5 ASL della Regione, tutte con campione rappresentativo a livello aziendale, la percentuale di intervistati che riferisce una percezione positiva del proprio stato di salute è in linea col dato regionale (range dal 61% della Asl 2 al 68% della Asl 5) (**Figura 1**).

Nelle Asl italiane che partecipano al sistema di sorveglianza PASSI, tale percentuale è pari al 65% circa, seppure con qualche diversità tra le regioni (**Figura 2**)

Figura 1. Percentuale di persone che si dichiarano in salute buona o molto buona

Fonte: PASSI 2007

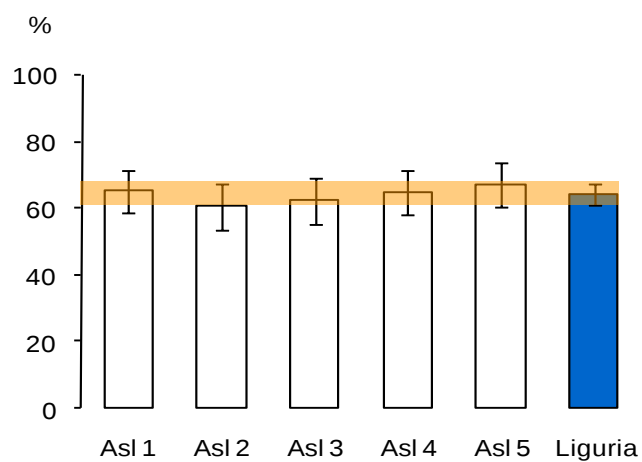
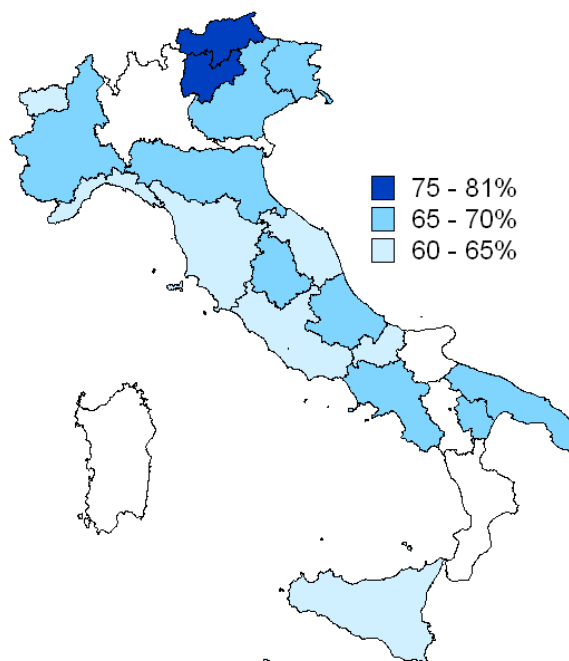


Figura 2. Percentuale di persone che si dichiarano in salute buona o molto buona

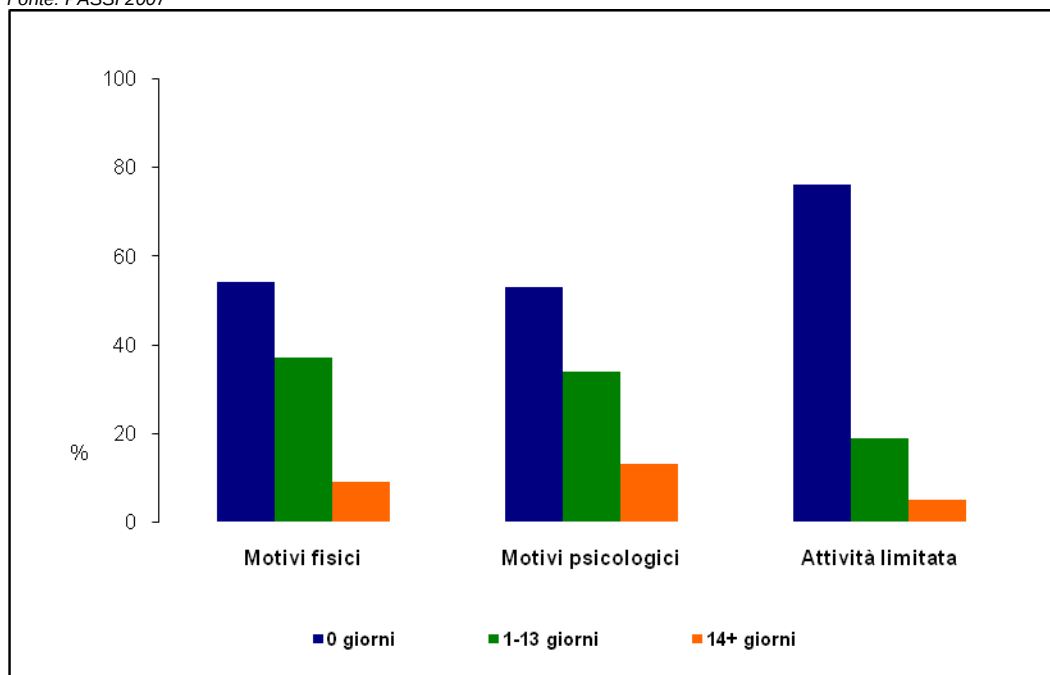
Pool PASSI 2007



In Liguria la maggior parte delle persone intervistate riferisce di essere stata bene tutti gli ultimi 30 giorni (54% in buona salute fisica, 53% in buona salute psicologica e 76% senza alcuna limitazione delle attività abituali). Per più di 14 giorni in un mese il 9% ha avuto cattiva salute per motivi fisici, il 13% per motivi psicologici e solo il 5% non è stato in grado di svolgere le attività abituali a causa del cattivo stato di salute fisica o psicologica (**Figura 3**).

Figura 3. Distribuzione del numero di giorni in cattiva salute per motivi fisici, psicologici e con limitazione di attività

Fonte: PASSI 2007



Sul totale del campione ligure, il numero medio di giorni al mese in cattiva salute per motivi fisici è circa 4, per motivi psicologici 5, mentre le attività abituali sono limitate per 2 giorni al mese (**Tabella 3**).

Tabella 3. Giorni in cattiva salute percepita

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche		N°gg/mese per		
		Motivi fisici	Motivi psicologici	Attività limitata
Totale		3,7	4,6	1,9
Classi di età				
	18 - 34	2,7	3,4	1,0
	35 - 49	3,7	4,5	1,7
	50 - 69	4,6	5,5	2,6
Sesso				
	uomini	2,5	3,0	1,3
	donne	5,1	6,2	2,4

L'analisi dei dati inerenti la percezione dello stato di salute ottenuta attraverso il questionario PASSI rivela a livello regionale valori in linea con le indagini multiscopo ISTAT, confermando le correlazioni con età, sesso, condizioni economiche e presenza di patologie. L'analisi della media dei giorni in cattiva salute o limitanti le abituali attività, stratificata per sesso ed età, conferma la più alta percezione negativa del proprio stato di salute nella classe d'età più avanzata e nelle donne.

Uno strumento sintetico ampiamente utilizzato che concorre a definire la salute percepita e la qualità della vita è la batteria di quesiti dell'SF-12, tratto da una versione più estesa introdotta negli Stati Uniti negli anni '80, che consente di costruire due indici di salute percepita: uno sullo stato fisico e l'altro sullo stato psicologico. I valori variano da 10,5 a 69,7 per l'indice di stato fisico e da 7,4 a 72,1 per l'indice di stato psicologico, indicando al loro crescere migliori condizioni di salute psico-fisica. A livelli molto bassi (orientativamente sotto i 20 punti) di indice di stato fisico corrisponde una condizione di “sostanziali limitazioni nella cura di sé e nell'attività fisica, sociale e personale; importante dolore fisico; frequente stanchezza; la salute è giudicata scadente”. Un basso indice di stato di salute psicologico evidenzia invece “frequente disagio psicologico; importante disabilità sociale e personale dovuta a problemi emotivi; la salute è giudicata scadente”.

Quando i punteggi medi di tali indici sono da confrontare in termini relativi, anche differenze di 0,5 punti sono da considerarsi significative (**Tabella 4**).

Tabella 4. Indice di stato fisico e psichico in persone ≥ 14 anni e ≥ 65 anni: Anni 2004 – 2005 (punteggi medi e tassi standardizzati)

Fonte: Istat

	Indice di stato fisico							Indice di stato psicologico						
	≥ 14 anni			≥ 65 anni			Tasso std*	≥ 14 anni			≥ 65 anni			Tasso std*
	M	F	Tot	M	F	Tot		M	F	Tot	M	F	Tot	
Liguria	50,9	48,7	49,8	44,3	41,2	42,5	50,7	51,4	48,0	49,6	48,9	45,5	46,9	50,0
Nord- ovest	51,8	49,7	50,7	45,8	42,2	43,7	50,9	51,4	48,7	50,0	49,4	46,2	47,5	50,0
ITALIA	51,5	49,3	50,4	44,1	40,4	42,0	50,4	51,2	48,5	49,8	48,5	45,3	46,6	49,8

* Tassi standardizzati con classi di età quinquennali della popolazione residente italiana nel periodo luglio 1999 – giugno 2000.

Anche in questo caso si registrano indici più bassi nelle donne rispetto agli uomini, mentre le differenze osservate rispetto alle altre regioni nord-occidentali si minimizzano dopo standardizzazione.

VIII.2 MALATTIE CRONICHE

La presenza di malattia e/o di disabilità ha un forte impatto sull'equilibrio psicofisico degli individui. Inoltre, la diffusione di patologie cronico-degenerative costituisce un importante indicatore di salute in paesi come l'Italia e, in particolare, in regioni come la Liguria caratterizzate da un elevato tasso di invecchiamento della popolazione. Molte di queste malattie sono in grado di condizionare permanentemente la qualità della vita degli individui che ne sono affetti, compromettendone il livello di autonomia ed incrementandone la necessità di assistenza.

Per studiare la morbidità cronica, nell'indagine multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", viene proposta al soggetto intervistato la possibilità di segnalare, da una lista precodificata di ventotto malattie, le patologie da cui è affetto.

Per identificare quella quota di popolazione caratterizzata da peggiori condizioni di salute, sono stati costruiti due indicatori: "persone affette da almeno una malattia cronica grave" e "persone con tre o più malattie croniche". In particolare sono state incluse nella categoria "malattie gravi" quelle che si suppone implicino peggiori condizioni di salute e maggiori limitazioni funzionali: diabete mellito, infarto del miocardio, angina pectoris altre malattie del cuore, trombosi, embolia, emorragia cerebrale, bronchite, enfisema, insufficienza respiratoria, cirrosi epatica, tumore maligno (inclusi linfoma/leucemia), Parkinsonismo, Alzheimer, epilessia e demenze senili.

In Liguria, sono 235.000 le persone che hanno dichiarato di essere affette da almeno una delle malattie croniche elencate tra le cosiddette "gravi" e quasi altrettanti (263.000) risultano essere affetti da tre o più malattie croniche (**Tabella 5**). I tassi più elevati nei soggetti over 65 confermano come per quasi tutte le malattie croniche esista un incremento all'avanzare dell'età.

Tabella 5. Popolazione e persone di 65 anni e oltre che dichiarano almeno una malattia cronica grave per sesso e ripartizione geografica – Anni 2004-2005 (tassi per 100 persone e tassi standardizzati)

Fonte: Istat

	Persone con almeno una malattia cronica grave						
	Popolazione totale			Persone >65 anni			Tasso std*
	M	F	Totale	M	F	Totale	
Liguria	14,9	14,9	14,9	43,5	36,2	39,1	11,9
Nord-ovest	13,0	13,0	13,0	43,1	35,1	38,4	12,4
ITALIA	13,2	13,1	13,1	45,5	38,9	41,7	13,1

* Tassi standardizzati con classi di età quinquennali della popolazione residente italiana nel periodo luglio 1999 – giugno 2000.

Complessivamente, in Liguria, il 14,9% delle persone dichiara di soffrire di almeno una malattia cronica "grave" e il 16,7% di tre o più condizioni morbose croniche (**Tabella 6**).

Tabella 6. Popolazione per numero di malattie croniche dichiarate – Anno 2005 (tassi per 100 persone e tassi standardizzati)

Fonte: HFA Database, giugno 2008

	Per 100 persone						Tasso std*					
	Persone con almeno una malattia cronica grave			Persone con tre o più malattie croniche			Persone con almeno una malattia cronica grave			Persone con tre o più malattie croniche		
	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot
Liguria	14,88	14,87	14,87	12,67	20,27	16,66	12,99	10,76	11,71	11,16	15,57	13,47
ITALIA	13,23	13,05	13,14	10,3	17,19	13,84	14,22	11,82	12,89	11,12	15,71	13,58

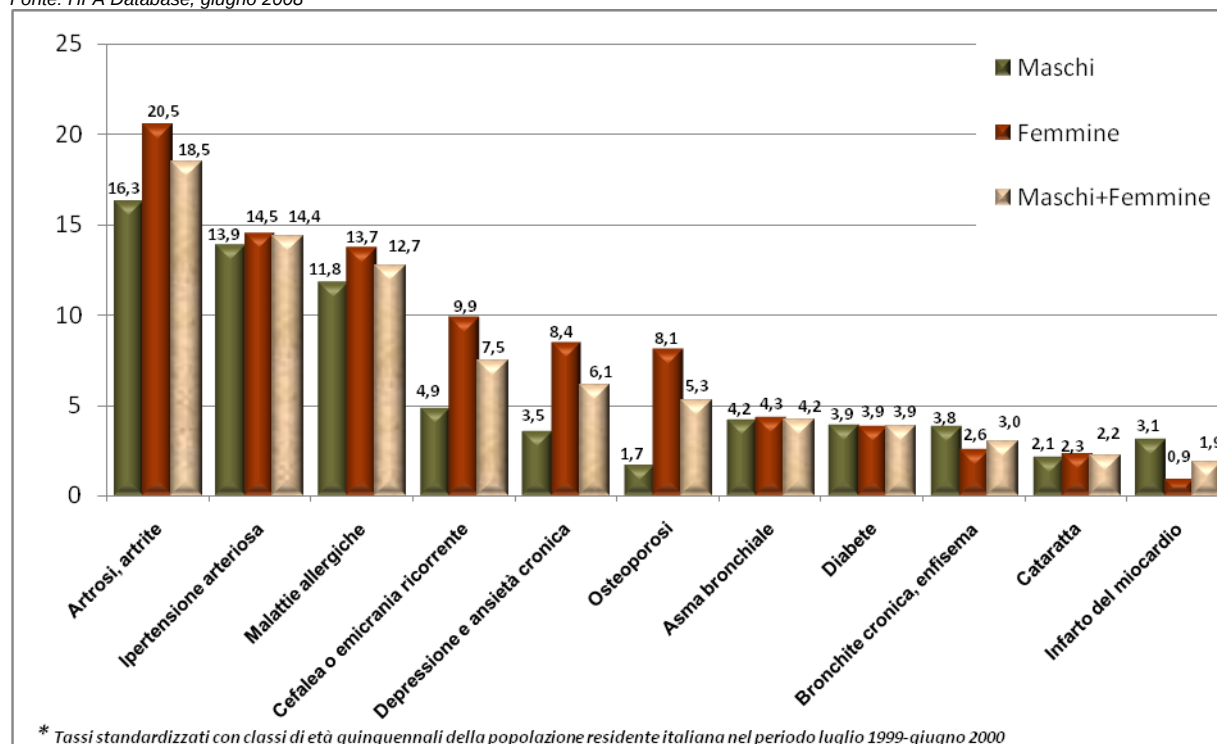
* La standardizzazione per età è effettuata utilizzando come popolazione tipo la popolazione residente in Italia nel 2001.

Le donne, tipicamente caratterizzate da una mortalità più bassa, presentano però condizioni di salute complessivamente più scadenti: seppure la frequenza con cui queste risultano affette da gravi patologie non superi quella maschile, tuttavia, più spesso nel sesso femminile, sono presenti stati di comorbidità.

Le malattie croniche più diffuse tra la popolazione sono l'artrosi/artrite (23,3%), l'ipertensione arteriosa (17,9%) e le malattie allergiche (11,9%) (Figura 4).

Figura 4. Principali patologie croniche in Liguria – Anno 2005 (tassi standardizzati*)

Fonte: HFA Database, giugno 2008



* Tassi standardizzati con classi di età quinquennali della popolazione residente italiana nel periodo luglio 1999-giugno 2000

VIII.3 SINTOMI DI DEPRESSIONE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la salute mentale come uno stato di benessere per cui il singolo è consapevole delle proprie capacità, è in grado di affrontare le normali difficoltà della vita, come anche lavorare in modo utile e produttivo e apportare un contributo alla propria comunità. Per i cittadini la salute mentale è infatti una risorsa che consente di conoscere il proprio potenziale emotivo e intellettuale, nonché di trovare e realizzare il proprio ruolo nella società, nella scuola e nella vita lavorativa.

Le patologie mentali al contrario comportano molteplici costi, perdite e oneri sia per i cittadini che per la società e rappresentano un problema in crescita a livello mondiale. Nel novero delle patologie mentali più frequenti è inclusa la depressione: l'OMS ritiene che entro il 2020 la depressione diventerà la maggiore causa di malattia nei Paesi industrializzati. In Italia, si stima che ogni anno circa un milione e mezzo di persone adulte abbia sofferto di un disturbo affettivo (dati tratti dallo studio ESEMeD, European Study on the Epidemiology of Mental Disorder).

Per comprendere meglio l'entità del fenomeno a livello regionale e locale, si è deciso di aggiungere un breve modulo riguardante la depressione al questionario PASSI. Le domande che vengono somministrate sono state desunte dal Patient-Health Questionnaire-2 (PHQ-2) che consta di due quesiti attraverso i quali si rileva quale sia il numero di giorni, relativamente alle ultime due settimane, durante i quali gli intervistati hanno presentato i seguenti sintomi: (1) l'aver provato poco interesse o piacere nel fare le cose e (2) l'essersi sentiti giù di morale, depressi o senza speranze. Il numero di giorni per i due gruppi di sintomi sono poi sommati e vengono utilizzati per calcolare un punteggio da 0 a 6. Coloro che ottengono un punteggio maggiore o uguale a tre sono considerati depressi.

Questa definizione, in base alle prove di evidenza fornite dalla letteratura, presenta un elevato grado di sensibilità e specificità, a fronte di una comparazione con i criteri diagnostici internazionali.

Naturalmente questo strumento, utile per uno screening di popolazione, non è sufficiente per una diagnosi clinica di depressione che richiede una valutazione più approfondita.

In Liguria il 9% delle persone intervistate riferisce di aver avuto, nell'arco delle ultime 2 settimane, i sintomi che definiscono lo stato di depressione secondo il PHQ-2.

I sintomi di depressione non si distribuiscono omogeneamente nella popolazione. Da una semplice osservazione delle percentuali sembra che le più colpite siano le donne (tre volte più degli uomini), le persone con un livello di istruzione basso, quelle con molte difficoltà economiche, quelle senza un lavoro regolare e quelle con almeno una malattia cronica.

Analizzando, però, insieme tutte le caratteristiche con un'analisi multivariata, la probabilità di avere i sintomi di depressione rimane associata al sesso femminile, alle persone con qualche o molte difficoltà economiche e a quelle con malattie croniche (**Tabella 7**).

Nelle cinque Asl della Regione (**Figura 5**) la percentuale di persone che ha riferito i sintomi non si differenzia in maniera statisticamente significativa (range dal 6% di Savona all'11% di Genova).

Tabella 7. Sintomi di depressione – Liguria (n=992)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	% persone con i sintomi di depressione (Score PHQ-2 ≥3)
Totale	9,2
	(IC95%: 6,9-11,4)
Classi di età	
18-34	5,2
35 - 49	10,8
50 - 69	10,3
Sesso	
uomini	4,1
donne	14,0
Istruzione	
Nessuna/elementare	15,6
Media inferiore	7,1
Media superiore	10,2
Laurea	5,7
Difficoltà economiche	
Molte	21,0
Qualche	8,5
Nessuna	7,4
Stato lavorativo	
Lavora	8,6
Non lavora	10,0
Malattie croniche	
Almeno una	15,7
Nessuna	7,4

Nelle Asl italiane partecipanti al Sistema di sorveglianza la frequenza di persone che ha dichiarato di aver sofferto per entrambi i sintomi che definiscono lo stato di depressione è del 9,4% (**Figura 6**).

Figura 5. Percentuale di persone che hanno riferito entrambi i sintomi – Liguria

Fonte: PASSI 2007

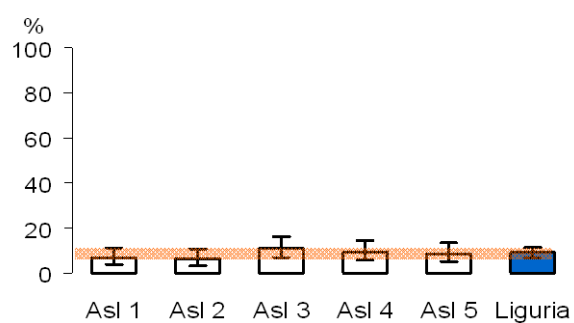
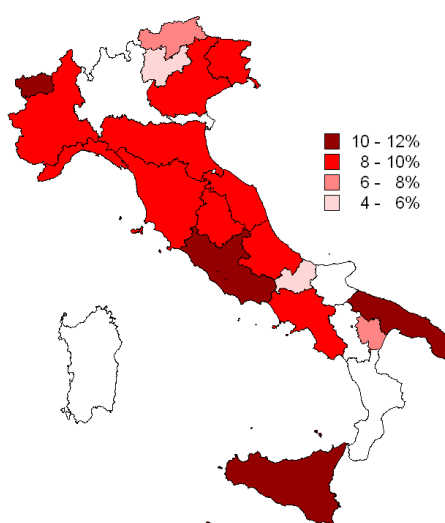


Figura 6. Percentuale di persone che hanno riferito entrambi i sintomi – Liguria

Pool PASSI 2007

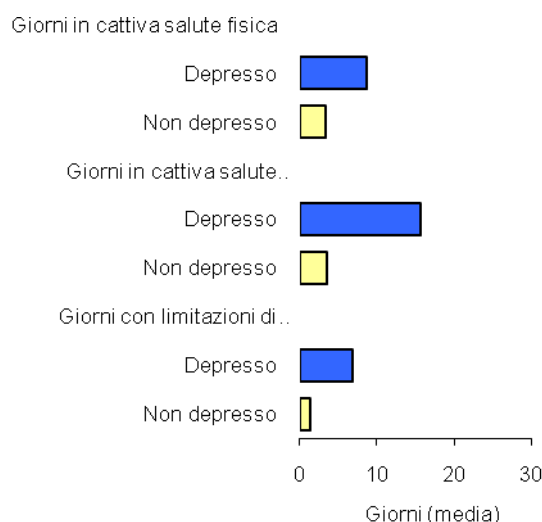


Dal confronto tra i risultati del PHQ-2 e i dati relativi alla salute percepita (vedi capitolo VIII.1) è emerso che (**Figura 7**):

- fra coloro che hanno riferito i sintomi di depressione, il 42% ha descritto il proprio stato di salute “buono” o “molto buono”, versus il 67% delle persone non depresse;
- la media di giorni in cattiva salute fisica e mentale (rispettivamente 8,6 e 15,6) è significativamente più alta tra le persone con i sintomi della depressione rispetto a chi non li riferisce (3,3 e 3,5);
- anche la media di giorni con limitazioni di attività (6,8) è significativamente più alta tra coloro che hanno dichiarato sintomi di depressione rispetto a chi non lo ha fatto (1,3).

Figura 7. Depressione e salute percepita – Liguria

Fonte: PASSI 2007



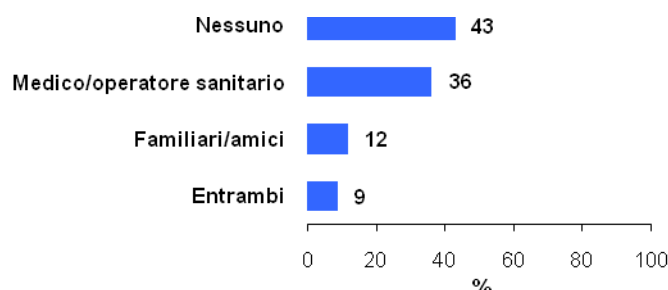
“A chi ricorrono le persone con sintomi di depressione?” In Liguria, fra le persone con sintomi di depressione, la percentuale che si è rivolta a qualcuno (operatori sanitari o altre persone di fiducia, come familiari o amici) risulta del 57%.

La percentuale di coloro che si sono rivolti a un medico o altro operatore sanitario corrisponde al 36%.

In conclusione, dall’indagine risulta che quasi una persona su due non ne ha parlato con nessuno (**Figura 8**).

Figura 8. Figure di riferimento per persone con sintomi di depressione - Liguria

Fonte: PASSI 2007



In conclusione, i risultati dello studio PASSI evidenziano come i sintomi di depressione riguardino quasi una persona su dieci, con valori più alti tra le donne, tra le persone con malattie croniche e tra chi ha difficoltà economiche. I risultati evidenziano inoltre che l'attenzione verso questo tipo di disturbo mentale è ancora insufficiente, così come l'utilizzo dei servizi sanitari preposti, rimanendo ancora significativa la parte del bisogno non espresso o non adeguatamente considerato.

Dato che i disturbi mentali costituiscono una parte importante del carico assistenziale complessivo attribuibile a problemi di salute nei Paesi industrializzati, il riscontro della limitata "presa in carico" da parte degli operatori sanitari delle persone con sintomi di depressione appare di particolare importanza e rappresenta una delle attuali "sfide" dei Servizi Sanitari.

VIII.4 DISABILITÀ

Per rilevare il fenomeno della disabilità, l'Istat fa riferimento ad una batteria di quesiti, predisposti da un gruppo di lavoro dell'OCSE (*Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico*) sulla base della classificazione dell'OMS (*Organizzazione Mondiale della Sanità*), che consente di indagare su tre specifiche dimensioni della disabilità:

- dimensione fisica (mobilità e locomozione), che nelle situazioni di gravi limitazioni si configura come “confinamento”;
- autonomia nell'espletare le funzioni quotidiane (cura della propria persona);
- comunicazione (vista, udito e parola).

Si configura in tal modo la condizione di disabilità che, secondo la definizione dell'OMS, consiste appunto nella “riduzione o perdita di capacità funzionale o dell'attività conseguente ad una menomazione”, sia quest'ultima di tipo anatomico, psicologico o fisiologico.

La classificazione consente convenzionalmente di distinguere tra:

- “menomazione” (qualsiasi perturbazione mentale o fisica, perdite o anomalie anatomiche, psicologica o fisiologica);
- “disabilità” (riduzione o perdita di capacità funzionali);
- “handicap” (svantaggio vissuto a causa della presenza di menomazioni o disabilità, conseguenza sociale o ambientale della disabilità o della menomazione).

E' definito disabile il soggetto che dichiara il massimo grado di difficoltà nello svolgere almeno una delle funzioni su cui è interrogato.

Per una corretta interpretazione dei dati è rilevante sottolineare che, per ciascuna domanda, l'intervistato risponde secondo la valutazione soggettiva del proprio livello di autonomia. Tale valutazione può variare non solo in funzione delle diverse condizioni di salute e livello di autonomia, ma anche per differenze culturali e cognitive o per disparità nel disporre di sostegni materiali e relazionali di cui il disabile può avvalersi per far fronte alle proprie limitazioni.

A seconda del grado di compromissione dell'autonomia funzionale, si identificano quattro tipologie di disabilità: confinamento, difficoltà nel movimento, difficoltà nelle funzioni della vita quotidiana e difficoltà della comunicazione.

Si calcola siano circa 86.000 le persone disabili in Liguria, pari al 5,7% della popolazione di 6 anni e più (non sono inclusi pertanto i bambini disabili fino a 5 anni e le persone disabili istituzionalizzate).

Tra le diverse tipologie di disabilità, quella più grave è rappresentata dal confinamento, che costringe il soggetto al domicilio, in un letto, su una sedia, implicando elevati livelli di dipendenza e che colpisce il 2,6% della popolazione. I soggetti che dichiarano limitazioni di tipo motorio sono

44.000 (pari al 2,9%), mentre circa 63.000 (pari al 4,2%) sono le persone che riferiscono difficoltà nello svolgere le comuni attività quotidiane di cura della propria persona (vestirsi, lavarsi, cucinare, ecc.). Le disabilità nella sfera comunicativa (vedere, sentire, parlare) riguardano complessivamente una quota più bassa di popolazione (circa 14.000 persone, pari allo 0,9% della popolazione di 6 anni e oltre). Una gran parte dei disabili intervistati è inoltre colpita da più tipi di disabilità associate tra loro (**Tabella 8**).

Tabella 8. Persone di 6 anni e più disabili secondo il tipo di disabilità – Anno 2005 (dati in migliaia)

Fonte: Istat

	Disabili*		Tipo di disabilità							
			Confinamento individuale		Disabilità nelle funzioni		Difficoltà nel movimento		Difficoltà vista, udito e parola	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Liguria	86	5,7	39	2,6	63	4,2	44	2,9	14	0,9
Nord-ovest	619	4,3	254	1,8	381	2,6	295	2,0	135	0,9
ITALIA	2.609	4,8	1.142	2,1	1.670	3,0	1.240	2,3	577	1,1

Dal confronto territoriale, sembra essere maggiore in Liguria il riscontro di malattie causanti limitazione delle attività quotidiane, ossia quelle che maggiormente incidono sulla qualità di vita dell'individuo, compromettendone gli aspetti relazionali e di efficienza.

E' noto come, con il considerevole innalzamento della aspettativa di vita, sia parallelamente cresciuta la quota di popolazione anziana colpita dai naturali processi degenerativi correlati all'invecchiamento stesso. Inoltre, alcune patologie che in passato costituivano eventi quasi sempre fatali (infarti, ictus, tumori, ecc.), oggi sono divenute più frequentemente curabili; tuttavia, spesso accade che il recupero di autonomia funzionale da parte dei soggetti che ad esse sopravvivono sia soltanto parziale. Esistono peraltro marcate differenze di genere, con un certo svantaggio per quello femminile, evidente dal confronto delle percentuali di disabilità suddivise per sesso (**Tabella 9**). Le donne hanno una più elevata speranza di vita, ma soffrono comunque più a lungo di limitazioni nelle attività: ad esempio, una donna di 65 anni può aspettarsi di vivere mediamente ancora circa 21 anni, ma di questi almeno 11 saranno vissuti in condizioni di disabilità, con scarsa o nulla autosufficienza; per gli uomini di 65 anni, invece, dei 17,5 anni di vita attesa sono 8 gli anni che probabilmente saranno vissuti con la presenza di qualche disabilità.

La percentuale di donne disabili è quasi il doppio di quella maschile, ma solo in parte è attribuibile alla maggior prevalenza di donne anziane; lo svantaggio femminile rispetto alla disabilità non si può

giustificare unicamente con la maggiore longevità delle donne, in quanto una significativa differenza emerge anche dopo opportuna standardizzazione per età.

Tabella 9. Tasso di disabilità (per 100 persone) in soggetti ≥6 anni per sesso – Liguria - Anno 2005

Fonte: HFA Database, giugno 2008

	Maschi	Femmine	Totale
Tasso di disabilità	3,8	7,5	5,7
Tasso di disabilità standardizzato*	3,4	4,7	4,2

* La standardizzazione per età è stata effettuata utilizzando come popolazione tipo la popolazione media residente in Italia nel 2001 di età 6 anni e oltre

Gli elevati livelli di diffusione di patologie tra le persone disabili determinano anche un maggiore ricorso ai servizi socio-sanitari: al 31 dicembre 2004 erano 1.864 gli adulti disabili ospiti nei presidi residenziali socio-assistenziali e ben 6.332 gli anziani non autosufficienti ricoverati presso le medesime strutture. La necessità di ricorso a presidi residenziali è in relazione alla gravità della disabilità stessa, alla eventuale coesistenza di disturbi mentali ed al grado complessivo di autonomia del soggetto disabile: le patologie che più frequentemente richiedono istituzionalizzazione sono rappresentate da deficit neurosensoriali e disturbi psichici (**Tabelle 10-11**).

Tabella 10. Disabili adulti e anziani non autosufficienti ospiti nei presidi residenziali socio-assistenziali per tipo di disabilità – Dati aggiornati al 31 dicembre 2004

Fonte: Istat

	Liguria	Nord-ovest	ITALIA
	n (%)	n (%)	n (%)
Tipo di disabilità			
Tumori	357 (4,4)	3.134 (3,7)	7.015 (3,8)
Disturbi psichici e comportamentali	1.710 (20,9)	17.270 (20,5)	44.229 (23,7)
Malattie del sistema nervoso	2.651 (32,3)	21.938 (26,1)	48.458 (25,9)
Malattie del sistema circolatorio	1.577 (19,2)	15.558 (18,5)	35.113 (18,8)
Malattie del sistema respiratorio	388 (4,7)	4.600 (5,5)	8.371 (4,5)
Malattie del sistema osteomuscolare	576 (7,0)	11.493 (13,7)	17.959 (9,6)
Deficit sensoriali	188 (2,3)	3.592 (4,3)	6.981 (3,7)
Malformazioni congenite	65 (0,8)	1.105 (1,3)	3.293 (1,8)
Conseguenze di traumatismi	496 (6,1)	2.456 (2,9)	5.967 (3,2)
Altro	188 (2,3)	3.032 (3,6)	9.397 (5,0)
TOTALE	8.196 (100)	84.179 (100)	186.784 (100)

Tabella 11. Disabili adulti e anziani non autosufficienti ospiti nei presidi residenziali socio-assistenziali per grado di autonomia nella vita quotidiana – Dati aggiornati al 31 dicembre 2004

Fonte: Istat

	Adulti con disabilità				Anziani non autosufficienti			
	Autonomo	Parzialmente dipendente	Totalmente dipendente	TOTALE	Autonomo	Parzialmente dipendente	Totalmente dipendente	TOTALE
Liguria	452	638	773	1.864	121	1.880	4.331	6.332
(%)	(24,3)	(34,2)	(41,5)	(100)	(1,9)	(29,7)	(68,4)	(100)
Nord-ovest	1.690	4.456	5.882	12.028	2.956	18.916	50.279	72.151
(%)	(14,1)	(37,0)	(48,9)	(100)	(4,1)	(26,2)	(69,7)	(100)
ITALIA	4.702	12.331	15,443	32.476	6.640	42.870	104.798	154.308
(%)	(14,5)	(38,0)	(47,6)	(100)	(4,3)	(27,8)	(67,9)	(100)

BIBLIOGRAFIA

1. <http://demo.istat.it/>
2. <http://www.istat.it/sanita/Health/>
3. *ESEMeD, European Study on the Epidemiology of Mental Disorder*
4. *Sistema di Sorveglianza PASSI – Liguria 2007*



AIDS E HIV

*A cura di Giancarlo Icardi¹, Piero Luigi Lai¹, Sergio Schiaffino² e Centri Clinici Malattie Infettive Liguri**

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²Regione Liguria Dip. Salute e Servizi Sociali

In Italia, la raccolta sistematica dei dati sui casi di Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) è iniziata nel 1982 ed è stata formalizzata nel giugno 1984 in un Sistema di Sorveglianza Nazionale attraverso il quale vengono segnalati i casi di malattia diagnosticati dalle strutture cliniche del Paese. Con il decreto del 28 novembre 1986 (DM n. 288), l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva soggetta a notifica obbligatoria. Per quanto riguarda le nuove diagnosi di infezione da HIV pur non esistendo in Italia un sistema nazionale di notifica, alcune regioni e province si sono organizzate da diversi anni nel raccogliere e diffondere autonomamente informazioni [1-2]. Le regioni che ad oggi hanno istituito un Sistema di Sorveglianza sono: Lazio (dal 1985), Veneto (dal 1988), Friuli-Venezia Giulia (dal 1985), Piemonte (dal 1999), Liguria (dal 2001) e le province di Modena (dal 1985), Trento (dal 1985), Bolzano (dal 1985), Sassari (dal 1997) e Rimini (dal 2002). In mancanza di dati nazionali, i casi segnalati da queste regioni e province non rappresentano certamente tutti i casi di nuove infezioni da HIV, ma possono fornire un'utile indicazione sulla sua diffusione nel nostro Paese e su alcuni cambiamenti temporali dell'epidemia da HIV. In particolare, vengono segnalati i soggetti a cui viene diagnosticata per la prima volta una positività al test anti-HIV, che possono essere anche completamente asintomatici (fase pre-AIDS) [3].

A partire dal 1987 questi dati vengono aggregati e analizzati presso il Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS); in collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta, all'analisi periodica dei dati, alla loro pubblicazione e diffusione sotto forma di rapporto annuale.

* **Mal. Infettive - Ospedale Civile, Sanremo** Dr. Giuseppe Ferrea; **Mal. Infettive - Osp. Santa Corona, Pietra Ligure** Dr. Giovanni Riccio; **Mal. Infettive - Ospedale San Paolo, Savona** Dr. Marco Anselmo, Dr.ssa Pasqualina De Leo; **Clin. Mal. Infettive, Università di Genova** Prof. Claudio Viscoli, Dr. Antonio Di Biagio; **Mal. Infettive, A.O.U. S. Martino, Genova** Dr.ssa Gabriella Pagano; **Mal. Infettive, E.O. Ospedali Galliera, Genova** Dr. Giovanni Cassola; **Clin. Med. Orient. Immunol. (DIMI) - Univ. Genova** Prof. Francesco Indiveri, Dr. Maurizio Setti; **Mal. Infettive, Istituto G. Gaslini, Genova** Prof.ssa Raffaella Giacchino; **Mal. Infettive, Ospedale, La Spezia** Dr.ssa Stefania Artioli

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia, al 31 dicembre 2007, sono stati notificati al COA 59.106 casi cumulativi di AIDS.

Il numero dei casi prevalenti per anno e per regione di residenza viene mostrato in **Tabella 1**.

La distribuzione geografica dei casi, per regione di residenza e per anno di diagnosi, viene riportata in **Tabella 2**.

La **Figura 1** mostra i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati in base ai soli casi segnalati negli ultimi 12 mesi; ciò permette il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Come si può osservare è evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, risultando i tassi di incidenza mediamente più bassi nelle regioni meridionali.

Figura 1. Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza per i casi notificati tra gennaio e dicembre 2007 (per 100.000 abitanti)

Fonte: Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità



Tabella 1. Distribuzione annuale dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza*Fonte: Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità*

Regione/ripartizione geografica	1998	2001	2004	2005	2006	2007
Liguria	717	864	1.036	1.083	1.157	1.193
Nord-ovest	5.439	6.575	8.079	8.569	8.987	9.293
Nord-est	2.188	2.403	3.008	3.114	3.307	3.490
Centro	3.166	3.762	4.727	4.984	5.270	5.531
Sud	1576	1910	2359	2515	2655	2753
Isole	1200	1379	1634	1724	1817	1859
Estera	175	223	297	330	365	395
Ignota	325	415	510	570	598	617
ITALIA	14.069	16.667	20.614	21.806	22.999	23.938

Tabella 2. Distribuzione dei casi di AIDS per regione di residenza e per anno di diagnosi*Fonte: Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità*

Regione/ripartizione geografica	<1996	1996	2000	2005	2006	2007	Totale*
Liguria	1.763	259	74	51	76	44	2.894
Nord-ovest	14.381	2.118	781	595	520	387	24.554
Nord-est	5.828	883	320	209	237	216	10.049
Centro	6.935	1.080	429	328	327	312	12.910
Sud	2940	532	209	172	153	118	5753
Isole	2.516	318	140	100	99	56	4.300
Estera	200	22	18	35	40	30	547
Ignota	376	99	53	64	38	25	993
ITALIA	33.176	5.052	1.950	1.503	1.414	1.144	59.106

* Nel totale sono compresi anche i casi diagnosticati negli anni 1997, 1998, 1999, 2001, 2002, 2003 e 2004, non indicati in tabella

L'incidenza totale di nuove diagnosi nel 2006 è stata dell'8,1 per 100.000 abitanti; l'incidenza più bassa è stata osservata nel Friuli-Venezia Giulia (2,1 x 100.000), quella più alta nella regione Lazio (12,5 x 100.000), mentre la Liguria si è mantenuta al di sotto della media nazionale con un'incidenza di nuovi casi del 7,6 per 100.000 abitanti (**Figura 2**).

Figura 2. Tasso annuale di incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV segnalate nel 2006 (per 100.000 abitanti)

Fonte: Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità



Il primo caso di AIDS in Liguria è stato segnalato nel 1984; da allora, sino al 31 ottobre 2008, le notifiche provenienti dalle strutture cliniche Liguri sono state 3.118, 2.905 relative a persone residenti in Liguria. Utilizzando come denominatore la popolazione ligure del Censimento Nazionale del 2001 per i casi notificati dopo il 1998 e quella del censimento 1991 per i precedenti, il tasso cumulativo d'incidenza risulta pari a 174,6 casi ogni 100.000 abitanti.

L'andamento dell'incidenza osservato nel corso degli anni tra i residenti liguri mostra una costante crescita sino al 1995, anno in cui si è raggiunto il picco epidemico (16,9/100.000 ab), cui fa seguito una netta e progressiva riduzione sino a 3,0 casi per 100.000 abitanti nel 2007 (**Figura 3**). Per quanto riguarda il 2008, sono stati notificati 29 casi (1,8 x 100.000) nei primi 10 mesi dell'anno. Correggendo il dato per ritardo di notifica, si può stimare che l'incidenza di AIDS alla fine dell'anno si attesterà intorno a 2,5-3,0 casi su 100.000 abitanti.

Figura 3. Casi di AIDS in residenti liguri: andamento temporale dell'incidenza annuale



La distribuzione dei casi in base al sesso e all'anno di diagnosi evidenzia la maggior diffusione dell'AIDS nella popolazione maschile rispetto a quella femminile; infatti, dagli anni '80 ad oggi, circa tre casi su quattro hanno interessato soggetti maschi (**Tabella 3**).

Inoltre, stratificando per sesso e classi d'età, appare evidente come l'AIDS, dal 1985 ad oggi, abbia interessato soprattutto i soggetti di età compresa tra i 20 e i 50 anni, evidenziando un picco di maggior incidenza soprattutto nella classe 30-39, più elevato fra i maschi rispetto alle femmine; tale divario, seppur presente, risulta meno marcato nella classe 20-29 anni (**Tabella 4**).

Tabella 3. Casi di AIDS in residenti liguri dal 1985 al 31 ottobre 2008: distribuzione per fasce di età e sesso

Classi d'età	Femmine	Maschi	Totale
0-12	14	16	30
13-19	0	7	7
20-29	214	380	594
30-39	398	1128	1526
40-49	113	405	518
≥50	42	188	230
Totale	781	2124	2905

Tabella 4. Casi di AIDS in residenti liguri: incidenza cumulativa per fasce d'età e sesso dal 1985 al 30 aprile 2008

Classi d'età	Femmine	Maschi	Incidenza totale
0-12	20,0	21,5	20,8
13-19	0,0	16,8	8,6
20-29	223,4	385,4	305,6
30-39	333,5	923,7	632,0
40-49	107,5	389,0	247,5
≥50	10,0	58,6	31,0
Totale	91,8	279,2	180,3

Tuttavia se fin dalla prima metà degli anni '80 la sorveglianza dell'AIDS ha rappresentato l'elemento chiave nel controllo dell'epidemia di AIDS/HIV, dando indirizzi e indicazioni per i programmi di prevenzione e per la gestione appropriata dei servizi socio-sanitari, la disponibilità delle nuove terapie antiretrovirali e un'assistenza medica avanzata hanno modificato, in modo particolare nell'ultimo decennio, le caratteristiche principali dell'epidemia.

Partendo da queste evidenze, la Regione Liguria, recepite le raccomandazioni delle organizzazioni internazionali (OMS, UNAIDS, UE, ECDC) e come indicato nel Piano Sanitario Nazionale, ha istituito un proprio sistema di sorveglianza delle nuove infezioni di HIV.

Tale sistema che prevede la partecipazione attiva di diverse strutture sanitarie operanti sul territorio ligure, prevede la trasmissione, in modo criptato, di una serie di dati raccolti da tutti i soggetti con una nuova diagnosi di infezione da HIV, afferiti, a partire dal 2001, ad uno dei 9 Centri clinici ubicati sul territorio ligure, che forniscono attività assistenziale ai soggetti affetti da HIV.

In **Tabella 5** è riportata la distribuzione per classe d'età delle nuove diagnosi da HIV notificate in Liguria, che globalmente assommano a 917 casi. Le segnalazioni hanno avuto un picco nel 2004 con 154 segnalazioni mentre sembrano essersi stabilizzate intorno ai 110-120 casi negli anni successivi; anche nel 2008 ci si dovrebbe aggirare su questi valori visto che nei primi 10 mesi si sono avute 97 nuove diagnosi. In altre parole si può affermare che in Liguria si presentano, presso i Centri clinici, 2-3 persone alla settimana a cui è stata diagnosticata per la prima volta una positività al test anti-HIV.

Le fasce d'età più interessate dal fenomeno risultano quelle 25-34 e 35-44 anni con percentuali, rispettivamente, del 27,9 e del 34,3, negli 8 anni considerati; seguono poi le classi 45-54 anni (18,2%) e gli over 55 (11,3%)

Tabella 5. Distribuzione delle nuove diagnosi di HIV notificate in Liguria per classi d'età

Classe di età	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totale
0-14				5	1	1	1		9
15-24	4	12	4	14	7	7	9	7	64
25-34	28	36	39	44	29	28	27	25	256
35-44	37	34	40	52	41	45	33	33	315
45-54	8	18	24	23	12	37	28	17	167
≥55	9	11	10	16	20	7	17	14	104
ND			1		1				2
Totale	86	111	118	154	111	125	115	97	917

Per quanto concerne la modalità di acquisizione dell'infezione, i risultati ottenuti indicano come nei soggetti di sesso femminile, negli anni considerati, la trasmissione eterosessuale contribuisca per circa il 79,5% alle nuove diagnosi, seguita dalla tossicodipendenza con valori intorno al 8,6%; globalmente, circa il 4,3% dei casi ha riguardato prostitute.

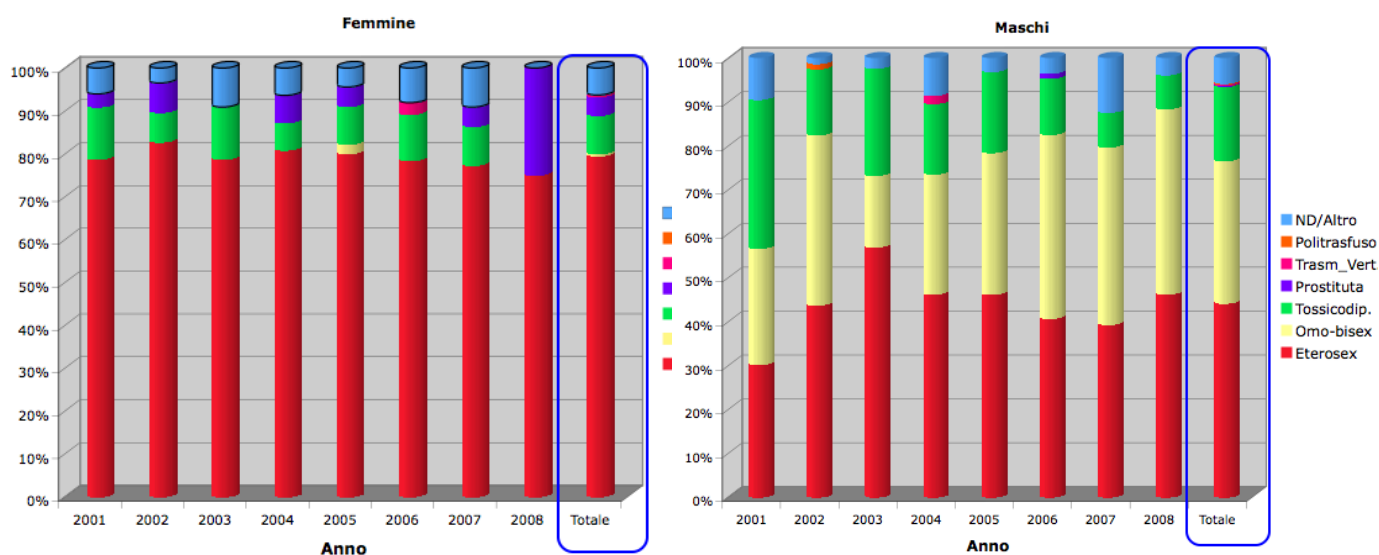
Anche negli individui di sesso maschile i contatti sessuali (eterosessuali e omo/bissessuali) rappresentano la principale modalità d'esposizione, con valori intorno al 77% del totale, seguita, con un 17% circa, dall'utilizzo di droghe per via endovenosa (IVDU). Appare evidente l'incremento della trasmissione per via sessuale, che nel 2001 era responsabile del 56% dei casi diagnosticati, mentre nell'ultimo biennio ha raggiunto valori intorno al 80%, contribuendo già per un 78% ai nuovi casi diagnosticati nei primi 10 mesi del 2008. Parallelamente si è verificata una

diminuzione dei casi fra i tossicodipendenti che nel periodo 2006-2008 costituiscono circa il 10% dei nuovi casi (**Figura 4**).

Dall'insieme dei dati si evince come il modello di diffusione dell'HIV sia cambiato essendo diminuite le nuove diagnosi di infezione tra i tossicodipendenti ed essendo divenute preponderanti quelle a trasmissione sessuale.

La sorveglianza epidemiologica fornisce importanti indicazioni sui gruppi di popolazione a maggior rischio e consente di mirare al meglio gli interventi preventivi.

Figura 4. Modifiche temporali delle modalità di contagio con virus HIV nei due sessi



BIBLIOGRAFIA

1. Suligoi B, Pavoni N, Borghi V, et al. *Epidemiologia dell'infezione da HIV in Italia. Epidemiol Prev* 2003;27(2):73-9
2. Suligoi B, Pezzotti P, Boros S, et al. *The epidemiological changes of AIDS and HIV infection in Italy. Scand J Infect Dis* 2003;35(Suppl. 106):12-6
3. Camoni L, Suligoi B e il gruppo SORVIH. *Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione. Ann Ist Super Sanità* 2005;41(4):515-21
4. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. AGGIORNAMENTO DEI CASI DI AIDS E DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2007. Volume 21 - Numero 5, Supplemento 1 - 2008*



SALUTE MATERNO-INFANTILE

A cura di Camilla Sticchi ^{1,2}

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²ARS Liguria

Si ringrazia il Dott. Francesco Copello per l'opera di estrapolazione dai Database CedAP e SDO e per la preziosa collaborazione tecnica

La salute materno-infantile è un tema che riveste un'enorme importanza sanitaria. La tutela della salute delle donne e dei bambini deve essere considerata una scelta strategica per garantire il benessere della popolazione nel suo complesso.

Negli ultimi 40 anni, in Liguria come nel resto d'Italia, si è assistito a notevoli cambiamenti nell'area della salute riproduttiva.

Dall'analisi delle SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera) e dei CeDAP (Certificato di assistenza al parto) è stato possibile misurare i diversi indicatori di salute aggiornati all'anno 2007; tramite il confronto di alcune misure fornite dall'Istat per gli anni precedenti è stato inoltre possibile ricostruirne l'andamento nel tempo. Tuttavia, è da considerare che le fonti utilizzate per la descrizione di alcuni indicatori sono differenti: le elaborazioni dell'anno 2007 utilizzano come fonte le SDO e i CeDAP, mentre le statistiche relative agli anni precedenti sono elaborate su dati amministrativi ottenuti da indagini ISTAT condotte, in particolare, sulle interruzioni volontarie di gravidanza e sulle dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo; è deduttivo che qualsiasi confronto diretto sia perciò da interpretare con relativa cautela. Attraverso l'analisi dei CeDAP del 2007 è stato peraltro possibile valutare altri parametri di salute come la natimortalità, la prevalenza di nascite a basso peso e di nascite pretermine.

X.1 PARTO CESAREO

Studi ecologici recenti [1] hanno indagato le possibili associazioni tra diverse percentuali di utilizzo di taglio cesareo e altri indicatori di salute materno-infantile, dimostrando come, nei paesi caratterizzati da una elevata mortalità, vi sia una forte associazione inversa tra taglio cesareo e tassi di mortalità materna, infantile e neonatale. Tuttavia, ciò non vale per paesi a più bassa mortalità, dove ricorrere al taglio cesareo in più del 15% dei casi potrebbe rappresentare, al contrario, un fattore di rischio. Grosso limite di tale indagine è comunque il non avere considerato altre variabili associate, quali differenti profili di rischio in relazione all'età o a comorbidità.

E' unanimemente riconosciuto che il ricorso al taglio cesareo sia una procedura sovra-utilizzata nei paesi industrializzati, fenomeno legato più ad una scelta personale, piuttosto che essere conseguenza di reali indicazioni mediche: in Liguria la percentuale di parti cesarei è infatti progressivamente aumentata nel tempo, con un incremento di circa 9,5 punti percentuali dal 1996 al 2005 (**Tabella 1**). Nei CeDAP del 2007 sono stati enumerati 3.698 tagli cesarei su un totale di 10.137 parti complessivamente effettuati da donne residenti in Liguria, pari al 36,5%; se consideriamo anche questa fonte di dati come direttamente confrontabile con i dati Istat, possiamo affermare che il fenomeno si è ulteriormente accresciuto di 1,7 punti percentuali rispetto al 2005.

Tabella 1. Evoluzione % parti cesarei dal 1996 al 2005, in Italia, Liguria e sue province.

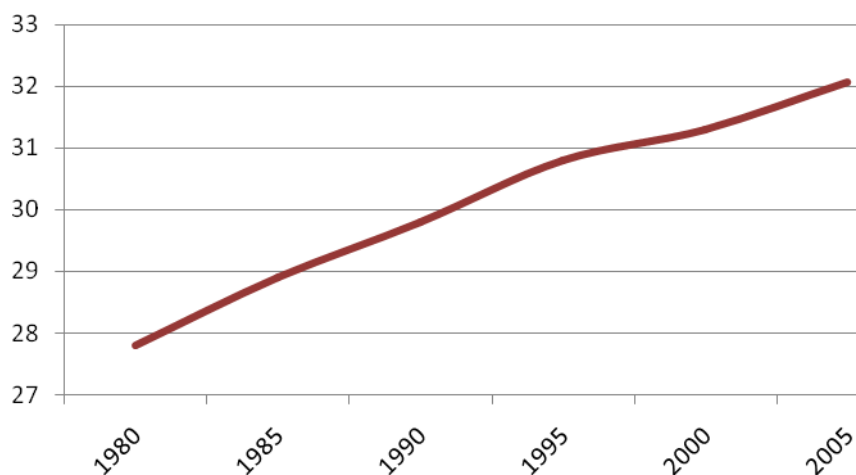
Fonti: HFA, Database giugno 2008

	1996	1998	2000	2002	2004	2005
Liguria	25,3	26,6	29,9	31,3	32,4	34,8
Imperia	31,9	30,6	31,3	33,3	-	38,8
Savona	26	26,9	24,9	24,7	30,2	31,3
Genova	25,2	25,9	31,3	31,9	32,3	35,4
La Spezia	17,4	25,2	27,5	33,6	32,8	32,2
ITALIA	27,9	30,3	33,2	35,8	37,8	38,3

Altro fenomeno cui si sta assistendo è il progressivo innalzamento dell'età materna al momento del parto; nel 2005, infatti, l'età media della donna al parto aveva raggiunto i 32,06 anni (**Figura 1**).

Figura 1. Crescita dell'età media della madre al parto in Liguria. Anni 1980-2005

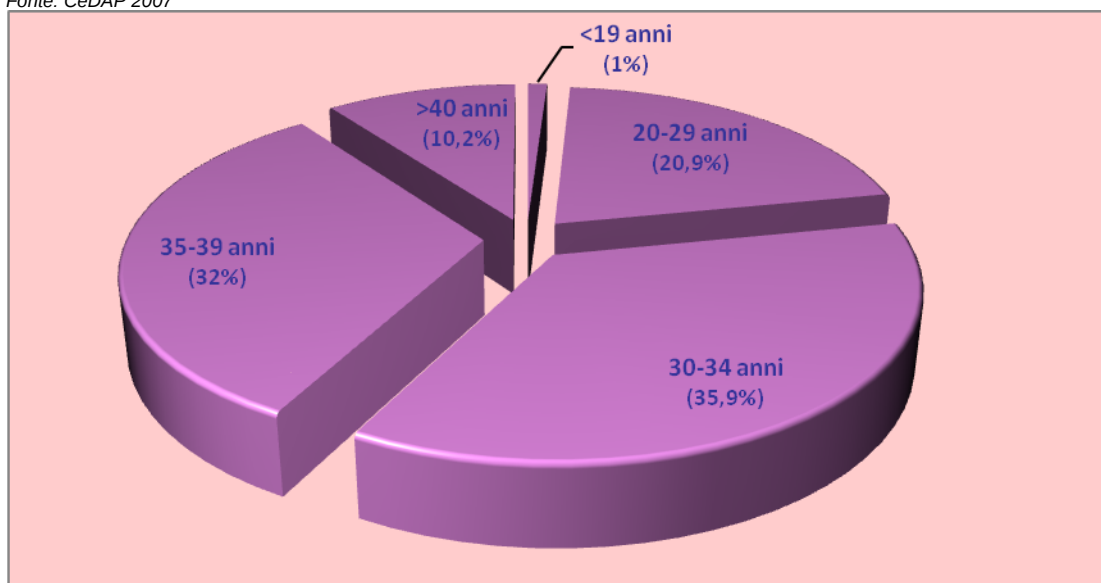
Fonte: HFA, Database giugno 2008



Un'età più elevata della madre di per sé può rappresentare un rischio per molte patologie ostetrico-ginecologiche, non costituendo però necessariamente un'indicazione al parto cesareo; ciò nonostante, la proporzione di parti cesarei aumenta con l'aumentare dell'età materna: analizzando la distribuzione per età dei 3.698 parti cesarei registrati nel 2007, si calcola che più del 42% di questi è effettuato in donne di età superiore ai 35 anni (**Figura 2**).

Figura 2. Parti cesarei per classe di età in Liguria: anno 2007

Fonte: CeDAP 2007



Quasi il 50% dei parti di donne di età compresa tra 40 e 45 anni ed oltre il 70% di quelli di donne over45 avviene attraverso taglio cesareo (**Tabella 2**).

Tabella 2. Percentuale di parti cesarei, fisiologici e medicalizzati nella regione Liguria per classi di età materna – Anno 2007.

Fonte: CeDAP 2007

Classi di età (anni)	Modalità del parto			Totale
	Cesareo	Fisiologico	Medicalizzato	
	n (%)	n (%)	n (%)	
≤19	38 (26,2)	97 (66,9)	10 (6,9)	145
20-24	180 (25,5)	491 (69,4)	36 (5,1)	707
25-29	592 (31,0)	1.248 (65,3)	71 (3,7)	1.911
30-34	1.327 (34,7)	2.375 (62,2)	118 (3,1)	3.820
35-39	1.184 (42,1)	1.534 (54,6)	94 (3,3)	2.812
40-44	351 (49,7)	341 (48,3)	14 (2,0)	706
≥45	26 (72,2)	10 (27,7)	0 (0,0)	36

E' inoltre da osservare come anche la quota di nascite per via vaginale, sia comunque gravata da un certo ricorso a procedure di “medicalizzazione” del parto stesso (utilizzo di forcipe, ventosa, ecc.), riducendo ulteriormente la percentuale di quelli che si espletano in maniera del tutto fisiologica.

X.2 ABORTIVITÀ SPONTANEA

I dati di seguito riportati sono rilevati attraverso l'analisi delle SDO, di conseguenza, gli aborti spontanei precoci che non hanno richiesto il ricovero non sono stati pertanto rilevati. Gli indicatori utilizzati in questo capitolo per definire il fenomeno sono il

TASSO GREZZO DI ABORTIVITÀ SPONTANEA: rapporto fra gli aborti in donne in età feconda (15-49 anni) e la popolazione residente femminile in età feconda (per 1.000);

TASSO SPECIFICO PER ETÀ DI ABORTIVITÀ SPONTANEA: rapporto tra il numero di aborti in donne di età "x" e l'ammontare della popolazione residente femminile della stessa età (per 1.000), considerando solo le età comprese tra 15 e 49 anni;

TASSO DI ABORTIVITÀ SPONTANEA TOTALE: è la somma dei tassi di abortività specifici per età (calcolati su classi quinquennali), moltiplicata per 5. Rappresenta il numero di aborti totali verificatisi in una coorte fittizia di 1.000 donne;

TASSO STANDARDIZZATO DI ABORTIVITÀ SPONTANEA: media ponderata dei tassi specifici di abortività;

RAPPORTO SPECIFICO PER ETÀ DI ABORTIVITÀ SPONTANEA: è il rapporto fra gli aborti spontanei relativi a donne di una classe di età e il numero di nati vivi da donne di quella stessa classe d'età, moltiplicato per 1.000.

RAPPORTO STANDARDIZZATO DI ABORTIVITÀ SPONTANEA: media ponderata dei rapporti specifici di abortività (rapporto tra gli aborti in donne in età "x" ed i nati vivi da donne della stessa età per 1.000). L'utilizzo del rapporto standardizzato è giustificato dal fatto che il rapporto grezzo dipende dalla struttura dei nati vivi per età della madre che, pertanto, non permette di effettuare opportuni confronti territoriali e temporali.

In base ai dati forniti dall'Istat, contrariamente all'andamento nazionale in cui si continuava a registrare un aumento dell'abortività spontanea, nella nostra regione il fenomeno sembrava tendere verso la diminuzione almeno fino al 2005; in particolare, i casi di dimissione per aborto spontaneo registrati in Liguria nell'anno 2005 sono stati 1.232, cui corrispondeva un rapporto standardizzato di abortività spontanea pari a 88,25 (**Tabella 3**). Rispetto all'anno precedente si era quindi verificata una riduzione del 5% circa.

Come già precedentemente sottolineato nell'introduzione al capitolo, i rapporti e i tassi standardizzati resi disponibili dall'Istat fino al 2005 sono stati calcolati su dati amministrativi (utilizzando come popolazioni standard i nati vivi in Italia nel 2001 per il primo e la popolazione media residente in Italia nel 2001 per il secondo), non confrontabili con dati sanitari correnti quali le SDO o i Certificati di Assistenza al Parto. Di conseguenza, non esistendo uniformità nelle due fonti, abbiamo ritenuto inutile e potenzialmente fuorviante calcolare i rispettivi indicatori

standardizzati per l'anno 2007; l'analisi seguente è finalizzata ad illustrare una semplice “fotografia” del fenomeno, escludendo qualsiasi confronto temporale successivo all'anno 2005.

Tabella 3. Evoluzione del rapporto standardizzato di abortività spontanea: 1992-2005

Fonte: HFA, Database giugno 2008

	Anno								
	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2003	2004	2005
Liguria	126,99	147,91	143,85	141,62	122,03	113,31	106,8	99,128	88,25
Nord-ovest	141,58	159,74	157,37	140,91	121,07	118,93	117,92	116,04	116,97
ITALIA	118,53	129,88	134,72	135,91	125,10	128,27	123,95	124,76	120,90

Analizzando l'andamento nel tempo del rapporto specifico di abortività spontanea si evidenzia un trend in diminuzione particolarmente accentuato per le donne di età ≥ 45 anni (**Figura 3**). In **Tabella 4** sono elencati i valori raggiunti dai rapporti specifici di abortività spontanea negli anni, calcolati anche per il 2007, il cui confronto sembrerebbe evidenziare una tendenza in salita rispetto al 2005; tuttavia, come già ampiamente premesso, esistendo una sostanziale differenza nelle fonti utilizzate per l'anno 2007, anche in questo caso vale quanto considerato circa la confrontabilità dei tassi standardizzati.

Figura 3. Evoluzione del rapporto specifico di abortività spontanea in Liguria

Fonte: HFA, Database giugno 2008

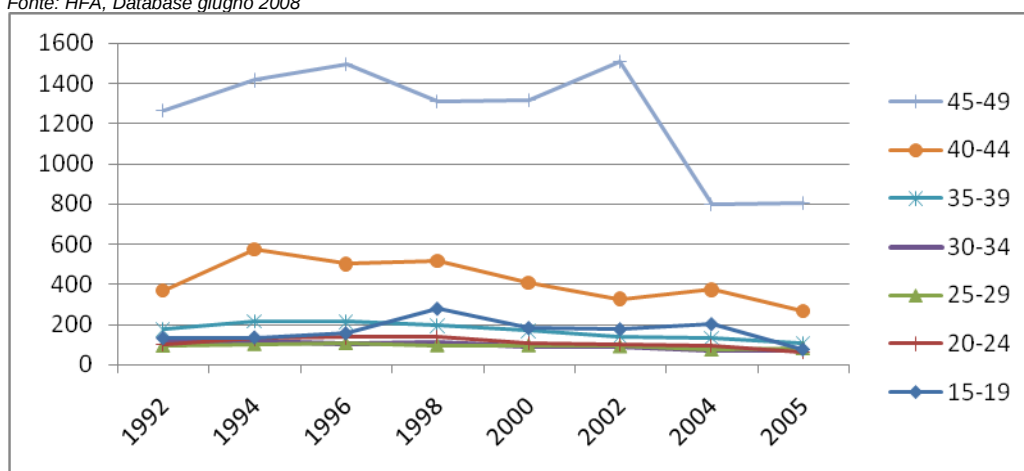


Tabella 4. Rapporto di abortività spontanea specifico per età: evoluzione nel tempo

Fonte: HFA, Database giugno 2008 e Database SDO 2007

	Anno								
	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2005	2007*
Classe di età									
15-19	130,72	133,86	154,64	276,86	180,63	174,77	200,23	74,36	233,6
20-24	101,95	130,07	137,69	139,17	108,02	100,59	95,5	63,62	162,2
25-29	93,54	101,93	106,76	96,17	95,88	90,32	72,81	79,63	150,4
30-34	112	116,15	104,37	109,24	91,85	94,13	73,44	74,93	151,5
35-39	175,44	215,21	213,05	193,66	168,33	142,79	131,81	108,72	238,8
40-44	368,6	572,02	500	515,48	407,54	326,55	373,31	267,86	547,4
45-49	1266,67	1416,67	1500	1311,44	1317,26	1509,82	796,62	800,38	750

* calcolato sulla popolazione femminile residente in Liguria al 1 gennaio 2007

L'età più avanzata della donna rappresenta un fattore associato ad un rischio di abortività spontanea più elevato: il rapporto specifico di abortività tende infatti a crescere con l'aumentare dell'età materna ed in particolare il tasso specifico di abortività indica un rischio significativamente più elevato per la classe di età 30-34 anni (**Tabella 5**).

Tabella 5. Tassi specifici, tasso grezzo, tasso standardizzato e tasso di abortività totale (x1.000 donne) in Liguria – Anno 2005

Fonte: Annuario statistico Regionale, Liguria 2007

Fonte: Annuario Statistico Regionale, Liguria 2007

	Tasso specifico*							Tasso grezzo*	Tasso standardizzato*	Tasso di abortività totale
	CLASSI DI ETÀ									
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49			
Liguria	0,39	1,65	4,59	6,22	5,54	2,95	0,22	3,38	3,37	107,78
Nord-ovest	0,8	2,9	6,2	8,8	8,3	3,8	0,4	4,92	4,86	156,27
ITALIA	0,86	3,09	6,56	9,12	8,39	4,2	0,46	5,04	5,07	163,33

* x 1.000

X.3 ABORTIVITÀ VOLONTARIA

L'indicatore utilizzato è il tasso grezzo di abortività volontaria, inteso come rapporto tra il numero di interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) e popolazione femminile di età compresa tra 15 e 49 anni. Al fine di eliminare l'effetto confondente della variabile età, è possibile ricorrere al tasso standardizzato per età (calcolato utilizzando come standard la popolazione media femminile tra i 15 ed i 49 anni residente in Italia nell'anno 2001).

Secondo i dati SDO, nell'anno 2007, sono state registrate 3.774 IVG con un tasso grezzo di abortività volontaria pari a circa 11,2 per mille, sovrapponibile a quello misurato nel 2005 (**Tabella 6**); infatti, dal confronto con gli anni immediatamente precedenti il fenomeno può considerarsi stabile, dopo la progressiva riduzione cui si è assistito a partire dagli anni Ottanta, probabile espressione di un crescente sviluppo dei servizi territoriali e consultoriali (**Tabella 7**).

Tabella 6. Interruzioni volontarie di gravidanza in Liguria: tasso grezzo (n° IVG/pop residente femminile di età 15-49 anni x 1.000) – Anni 1982-2007

Fonte: HFA, Database giugno 2008 e Database SDO 2007

Fonte: IPIA, Database giugno 2006 e Database SDO 2007

	Classe di età								
	1982	1987	1992	1997	2002	2003	2004	2005	2007*
Imperia	20,6	13,4	9,9	17,8	11,9	11,4	12,02	10,9	-
Savona	16,4	11,05	8,12	6,2	8,2	7,6	8,8	8,5	-
Genova	20,4	16,4	13,2	12,4	12,6	13,3	13,4	12,3	-
La Spezia	21,1	13,8	11,5	4,9	10,7	11,3	11,1	10,5	
Liguria	19,9	14,8	11,7	11,04	11,5	11,8	12,1	11,2	11,2

* calcolato sulla popolazione femminile residente in Liguria al 1 gennaio 2007

Tabella 7. Tasso standardizzato di abortività volontaria: evoluzione nel tempo

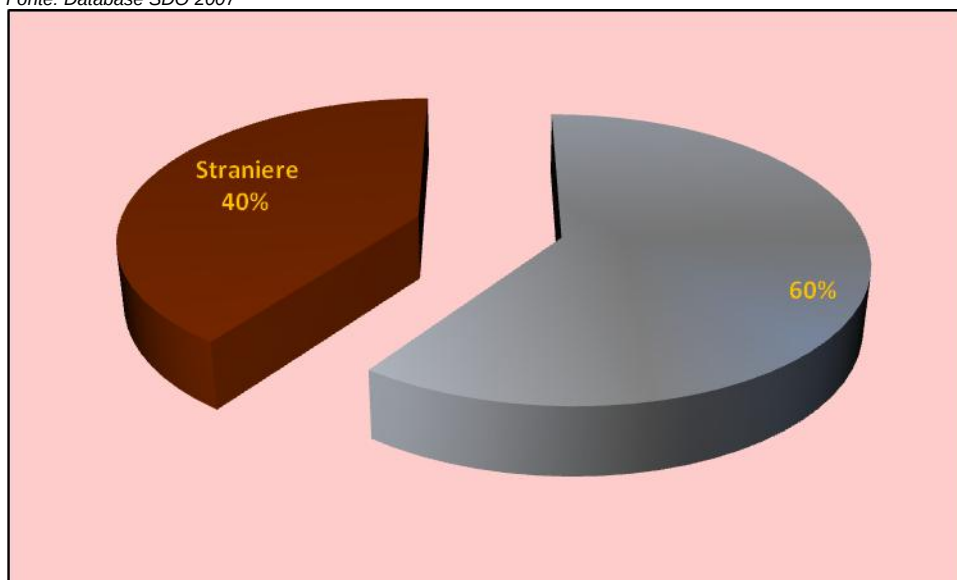
Fonte: HFA Database, giugno 2008

	Anno					
	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Liguria	22,1	18,0	13,0	10,5	11,32	11,86
Nord-ovest	17,9	15,77	11,57	9,23	9,77	10,22
ITALIA	15,9	15,3	11,7	9,4	9,3	9,2

Tuttavia, osservando l'andamento dei dati scomposti per cittadinanza, negli ultimi anni anche nel nostro territorio, in accordo con i dati nazionali, si è evidenziato un progressivo e costante aumento del ricorso ad IVG, anche ripetuta, tra le donne straniere (**Tabella 8**). Nelle nostre strutture, attualmente, più di 1/3 delle IVG vengono effettuate da donne migranti (**Figura 4**).

Tabella 8. Interruzioni volontarie di gravidanza per cittadinanza in Liguria – Anni 2003- 2007*Fonte: Annuario statistico Regionale, Liguria 2007 e Database SDO 2007*

	CITTADINANZA		Totale
	ITALIA	ESTERO (%)	
2003	2.400	1.087 (31,17)	3.487
2004	2.338	1.320 (36,08)	3.658
2005	2.139	1.229 (36,51)	3.368
2006	2.133	1.228 (36,54)	3.361
2007	2.262	1.512 (40,06)	3.774

Figura 4. Interruzioni volontarie di gravidanza per cittadinanza in Liguria - Anno 2007*Fonte: Database SDO 2007*

Il fenomeno è probabilmente da ascrivere al fatto che la maggior parte delle donne immigrate non ha ancora intrapreso un percorso di emancipazione analogo a quello delle donne del mondo occidentale, per cui l'IVG resta ancora, solitamente, l'unico mezzo di controllo della propria fertilità. Inoltre, la non infrequente condizione di clandestinità contribuisce ad aumentarne ulteriormente il disagio, soprattutto laddove i servizi territoriali ed ospedalieri non siano sufficientemente integrati nel condurre programmi ed azioni di informazione mirati alla salute riproduttiva.

Per quanto riguarda l'età della donna, il tasso più elevato si registra più frequentemente in corrispondenza della classe 20-24 anni (**Tabella 9**), tuttavia, fra le minorenni il tasso di abortività

volontaria risulta comunque rilevante, forse a causa dell'aumentato contributo da parte delle donne straniere (**Tabella 10**).

Tabella 9. Tassi specifici per età, tasso grezzo, tasso standardizzato e tasso di abortività totale (x 1.000 donne di età 15-49 anni) – Anno 2005

Fonte: *Annuario statistico Regionale, Liguria 2007*

	Tasso specifico ^a							Tasso grezzo	Tasso standardizzato
	CLASSI DI ETÀ								
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
Imperia	10,39	19,65	20,44	14,66	10,83	5,63	0,56	10,9	11,8
Savona	9,03	16,79	15,7	12,44	11,09	4,08	0,61	9,4	10,0
Genova	12,43	24,35	21,78	16,41	12,63	5,38	0,49	12,2	13,4
La Spezia	10,74	20,15	16,6	15,46	12,23	6,09	0,93	11,1	11,8
Liguria	10,08	21,17	18,78	14,34	11,99	5,6	0,56	10,8	11,86

^a Tasso specifico di abortività volontaria= rapporto fra aborti volontari relativi a donne di una classe di età e popolazione media femminile di quella stessa classe di età x 1.000

Tabella 10. Tasso di abortività volontaria specifico per età* e cittadinanza (x 1.000 donne di età 15-49 anni) – Anno 2007

Fonte: *Database SDO 2007*

	CITTADINANZA				Totale
	ITALIA	Tasso specifico	ESTERO (%)	Tasso specifico	
Classi di età					
<15	11	0,15	10 (47,6)	1,5	21
15-19	233	7,9	132 (36,2)	62,6	365
20-24	368	12,13	312 (45,9)	109,7	680
25-29	403	10,5	404 (50,1)	76,5	807
30-34	479	9,0	355 (42,6)	60,8	834
35-39	495	8,0	210 (29,8)	39,0	705
40-44	244	3,7	83 (25,4)	18,3	327
≥45	29	0,5	6 (17,1)	1,8	35

* calcolato sulla popolazione femminile residente in Liguria al 1 gennaio 2007

L'evoluzione nel tempo dei tassi specifici di abortività volontaria è piuttosto significativa, rivelando una riduzione più evidente nelle classi di età femminili più avanzate (**Tabella 11**).

Tabella 11. Tasso di abortività volontaria per classe di età: evoluzione nel tempo

Fonte: HFA Database, giugno 2008 e Database SDO 2007

	CLASSI DI ETÀ						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1980	11,4	33,3	34,5	32,6	23,7	12,1	1,2
1985	10,54	25,76	27,62	26,87	20,87	9,58	1
1990	8,13	18,24	19,43	18,63	15,74	7,15	0,7
1995	8,47	15,4	15,01	14,25	12,62	5,69	0,44
2000	9,96	17,81	17,45	15,4	12,01	5,11	0,47
2005	10,08	21,17	18,78	14,34	11,99	5,6	0,56
2007*	12,3	22,4	21,1	15,6	11,4	4,9	0,6

* calcolato sulla popolazione femminile residente in Liguria al 1 gennaio 2007

Osservando il fenomeno per stato civile (**Tabella 12**), i tassi di abortività più elevati si osservano tra le donne separate, divorziate e vedove, che però rappresentano un gruppo numericamente inferiore.

Tabella 12. Tasso di abortività volontaria per stato civile – Anno 2005

Fonte: HFA Database, giugno 2008

	Nubili	Coniugate	Altro stato civile ^a
Imperia	13,15	7,87	25,33
Savona	11,14	6,62	27,2
Genova	16,12	7,68	29,56
La spezia	13,0	8,1	32,76
Liguria	13,5	7,41	25,98
Nord-ovest	11,55	7,32	23,41
ITALIA	9,5	7,66	23,55

^a Separata, divorziata e vedova

X.4 MORTALITÀ INFANTILE E NEONATALE

Il tasso di mortalità infantile viene definito come il numero di bambini deceduti entro 365 giorni dalla nascita su 1.000 nati vivi nello stesso anno. E' considerato un parametro molto importante in quanto indicatore essenziale del livello di sviluppo di un paese in relazione alle sue caratteristiche sanitarie, sociali ed ambientali. In effetti, il rischio di mortalità infantile è prevalentemente associato a fattori biologici, sociali ed economici. Negli ultimi 10 anni si è verificata una ulteriore generale riduzione della mortalità infantile (**Figura 5**), meno evidente però nelle regioni del Sud Italia (**Figura 6**). Tutti gli indicatori di salute neonatale ed infantile hanno subito un'evoluzione temporale pressoché sovrapponibile, espressione non solo di migliorate condizioni socio-economiche, ma anche di una accresciuta evoluzione tecnologica delle modalità di assistenza al parto (**Tabella 13**).

Tabella 13. Mortalità infantile in Liguria: evoluzione 1992-2005

Fonte: HFA Database, giugno 2008

	Anno				
	1992	1996	2000	2004	2005
Tasso di mortalità infantile* (entro 365 gg di vita)	68,9	50,5	45,0	27,5	26,3
Tasso di natimortalità* (nati morti $\geq$ 28° sett.gest.)	43,8	43,0	33,0	37,3	37,5
Tasso di mortalità neonatale precoce* (tra 0 e 6gg di vita)	29,3	12,9	7,1	5,8	5,9
Tasso di mortalità neonatale totale* (tra 0 e 28 gg di vita)	36,2	24,8	15,9	10,0	10,2
Tasso di mortalità post-neonatale* (tra 28 e 364 gg di vita)	10,4	11,9	14,1	3,3	5,1

* x 10.000 nati vivi

Figura 5. Tasso di mortalità infantile in Liguria: evoluzione 1992-2005

Fonte: HFA Database, giugno 2008

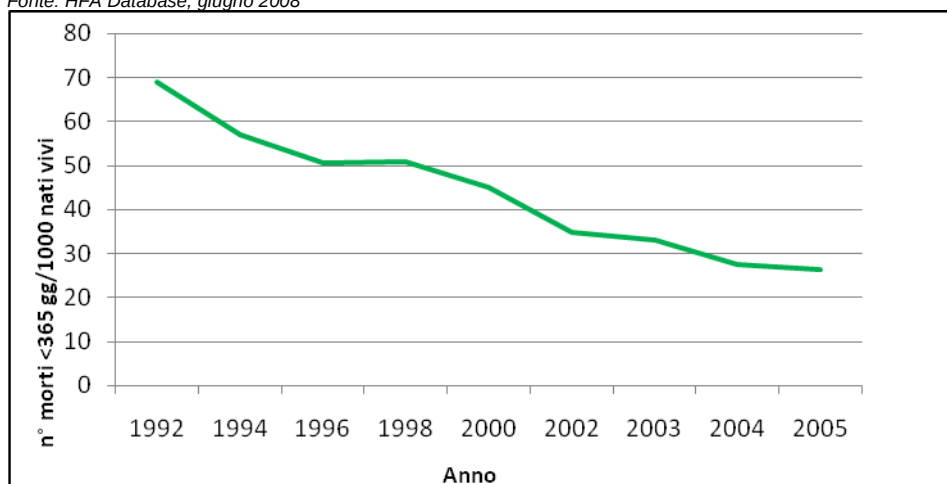
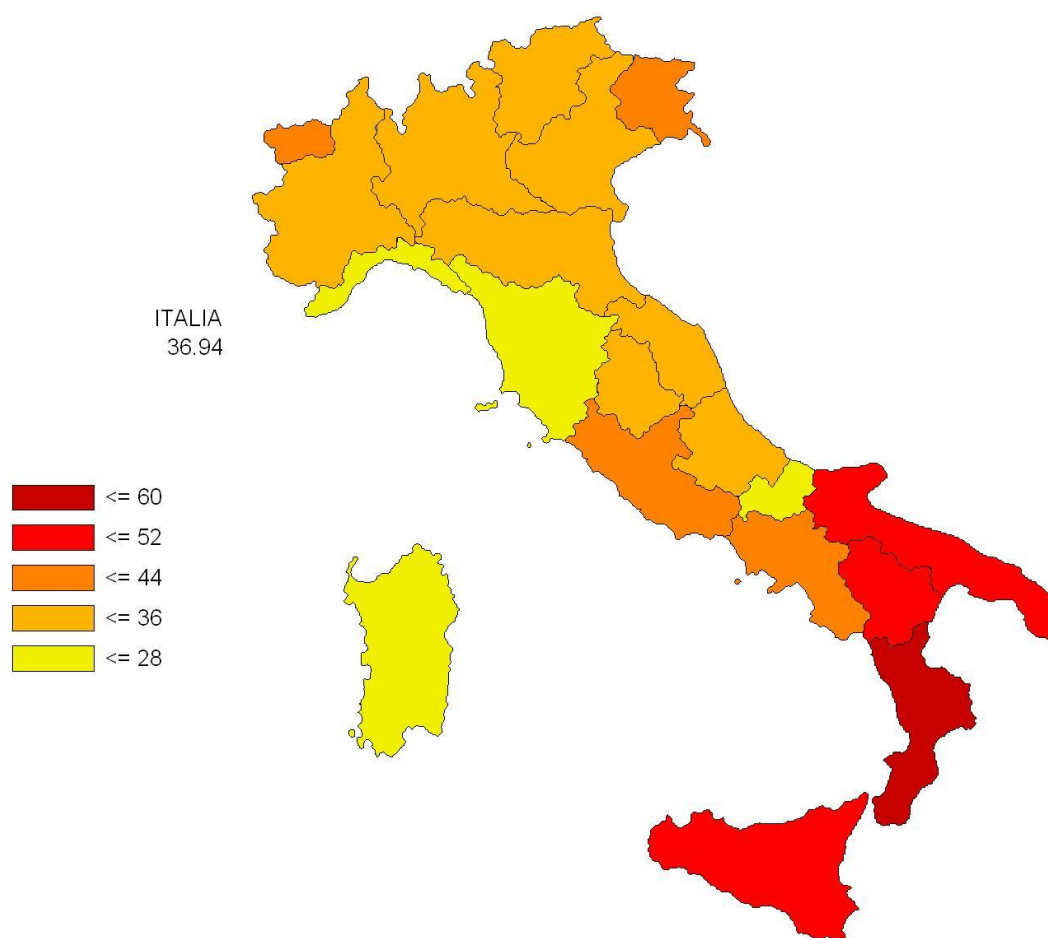


Figura 6. Tasso di mortalità infantile in Italia – Anno 2005

Fonte: HFA Database, giugno 2008



Relativamente alla natimortalità, vale a dire il decesso avvenuto in epoca gestazionale dopo la 28^a settimana, basandosi sui dati forniti dal Database SDO del 2007, si sono registrati 37 parti di feti non vitali su 10.165 nati vivi, equivalente ad un tasso di natimortalità pari a 36,4 x 10.000 (**Tabella 14**).

Tabella 14. Numero di nati in Liguria in relazione alla vitalità, alla classe di età e alla cittadinanza materna – Anno 2007 (dati mancanti=108)

Fonte: Database SDO 2007

Classe di età	Vitalità							
	MORTO				VIVO			
	Cittadinanza Italiana	Cittadinanza estera	Cittadinanza ND	Totale morti	Cittadinanza Italiana	Cittadinanza estera	Cittadinanza ND	Totale vivi
<20	0	1	0	1	61	92	0	153
20-24	0	0	0	0	410	305	0	715
25-29	6	2	0	8	1.418	490	1	1.909
30-34	11	0	0	11	3.482	354	1	3.837
35-39	13	0	0	13	2.599	207	2	2.808
40-44	3	1	0	4	652	55	0	707
≥45	0	0	0	0	34	2	0	36
Totale	33	4	0	37	8.656	1.505	4	10.165

Le misure del tasso di mortalità neonatale, che considera i decessi avvenuti nel corso delle prime quattro settimane di vita, sono disponibili sul sito dell'*Health for All* fino all'anno 2005: contrariamente alle tendenze osservate fino al 2001, la Liguria sembra avere raggiunto valori significativamente inferiori al dato nazionale, nonché considerevolmente più bassi di quelli registrati nelle altre regioni nord-occidentali (**Tabella 15**).

Tabella 15. Evoluzione del tasso di mortalità neonatale* in Liguria

Fonte : HFA Database, giugno 2008

	Liguria	Nord-ovest	ITALIA
1990	31,23	29,24	37,25
1995	32,03	23,22	29,25
2000	15,89	16,39	20,57
2005	10,18	13,47	17,08

* x 10.000 nati vivi

X.5 SALUTE PERINATALE

Una gravidanza che decorre “normalmente” porta alla nascita, intorno alla 40^a settimana di gestazione, di un bambino il cui peso medio, nella nostra popolazione, è di circa 3.000 – 3.400 grammi. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce nascita pretermine quella che avviene tra la 20^a e la 37^a settimana compiuta di gestazione.

Il neonato pretermine è definito anche “prematurato” per un non completo sviluppo degli organi e delle loro funzioni; rappresenta perciò una popolazione particolarmente a rischio di mortalità e morbosità neonatali, sebbene oggi, grazie a tecniche di assistenza medica sempre più sofisticate, esista speranza di vita anche per i bambini nati molto precocemente (fino a 23 – 24 settimane di gestazione).

Si definisce invece “bambino di basso peso” quello che, alla nascita, presenta un peso corporeo inferiore ai 2.500 grammi. Questo può verificarsi essenzialmente per due motivi: se il parto è prematuro, oppure se, nel corso di una gravidanza condotta fino a termine, si sono verificate condizioni di sofferenza fetale tali da comprometterne l'accrescimento. All'interno della categoria dei nati di basso peso, si possono ulteriormente distinguere i bambini nati di peso molto basso, con un peso alla nascita inferiore ai 1.500 grammi; anche questa categoria di neonati, soprattutto se nati pretermine, costituiscono una popolazione gravata da una elevata mortalità e morbosità, che necessita di particolare impegno assistenziale e di relative risorse. Dai dati CeDAP disponibili, escludendo quelli con dati mancanti, il 14,5% dei bambini nati nel 2007 era pretermine ed il 9,3% risultava di peso inferiore ai 2.500 grammi, tra questi, quasi il 34% era di peso molto basso (< 1.500 grammi) (**Tabella 16**).

Tabella 16. Bambini nati di basso peso in Liguria nell'anno 2007 ed incidenza per classe di età* (dati mancanti=34)

Fonte: CeDAP 2007

Classe di età	N° nati peso < 2.500 grammi	N° nati peso < 1.500 grammi	Incidenza nati peso (%)
< 20	8	9	11,6
20-24	37	32	9,6
25-29	110	52	8,4
30-34	236	114	9,1
35-39	184	97	9,9
40-44	49	16	9,1
≥ 45	5	0	13,9
Totale	629	320	9,3

*Incidenza di nati a basso peso per classe di età= n° nati basso peso in ciascuna classe di età/totale nati vivi dalla stessa classe di età materna x 100

Stratificando per età e rapportando i nati a basso peso al numero di nati vivi per ciascuna delle classi di età materne, il fenomeno sembra incidere maggiormente nelle età più avanzate (≥45 anni).

BIBLIOGRAFIA

1. *Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, Wagner M. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. Paediatr Perinat Epidemiol. 2007 Mar; 21 (2): 98-113*
2. *CeDAP 2007*
3. *Database SDO 2007*
4. *<http://demo.istat.it/>*
5. *<http://www.istat.it/sanita/Health/>*
6. *Annuario statistico Regionale, Liguria 2007*



INFORTUNI SUL LAVORO

A cura di Massimo Bruzzone^{1,2}, Simone Rossi³, Paola Oreste²

¹Asl 3 Genovese

²Regione Liguria, Dipartimento Salute e Servizi Sociali – Settore Prevenzione, Igiene e Sanità Pubblica

³ARS Liguria

Negli ultimi 2-3 anni l'argomento "infortuni sul lavoro" ha raccolto, e continua a raccogliere, sui vari mezzi di comunicazione, un'attenzione molto superiore a quanto accadesse nei decenni precedenti. Trascurando il complesso di motivazioni all'origine di questo fenomeno, tranne sottolineare la continua attenzione e sollecitudine da parte del Presidente della Repubblica, si deve però tenere conto nel cercare di fornire informazioni corrette, delle precisazioni necessarie ad eliminare incomprensioni e confusioni tra parole; tipica la confusione esistente tra "infortuni accaduti" (intendendosi denunciati all'INAIL) ed "infortuni riconosciuti" (intendendosi indennizzati, dall'INAIL, o da altri istituti assicuratori).

In Liguria l'incidenza degli infortuni (= numero di infortuni ogni 1.000 addetti), negli ultimi 30 anni, sia per quanto riguarda gli infortuni denunciati sia per gli infortuni indennizzati¹, ha avuto un andamento oscillante, analizzato più in dettaglio nel paragrafo successivo, ma complessivamente discendente.

L'argomento è sempre stato parte molto rilevante delle attività dei servizi di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (nel seguito PSAL) delle ASL Liguri, che costituiscono il principale organo di vigilanza in materia ai sensi della vigente normativa, affrontando anche, in primis, difficoltà informative circa la conoscenza del fenomeno.

A partire dal 2002, a livello nazionale è stato attivato un Progetto, attraverso un primo "protocollo di intesa", che ha visto la cooperazione tra Regioni e Province Autonome, INAIL e I.S.P.E.S.L. per la realizzazione di uno strumento conoscitivo finalizzato alla programmazione e pianificazione degli interventi di prevenzione e tutela nei luoghi di lavoro, i cosiddetti "Nuovi Flussi Informativi" sul lavoro e sui danni da lavoro. L'evoluzione di questo progetto ha portato nel 2007 alla

¹ La distinzione tra gli infortuni denunciati e indennizzati sta nel fatto che non tutte le denunce di infortunio sono indennizzate. Una denuncia, dopo un iter amministrativo e sanitario, può essere riconosciuta come infortunio sul lavoro, oppure negata. Successivamente un infortunio riconosciuto (e quindi definito positivamente), può essere indennizzato o in attesa di indennizzo.

definizione di un nuovo protocollo, questa volta comprendente anche IPSEMA (marittimi), Ministeri della Salute e del Lavoro. Ulteriore evoluzione nel 2008, questa volta normativa, è la pubblicazione del D.Lgs 81, spesso chiamato “testo unico”, “in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, che introduce, e delega il Governo, alla realizzazione del Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione (SINP).

Nella stessa direzione la Regione Liguria e l'INAIL, con la Deliberazione G.R. n. 1791 del 30/12/2005, hanno sottoscritto un Protocollo d'Intesa locale, impegnandosi a collaborare ai fini della prevenzione e dell'informazione. Anche a partire da questo la Regione ha definito un Gruppo Regionale integrato “Nuovi Flussi Informativi”, all'oggi formato da operatori regionali, Asl, Inail, Ispesl, per analizzare congiuntamente i dati infortunistici, collaborare nel campo della prevenzione, individuare i settori più a rischio, proporre strumenti per la pianificazione di attività di prevenzione. Successivamente, in applicazione dell'art. 7 del D.Lgs. 81/2008 citato, la Regione Liguria, con la Deliberazione G.R. n. 801 del 04/07/2008, ha istituito il “Comitato Regionale di Coordinamento delle attività di prevenzione e vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro” ed il relativo Ufficio Operativo per organizzare le attività di prevenzione in collaborazione tra tutti gli organi di vigilanza, le associazioni datoriali e sindacali, ognuno ovviamente con il proprio ruolo specifico.

L'argomento è parte, dal 2005, del Piano Regionale per la Prevenzione 2005-2007, esteso al 2008, di cui rappresenta una specifica linea progettuale. È in corso, a livello nazionale, la definizione degli indirizzi per i nuovi Piani Regionali di Prevenzione 2009-2013.

XI.1 GLI INFORTUNI LAVORATIVI IN LIGURIA

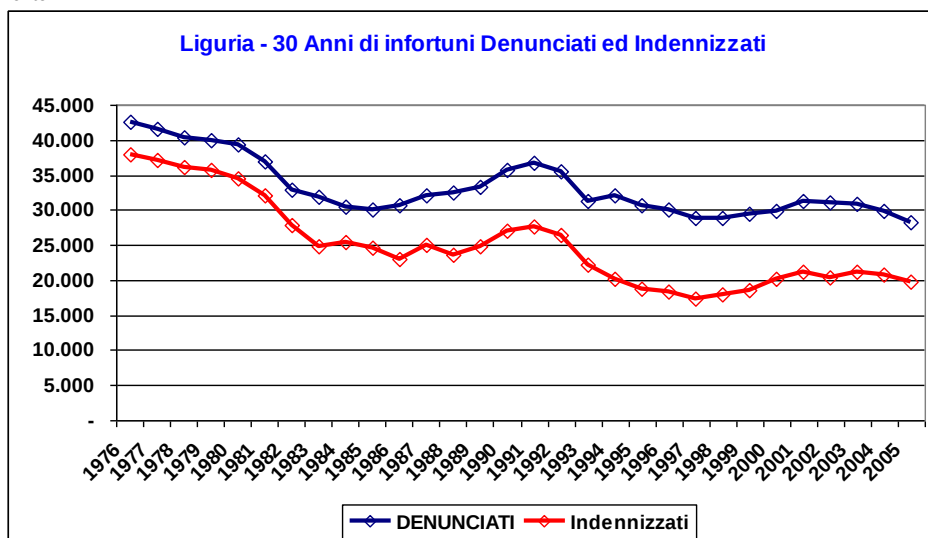
Le informazioni utilizzate nel presente documento sono, per la maggior parte, acquisite dal CD “Nuovi Flussi Informativi INAIL/ISPESL/Regioni”, predisposto dal Gruppo Nazionale INAIL - ISPESL - Regioni.

L'analisi dei dati infortunistici è utile per valutare quali settori o ambienti lavorativi hanno una maggiore incidenza con la possibilità di programmare ed attuare obiettivi su specifiche aree di intervento e utilizzare al meglio le risorse.

Dall'analisi storica dei dati INAIL dell'ultimo trentennio, si può osservare che il numero degli infortuni denunciati ed indennizzati decresce (**Figura 1**). Dopo un forte decremento tra gli anni '70 e '80, si può osservare un aumento degli infortuni negli anni '90, in probabile corrispondenza con i grandi cantieri delle Celebrazioni Colombiane del 1992. A partire dal 2000 tali dati tendono di nuovo a diminuire. Riassumendo, nel trentennio, da 42.559 denunce, si è passati a 28.307, con un decremento pari al 33,5%.

Figura 1. Infortuni denunciati e indennizzati in Liguria negli ultimi 30 anni

Fonte: INAIL

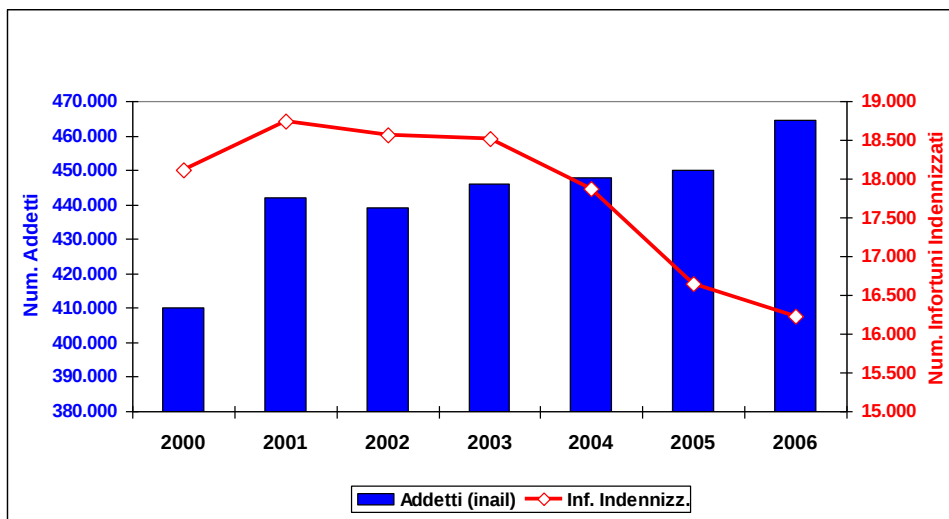


Anche nel 2006 si è registrato a livello nazionale un decremento del fenomeno infortunistico nell'ambito della complessiva tendenza degli ultimi anni, in progressivo seppur lento, decremento in pressoché tutti i comparti: dal dato 2001 di 1.023.279 alle 912.615 denunce di infortuni del 2007 (dato non stabilizzato), che corrisponde ad un decremento percentuale nell'intero periodo pari quasi all'11%.

In Liguria è avvenuto un decremento costante, a partire dal 2002 (**Figura 2**), che sembra essersi mantenuto e confermato (dato non ancora sufficientemente stabilizzato) anche nel 2007, mentre nello stesso periodo aumentava il numero di addetti (assicurati all'INAIL).

Figura 2. Assicurati INAIL e infortuni indennizzati – Liguria

Fonte: INAIL



XI.2 INFORTUNI SUL LAVORO E DIMENSIONE AZIENDALE

Rispetto alle fasce dimensionali delle aziende (**Figura 3**), il totale degli infortuni nel gruppo “microimprese” appare percentualmente (36,6%) inferiore rispetto al numero di addetti (44,6%); situazione opposta per le “grandissime” (17,6% di infortuni a confronto con il 15% di addetti). Per tale fenomeno possono essere richiamate motivazioni abbastanza complesse, tra le quali non è presumibilmente assente la sottodenuncia degli eventi, specie se di non rilevante gravità, probabilmente più frequente nelle microimprese.

Per gli infortuni gravi (intesi come durata superiore a 40 giorni e/o con presenza di danni permanenti) (**Figura 4**) le quote percentuali superiori alla totalità degli infortuni riconosciuti risaltano i gruppi delle “micro” (36,6 di infortuni generali riconosciuti contro il 39,6 di “gravi”) e delle “grandissime” aziende (corrispettivamente, 17,6 contro il 19,7).

Figura 3. Infortuni riconosciuti e dimensione aziendale – Liguria 2000-2005

Fonte: INAIL

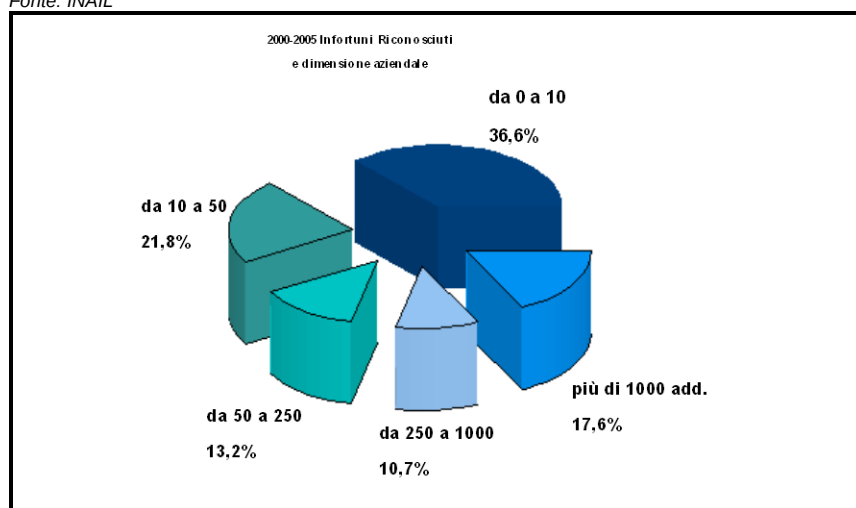
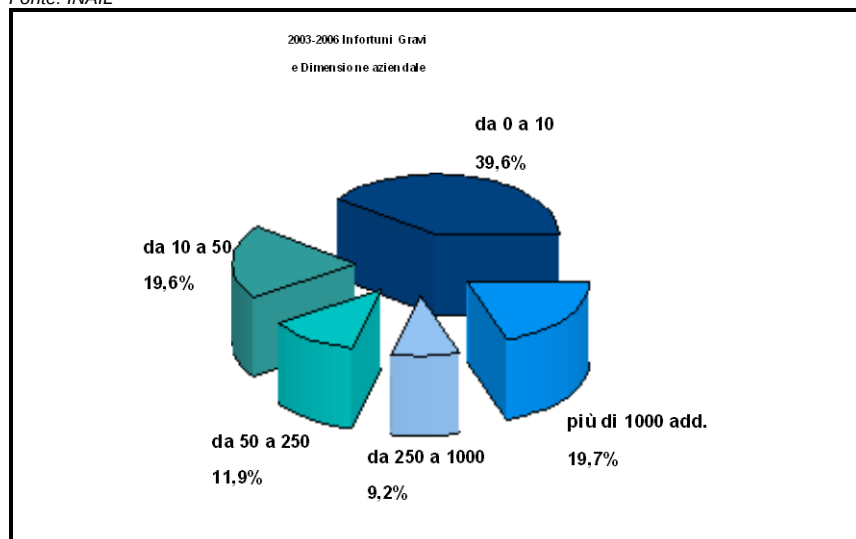


Figura 4. Infortuni gravi e dimensione aziendale – Liguria 2003-2006

Fonte: INAIL



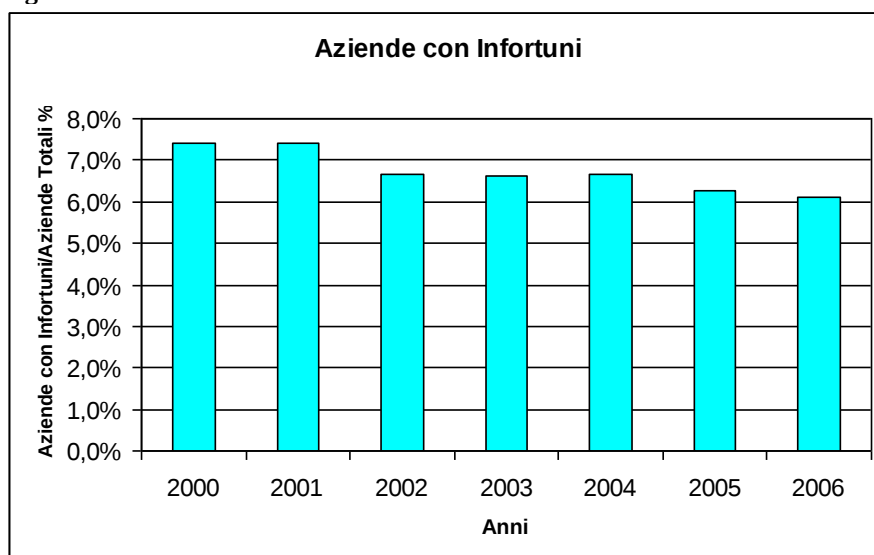
Va anche fortemente sottolineato che il rapporto numerico tra le aziende che hanno avuto infortuni e le aziende complessive presenti nel territorio ligure tende negli anni a diminuire con valori compresi che passano dal 7,5% circa al 6% circa (**Tabella 1** e **Figura 5**).

Tabella 1. Infortuni verificatisi in Liguria tra il 2000 e il 2005

Anno	Numero Infortuni avvenuti in Liguria (Esclusi Accidentamenti, Colf, Studenti, itinere, ecc)	Aziende Pat* in cui sono avvenuti Infortuni	Aziende Pat* presenti in Liguria
2000	20.953	8.064	108.554
2001	21.205	8.127	109.674
2002	17.455	7.570	113.699
2003	17.177	7.677	116.024
2004	16.679	7.624	114.421
2005	15.470	7.257	116.116
2006	14.936	7.245	118.374

* Per PAT si intendono le aziende che hanno attivato una Posizione Assicurativa presso INAIL

Figura 5. Percentuale di aziende con infortuni



XI.3 SETTORI DI ATTIVITÀ (ATECO) A MAGGIOR RILEVANZA INFORTUNISTICA

Tuttora emergono come contributi prevalenti all'entità complessiva di infortuni i settori delle costruzioni, dei trasporti e dell'industria dei metalli, ma permangono “in classifica” anche settori che tradizionalmente potrebbero essere ritenuti meno caratterizzati da rischi per la sicurezza, come il commercio e la pubblica amministrazione.

Questa “graduatoria” è sostanzialmente confermata sia per gli infortuni riconosciuti che per gli infortuni “gravi” (cioè superiori a 40 giorni di assenza e/o con la presenza di danni permanenti). Prendendo in considerazione il triennio 2004-2006, appaiono in costante decremento - come numero di infortuni riconosciuti - i “contributi infortunistici” dei settori Trasporti (codice Ateco I), Industria dei metalli (DJ), in incremento (anche nei gravi) quelli di “Attività Immobiliare e servizi alle imprese” (K - che in realtà è un settore molto “misto” comprendendo sia imprese immobiliari tradizionali, ma anche Società di lavoro interinale, società di servizi generali alle imprese, ecc.), mentre risultano sostanzialmente stabili il Commercio (al minuto-G), Ind. mezzi di trasporto (DM) e Ind. Meccanica (DK), con andamenti quasi omogenei anche per gli infortuni “gravi” (**Figure 6-7**).

Figura 6. Infortuni riconosciuti per settore lavorativo – Liguria 2004-2006

Fonte: INAIL

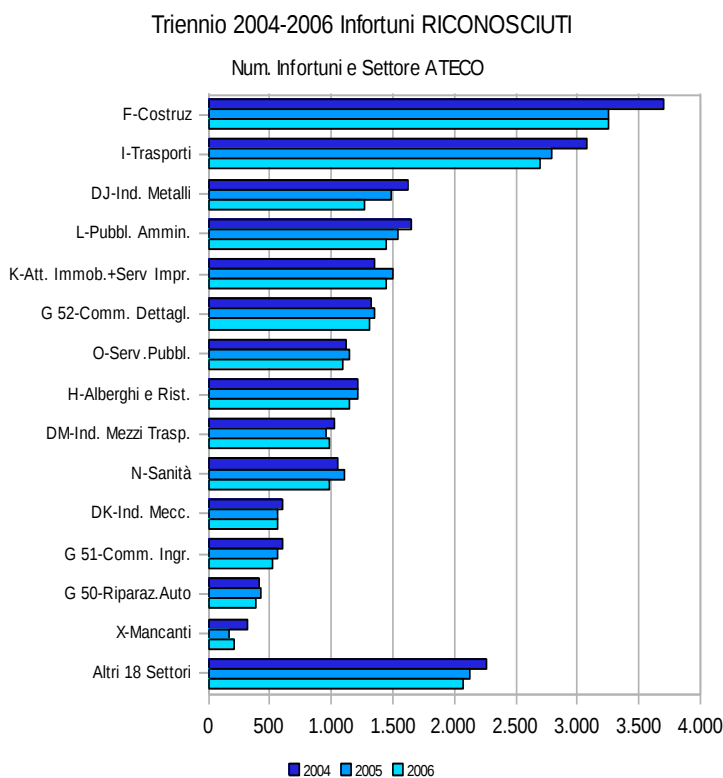
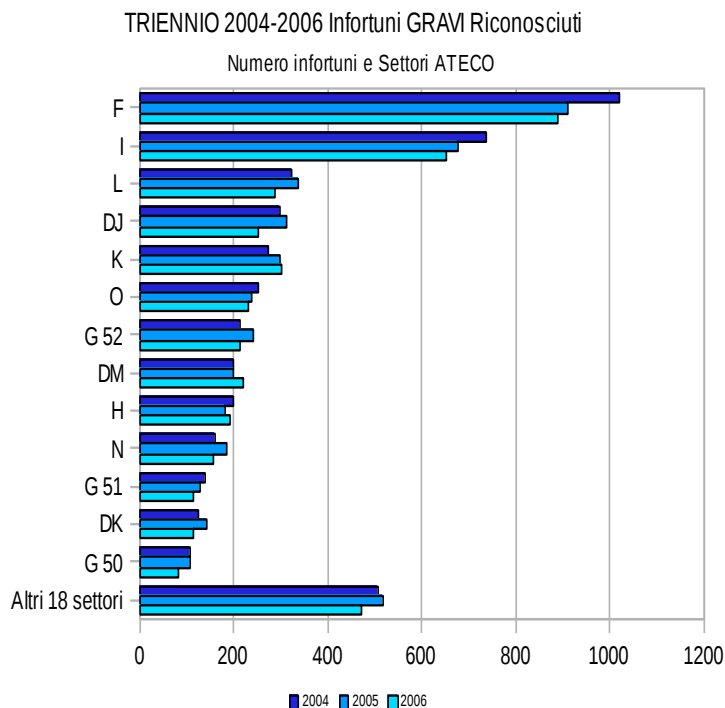


Figura 7. Infortuni e infortuni gravi riconosciuti per settore lavorativo – Liguria 2004-2006

Fonte: INAIL



In confronto alla tendenza al decremento degli infortuni nei lavoratori italiani, nel corso degli ultimi anni la “curva” numerica degli infortuni per i lavoratori stranieri indica invece un costante aumento. Il contributo dei lavoratori stranieri rappresenta attualmente oltre il 10% della totalità degli infortuni riconosciuti (**Figure 8-9**).

Figura 8. Andamento infortunistico negli italiani e nei nati all'estero – Liguria 2000-2006

Fonte: INAIL

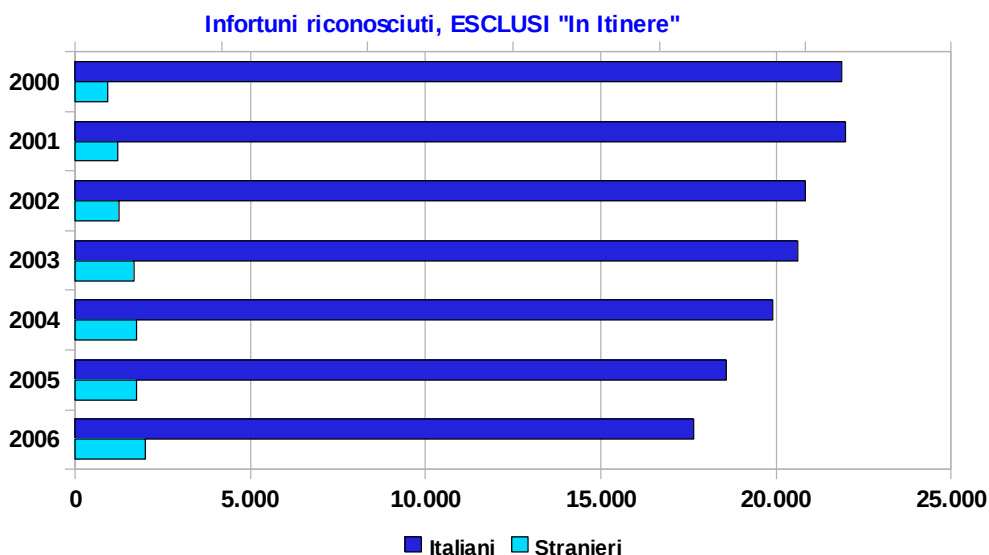
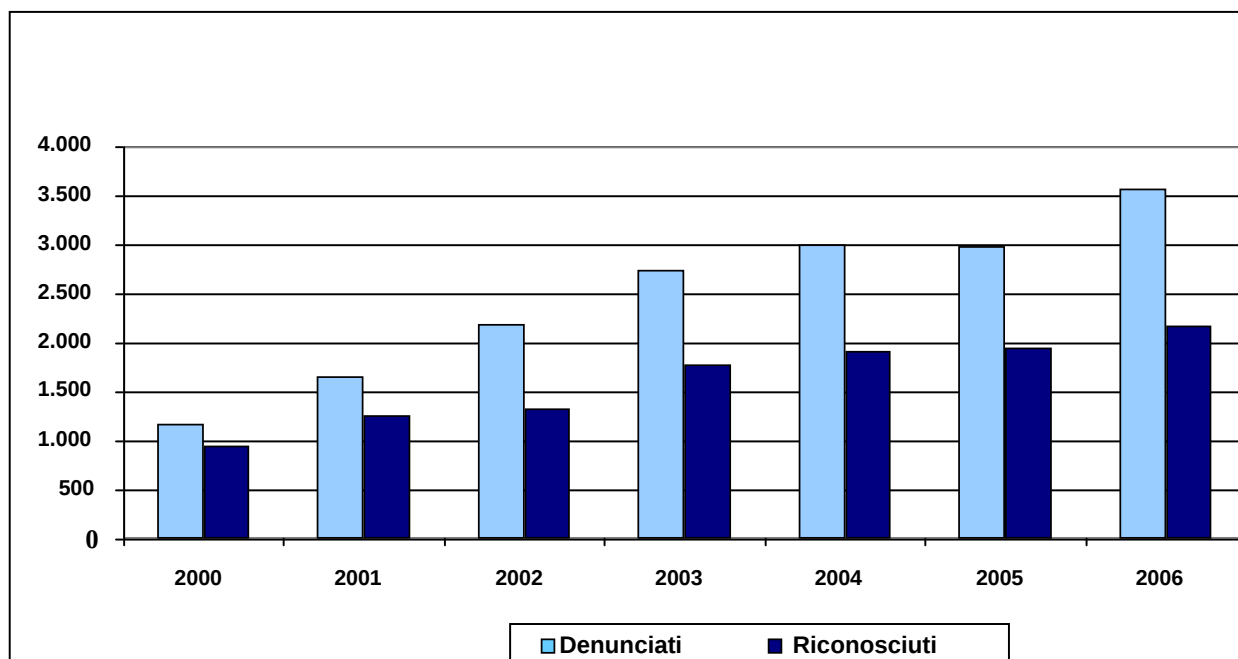


Figura 9. Infortuni in soggetti nati all'estero – Liguria 2000-2006

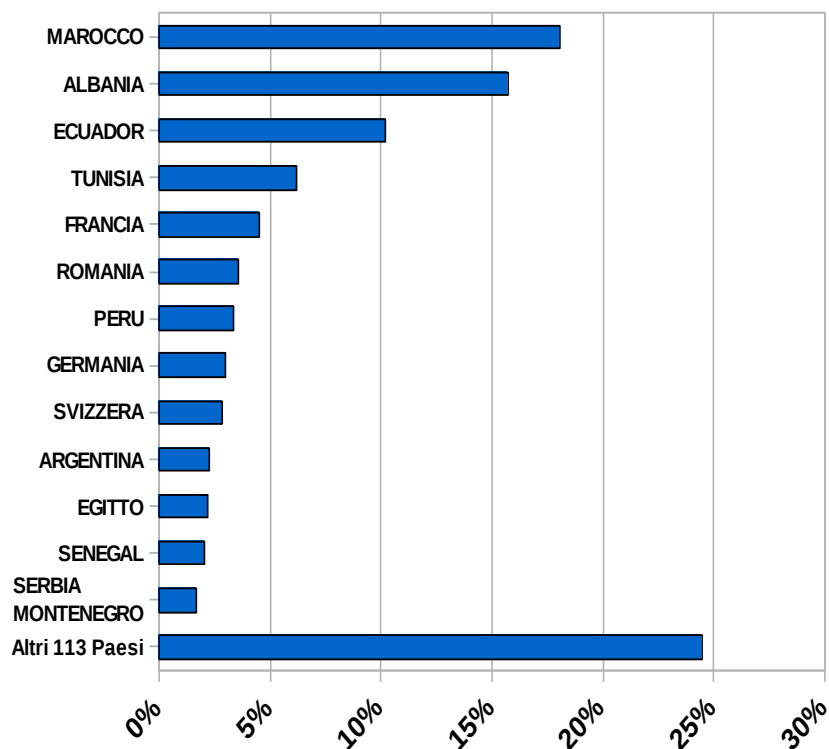
Fonte: INAIL



I paesi di nascita, e di provenienza, di tali lavoratori sono, in ordine di rilevanza: Marocco, Albania, Ecuador e Tunisia, che insieme costituiscono circa la metà degli infortuni a persone nate all'estero (Figura 10).

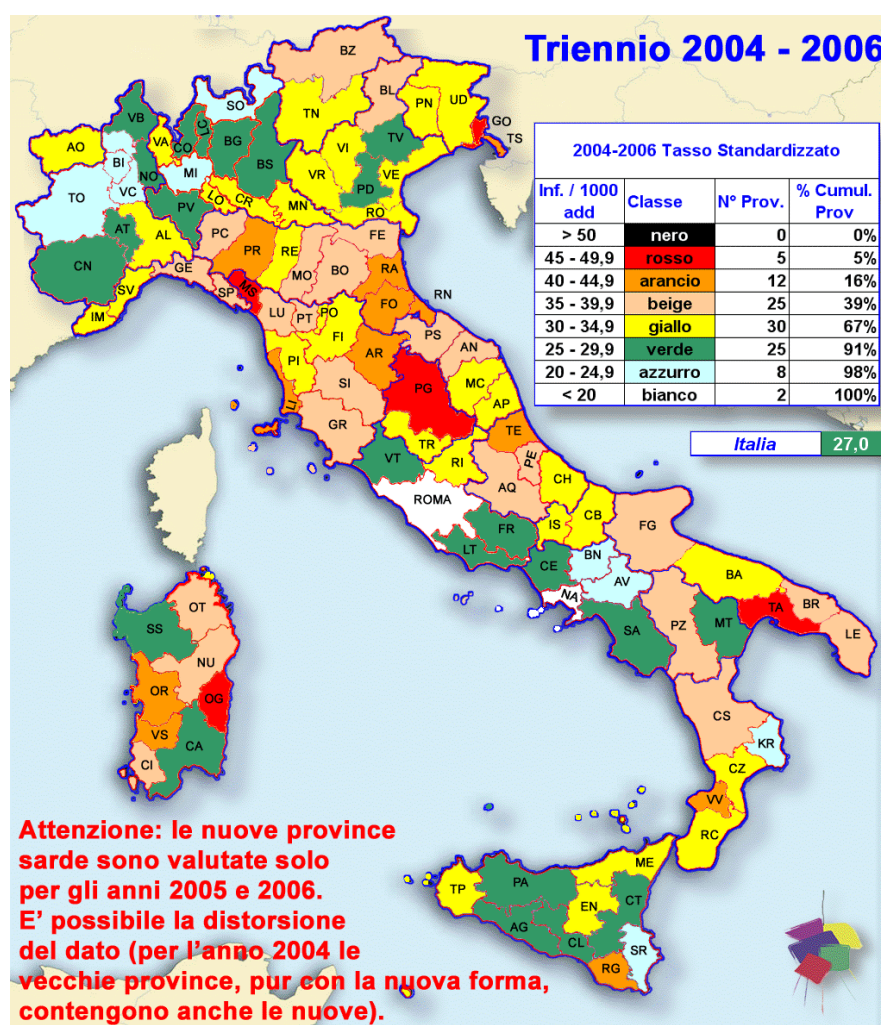
Figura 10. Contributo percentuale delle diverse provenienze – Liguria 2000-2006

Fonte: INAIL



XI.4 LA REGIONE LIGURIA NEL QUADRO NAZIONALE

La collocazione della nostra Regione a livello nazionale non è delle più felici, infatti, attualmente uno degli indicatori utilizzati comunemente, il Tasso Standardizzato (= Numero infortuni ogni 1.000 addetti) vede la nostra Regione al 3° posto come situazione generale, situazione illustrata nella mappa qui riportata per l'ultimo periodo disponibile, il triennio 2004-2006. All'interno della Regione si può notare come la situazione non sia omogenea (come in genere anche nella altre regioni), le province di Genova e La Spezia contribuiscono maggiormente al dato regionale. Esistono altri indicatori che danno un quadro un po' più complesso di quanto analizzabile in queste note sintetiche.



Collegamenti Utili

Si forniscono qui alcuni indirizzi internet utili per iniziare un approfondimento sull'argomento.

Rapporto sugli Infortuni, in Liguria e nelle ASL

Link

http://www.liguriainformasalute.it/cgi-bin/liguria/sanita/ep/channelView.do?pageTypeId=15990&channelPage=%2Fjsp%2Flayout%2FLayRccRcCrr.jsp&channelId=-54194&BV_SessionID=@@@@1285338176.1227080652@@@@&BV_EngineID=ccceadefkdffgdfcefeceffdgndffk.0

Percorso

www.regione.liguria.it → *Salute e Sociale* → *Liguria Informa Salute* → *Igiene e Prevenzione* → *Salute e Sicurezza Ambiente di Lavori* → *Infortuni sul Lavoro*
Piano Regionale della Prevenzione (Ligure)

Link

http://www.liguriainformasalute.it/cgi-bin/liguria/sanita/ep/channelView.do?pageTypeId=15990&channelPage=%2Fjsp%2Flayout%2FLayR.jsp&channelId=-73949&BV_SessionID=@@@@0110734792.1227081736@@@@&BV_EngineID=ccceadefkdffgdfcefeceffdgndffk.0

Percorso

www.regione.liguria.it → *Salute e Sociale* → *Liguria Informa Salute* → *Igiene e Prevenzione*

Piano Regionale della Prevenzione (Tutte le Regioni)

Link http://www.ccm-network.it/Pnp_piani_regionali

- TERZA PARTE -

DETERMINANTI

DI

SALUTE



STILI DI VITA

A cura di Rosamaria Cecconi¹, Claudio Culotta², Roberta Baldi³

¹Vice Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

²Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

³Vice Coordinatore regionale PASSI, ASL 5 Spezzino- SC Epidemiologia

Circa il 60% dell'onere della spesa sanitaria in Europa è rappresentato dalla cura di patologie cronico-degenerative (cardiovascolari e tumori per prime) attribuibili a soli sette fattori principali: ipertensione, fumo, alcool, ipercolesterolemia, sovrappeso, basso consumo di frutta e verdura, sedentarietà.

Questo fatto, unitamente all'invecchiamento della popolazione, rischia di rendere insostenibile qualunque sistema sanitario che, accanto alle attività di diagnosi e cura delle malattie, non preveda anche una forte attività nel campo della prevenzione. A quest'ultimo settore, al contrario, è attualmente devoluta, nei paesi OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), una modestissima quota della spesa sanitaria totale, pari in media al 3%.

In questo contesto, diviene essenziale dotarsi di strumenti che rendano possibile alle Regioni e alle Asl la conoscenza dei bisogni di prevenzione, rispecchiati dagli stili di vita, dalle abitudini e dai comportamenti delle persone, e la valutazione dei risultati degli interventi realizzati.

Uno strumento rivelatosi particolarmente utile, proprio perché prevede il coinvolgimento diretto dei cittadini, è il sistema di sorveglianza PASSI, il cui obiettivo fondamentale è rappresentato dal monitoraggio dei fattori di rischio e della loro distribuzione nella popolazione.

La raccolta delle informazioni avviene a livello di ASL tramite somministrazione telefonica di un questionario standardizzato e validato a livello nazionale ed internazionale. L'indagine condotta nel 2007 è stata avviata a partire da aprile ed ha coinvolto complessivamente 1.557.122 residenti di età compresa tra 18 e 69 anni iscritti al 31/12/2007 nelle liste delle anagrafi sanitarie delle cinque ASL della Liguria. Sono state intervistate 1010 persone in età 18-69 anni, selezionate con campionamento proporzionale stratificato per sesso e classi di età dalle anagrafi sanitarie. Tutte le 5 ASL hanno partecipato con un campione di rappresentatività aziendale.

In base all'analisi delle caratteristiche socio-demografiche della sottopopolazione arruolata, Il campione in Liguria è risultato rappresentativo della popolazione da cui è stato selezionato, pertanto i risultati dello studio possono essere estesi alla popolazione regionale.

PASSI è appunto un sistema di sorveglianza dei fattori di rischio comportamentali condiviso a livello nazionale e inserito in un network internazionale; una peculiarità di PASSI è che raccolta, analisi e diffusione dei dati avvengono a livello locale. Ciò agevola l'utilizzo dei risultati direttamente da parte delle nostre Asl e Regioni, fornendo informazioni utili per la costruzione dei profili di salute e per la programmazione degli interventi di prevenzione a livello locale, nell'ottica delle strategie di sanità pubblica previste dal Piano Nazionale della Prevenzione.

Con questo strumento, le iniziative su temi di interesse nazionale possono essere monitorate e il loro grado di "penetrazione" (conoscenza, atteggiamento e pratica) confrontato.

Si tratta di un sistema di sorveglianza che favorisce inoltre la crescita professionale del personale sanitario e consente di valutare i progressi nell'ambito della prevenzione, indirizzando le azioni per una migliore sinergia con le altre realtà del Paese.

XII.1 FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE

La prima causa di morte nel mondo occidentale è rappresentata dalle patologie cardiovascolari; dislipidemia, ipertensione arteriosa, diabete, fumo ed obesità sono i principali fattori di rischio positivamente correlati allo sviluppo di tali patologie.

Valutare le caratteristiche di diffusione di questi fattori di rischio consente di effettuare interventi di sanità pubblica mirati nei confronti di determinati gruppi di popolazione, con l'obiettivo di indurre modificazioni negli stili di vita delle persone a rischio e favorire una riduzione dell'impatto sfavorevole dei predetti fattori sulla loro salute.

In questa sezione sono state indagate ipertensione, ipercolesterolemia e uso della carta e del punteggio individuale per calcolare il rischio CV.

Ipertensione arteriosa

L'ipertensione arteriosa è un fattore di rischio cardiovascolare importante e molto diffuso, implicato nella genesi di molte malattie, in particolare ictus, infarto del miocardio, scompenso cardiaco, con un eccezionale costo sia in termini di salute sia dal punto di vista strettamente economico. Il costo delle complicanze si stima essere, infatti, 2-3 volte più grande di quello necessario per trattare tutti gli ipertesi nello stesso periodo di tempo.

L'attenzione al consumo di sale, la perdita di peso nelle persone con eccesso ponderale e l'attività fisica costituiscono misure efficaci per ridurre i valori pressori, sebbene molte persone con ipertensione necessitino anche di un trattamento farmacologico.

L'identificazione precoce delle persone ipertese costituisce un intervento efficace di prevenzione individuale e di comunità.

Alla domanda "*A quando risale l'ultima misurazione della pressione arteriosa?*", l'87% circa degli intervistati nella nostra regione riferisce che gli è stata misurata la pressione arteriosa negli ultimi 2 anni, e il 6% più di 2 anni fa. Il restante 7% non ricorda o non l'ha misurata.

Controllano di più la pressione arteriosa le persone meno giovani (35-49 e 50-69 anni rispetto a 18-34 anni), e quelle con problemi di reddito; inoltre le femmine rispetto ai maschi (**Tabella 1**).

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche con un modello logistico multi-variato, la frequenza di misurazione arteriosa risulta associata in maniera significativa all'età (35-49 e 50-69 vs 18-34), al sesso femminile (OR= 1,832) e al reddito medio-basso.

Tra le 5 ASL della Regione (**Figura 1**), tutte con campione rappresentativo, non ci sono differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di persone cui è stata controllata la PA negli ultimi due anni (range dall'83,6% della ASL 1 al 91,7% della ASL2).

Nelle ASL partecipanti allo studio a livello nazionale, la percentuale di persone controllate negli ultimi due anni è pari all' 82,7%.

Tabella 1. Pressione arteriosa misurata negli ultimi 2 anni – Liguria (n= 1.010; valore pesato)

Fonte: PASSI 2007

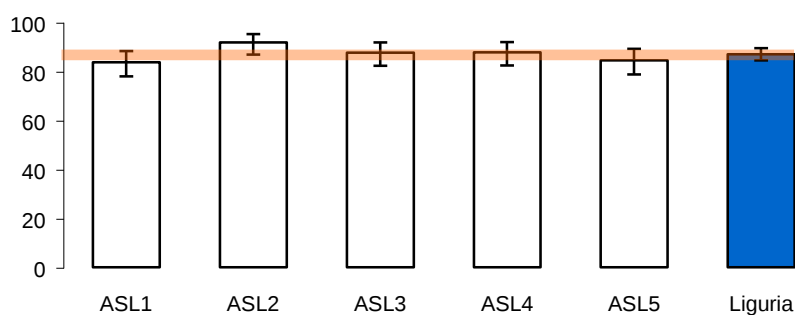
Caratteristiche demografiche		PA misurata negli ultimi 2 anni (%)
Totale		86,9 % (IC95%: 84,5 - 89,4)
Classi di età	18 - 34	76,0
	35 - 49	87,4 [§]
	50 - 69	93,6 [§]
Sesso	M	83,6
	F	90,2 [§]
Istruzione	nessuna/ elementare	93,3
	media	85,8
	superiore	85,9
	laurea	87,7
Reddito*	nessuna/poche difficoltà	81,7
	qualche difficoltà	89,1
	molte difficoltà	86,6 [§]

* "con le risorse finanziarie a sua disposizione (da reddito proprio o familiare) come arriva a fine mese?"

§ differenza statisticamente significativa all'analisi multivariata

Figura 1. Persone a cui è stata misurata la pressione arteriosa negli ultimi due anni (%) - ASL della Regione Liguria

Fonte: PASSI 2007



Nella Regione Liguria, il 23% degli intervistati, cui è stata misurata la PA negli ultimi due anni, riferisce di aver avuto diagnosi di ipertensione arteriosa.

La percentuale di persone ipertese cresce progressivamente con l'aumentare dell'età (**Tabella 2**): nel gruppo 50-69 anni più di una persona su 3 riferisce di essere ipertesa (39% circa). Emergono differenze anche per il livello di istruzione (trend in ascesa dall'alto al basso livello di istruzione) ed il reddito (molte vs nessuna/poche difficoltà). Analizzando assieme tutte queste caratteristiche con un modello logistico, che include anche l'Indice di Massa Corporea, si evidenzia che sono più

ipertese in maniera significativa le persone meno giovani (50-69 e 35-49 vs 18-34), le femmine e le persone sovrappeso-obese vs sottopeso-normopeso (OR=2,488) (non riportato in tabella).

Tra le 5 ASL della Regione (**Figura 2**), nessuna presenta una differenza significativa per quanto concerne la percentuale di ipertesi (range dal 20,9% della ASL5 al 27,9% della ASL4).

Il 67% degli ipertesi nella Regione Liguria riferisce di essere in trattamento farmacologico (**Figura 3**); indipendentemente dall'assunzione di farmaci, gli ipertesi hanno ricevuto consigli dal medico di ridurre il consumo di sale (75%), ridurre o mantenere il peso corporeo (70%) e svolgere regolare attività fisica (69%).

Tra le 5 ASL della Regione (**Figura 4**), non si osservano differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di ipertesi in trattamento con farmaci (range dal 64% della ASL4 al 71% della ASL3).

Tabella 2. Caratteristiche dei soggetti ipertesi – Liguria (n=939; valore pesato)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche demografiche		Ipertesi (%)
Totale		23,0 (IC95%: 20,0 - 26,1)
Età		
	18 - 34	5,4
	35 - 49	15,9 [§]
	50 - 69	38,7 [§]
Sesso		
	M	21,6
	F	24,4 [§]
Istruzione		
	nessuna/elementare	43,0
	media	28,0
	superiore	16,2
	laurea	18,3
Reddito*		
	nessuna/poche difficoltà	31,1
	qualche difficoltà	23,0
	molte difficoltà	21,7

*"con le risorse finanziarie a sua disposizione (da reddito proprio o familiare) come arriva a fine mese?"

§ differenza statisticamente significativa all'analisi multivariata

Figura 2. Persone con diagnosi di ipertensione arteriosa (%) - ASL della Regione Liguria

Fonte: PASSI 2007

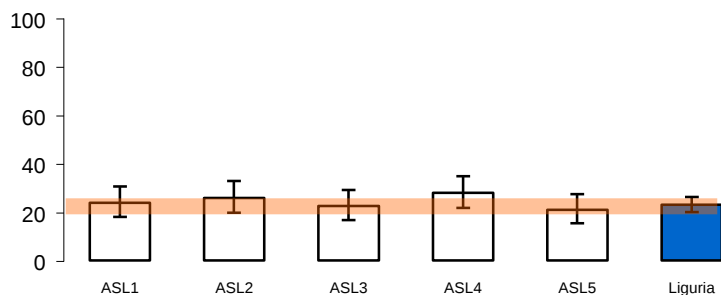


Figura 3. Trattamento dell'ipertensione e consigli del medico * - Liguria

Fonte: PASSI 2007

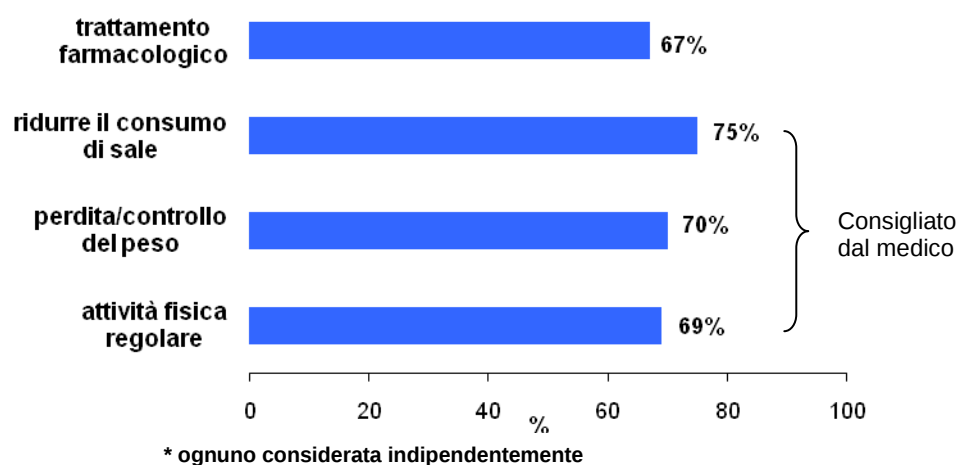
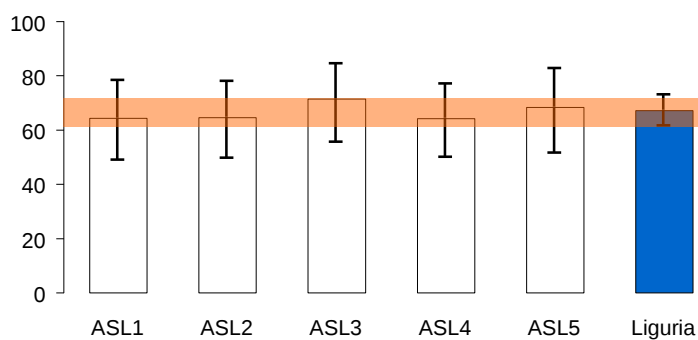


Figura 4. Percentuale di ipertesi in trattamento con farmaci - ASL della Regione Liguria

Fonte: PASSI 2007



In conclusione, nella Regione Liguria si stima che sia iperteso circa il 23% della popolazione tra 18 e 69 anni, circa il 39% degli ultracinquantenni e circa il 5% dei giovani con meno di 35 anni.

Pur risultando modesta la proporzione di persone alle quali non è stata misurata la pressione arteriosa negli ultimi 24 mesi, è importante ridurre ancora questa quota per migliorare il controllo dell'ipertensione nella popolazione (specie per i pazienti sopra ai 35 anni), pertanto è importante strutturare controlli regolari, soprattutto attraverso i Medici di Medicina Generale, per l'identificazione delle persone ipertese. In molti casi si può riuscire a ridurre l'ipertensione arteriosa attraverso un'attività fisica regolare, una dieta iposodica ed il controllo del peso corporeo; in altri, per avere un controllo adeguato della pressione e per prevenire complicazioni, è necessaria la terapia farmacologica, anche se questa non può essere considerata sostitutiva di stili di vita corretti.

Ipercolesterolemia

L'ipercolesterolemia, come l'ipertensione, rappresenta uno dei principali fattori di rischio per cardiopatia ischemica, sui quali è possibile intervenire efficacemente. L'eccesso di rischio dovuto all'ipercolesterolemia aumenta in presenza di altri fattori di rischio, quali fumo e ipertensione.

Nella Regione Liguria, l'80% degli intervistati riferisce di aver effettuato almeno una volta la misurazione della colesterolemia (**Tabella 3**), il 60% riferisce di essere stato sottoposto a tale misurazione nel corso dell'ultimo anno, il 12% tra 1 e 2 anni prima, l'8% più di 2 anni prima dell'intervista, mentre il 20% non ricorda o non vi è mai stato sottoposto.

La misurazione del colesterolo è più frequente con il crescere dell'età, passando dal 55% nella classe 18-34 anni al 93% nei 50-69enni, nelle donne e in quelle con qualche difficoltà economica.

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche con un modello logistico, si rileva che la misurazione del colesterolo è significativamente più frequente nelle classi di età meno giovani e nei soggetti con elevato titolo di studio (laurea).

Tra le 5 ASL della Regione (**Figura 5**), non si osservano differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di persone che hanno effettuato almeno una volta la misurazione del colesterolo (range dal 76% della ASL1 all'85% della ASL2).

Nelle ASL partecipanti allo studio a livello nazionale, la percentuale di persone controllate almeno una volta è pari all'76,8%.

Tabella 3. Colesterolo misurato almeno una volta - Regione Liguria (n = 1010; valore pesato)

Fonte: PASSI 2007

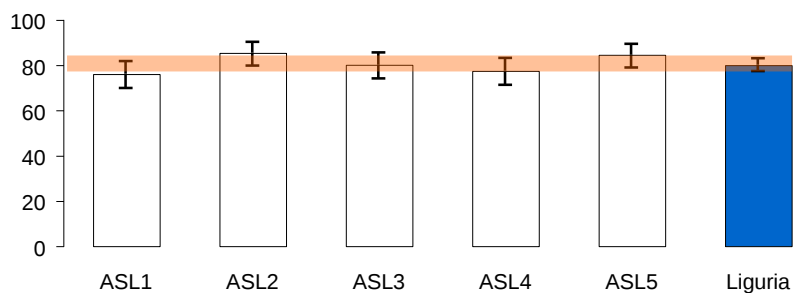
Caratteristiche demografiche	Colesterolo misurato (%)
Totale	80,0% (IC95%: 77,2 – 82,9)
Classi di età	
18 - 34	55,4
35 - 49	82,9 [§]
50 - 69	93,5 [§]
Sesso	
M	77,1
F	82,9
Istruzione	
nessuna/ elementare	90,1
media	78,2
superiore	76,4
laurea	86,5 [§]
Reddito*	
nessuna/poche difficoltà	79,9
qualche difficoltà	83,9
molte difficoltà	77,9

*"con le risorse finanziarie a sua disposizione (da reddito proprio o familiare) come arriva a fine mese?"

§ differenza statisticamente significativa all'analisi multivariata

Figura 5. Persone a cui è stato misurato almeno una volta il colesterolo (%) - ASL della Regione Liguria

Fonte: PASSI 2007



Tra coloro che riferiscono di essere stati sottoposti a misurazione del colesterolo, il 33% ha avuto diagnosi di ipercolesterolemia (**Tabella 4**).

L'ipercolesterolemia riferita appare una condizione più frequente nelle classi d'età più alte, nelle femmine, nelle persone con basso livello di istruzione e con nessuna/poche difficoltà economiche.

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche con un modello logistico, che include anche l'Indice di Massa Corporea, si conferma un'associazione significativa solo con l'età.

Tra le 5 ASL della Regione (**Figura 6**), non si osservano differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di persone che riferiscono alti livelli di colesterolemia (range dal 27% della ASL5 al 39% della ASL2).

Nelle ASL italiane partecipanti al sistema, la percentuale di persone che riferiscono di essere ipercolesterolemiche è 25,5%.

Tabella 4. Ipercolesterolemia riferita - Regione Liguria (n = 814; valore pesato)

Fonte: PASSI 2007

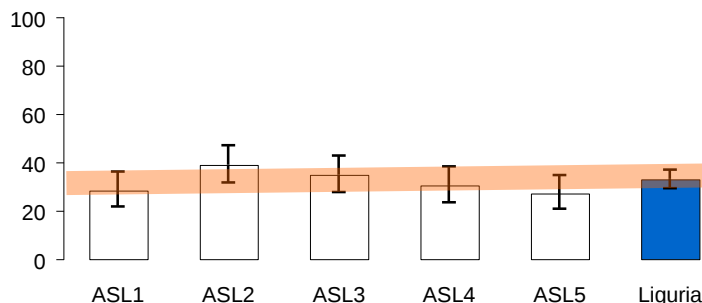
Caratteristiche demografiche		Ipercolesterolemia (%)
Totale		33,0 (IC95%: 29,2 - 36,8)
Età		
	18 - 34	12,5
	35 - 49	29,3 [§]
	50 - 69	43,6 [§]
Sesso		
	M	30,6
	F	35,2
Istruzione		
	nessuna/elementare	45,2
	media	33,0
	superiore	31,7
	laurea	27,7
Reddito*		
	nessuna/poche difficoltà	42,1
	qualche difficoltà	31,2
	molte difficoltà	32,5

*"con le risorse finanziarie a sua disposizione (da reddito proprio o familiare) come arriva a fine mese?"

§ differenza statisticamente significativa all'analisi multivariata

Figura 6. Persone con ipercolesterolemia riferita (%) - ASL della Regione Liguria

Fonte: PASSI 2007

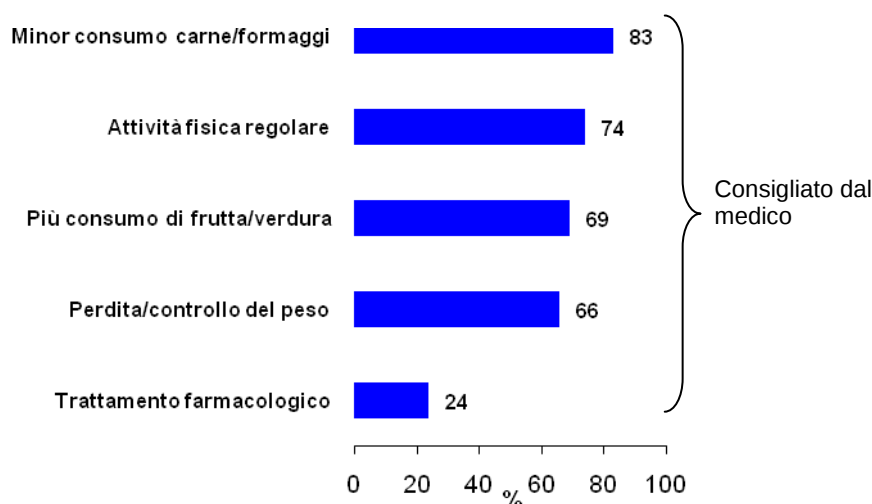


Il 24% degli ipercolesterolemici riferisce di essere in trattamento farmacologico.

L'83% degli ipercolesterolemici ha ricevuto il consiglio da parte di un operatore sanitario di ridurre il consumo di carne e formaggi, il 69% di aumentare il consumo di frutta e verdura, il 66% di ridurre o controllare il proprio peso corporeo e il 74% di svolgere regolare attività fisica (**Figura 7**). Tra le 5 ASL della Regione (**Figura 8**), non si osservano differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di ipercolesterolemici in trattamento con farmaci, nonostante l'ampia variabilità di valori puntuali rilevati (range dall'21% della ASL3 al 35% della ASL4).

Figura 7. Ipercolesterolemici: consigli e trattamento farmacologico* - Regione Liguria

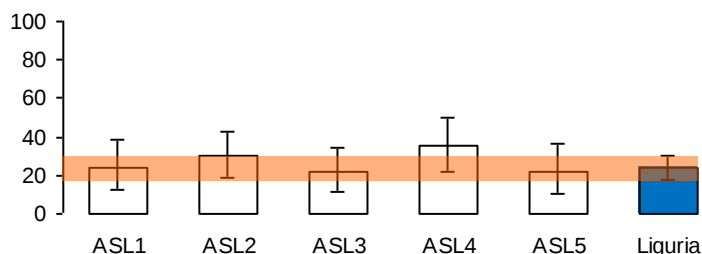
Fonte: PASSI 2007



* considerati indipendentemente

Figura 8. Persone con ipercolesterolemia in trattamento con farmaci (%) - ASL della Regione Liguria

Fonte: PASSI 2007



Si stima che al 20% della popolazione di 18-69 anni della Regione Liguria non sia stato mai misurato il livello di colesterolo. Tra coloro che si sono sottoposti ad almeno un esame per il colesterolo, il 33% dichiara di avere una condizione di ipercolesterolemia; questa quota sale al 44% tra le persone di 50-69 anni.

Una maggiore attenzione alla dieta e all'attività fisica può abbassare il colesterolo per alcune persone, tanto da rendere non necessario il trattamento farmacologico.

I nostri dati rappresentano un buon livello di attenzione da parte degli operatori sanitari nei confronti del paziente ipercolesterolemico.

Sarebbe auspicabile una maggiore copertura della popolazione nello screening dell'ipercolesterolemia e un'ulteriore implementazione dell'attività di counselling.

Carta e punteggio individuale del rischio cardiovascolare

In Italia le malattie cardiovascolari rappresentano la prima causa di mortalità (44% di tutte le morti). Considerando gli anni potenziali di vita persi prematuramente (gli anni che ogni persona avrebbe potuto vivere in più secondo l'attuale speranza di vita media) le malattie cardiovascolari tolgono ogni anno, complessivamente, oltre 200.000 anni di vita alle persone sotto ai 65 anni.

I fattori correlati al rischio di malattia cardiovascolare sono numerosi: abitudine al fumo di sigaretta, diabete, obesità, sedentarietà, valori elevati della colesterolemia, ipertensione arteriosa oltre a familiarità per la malattia, età e sesso. L'entità del rischio individuale di sviluppare la malattia dipende dalla combinazione dei fattori di rischio o meglio dalla combinazione dei loro livelli.

La carta e il punteggio individuale del rischio cardiovascolare è uno strumento semplice e obiettivo che il medico può utilizzare per stimare la probabilità che il proprio paziente ha di andare incontro a un primo evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus) nei 10 anni successivi,

conoscendo il valore di sei fattori di rischio: sesso, diabete, abitudine al fumo, età, pressione arteriosa sistolica e colesterolemia. Per questo motivo il piano di prevenzione regionale ne prevede una sempre maggior diffusione anche mediante iniziative di formazione rivolte ai medici di medicina generale.

Nella Regione Liguria nella fascia d'età 35-69 anni solo una persona su 20 riferisce che un operatore sanitario gli ha calcolato il punteggio di rischio cardiovascolare.

Il calcolo del punteggio di rischio cardiovascolare appare più frequente nelle classi d'età più elevate, nelle donne, nei soggetti con minor livello di istruzione, nelle persone con basso reddito e nelle persone con almeno un fattore di rischio cardiovascolare (**Tabella 5**).

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche con un modello logistico, si conferma l'associazione significativa soltanto con l'età.

Dal confronto fra le 5 ASL della Regione (**Figura 9**), si osserva che la percentuale di persone cui è stato calcolato il punteggio del rischio cardio-vascolare è significativamente maggiore nella ASL4 rispetto alle ASL1 e 3 e al valore regionale (range dal 3% della ASL1 al 13% della ASL4).

Nelle ASL partecipanti allo studio a livello nazionale, la percentuale di persone controllate negli ultimi due anni è pari al 6,6% (**Figura 10**).

Tabella 5. Persone (35-69 anni, senza patologie CV) cui è stato calcolato il punteggio di rischio cardiovascolare Regione Liguria (n= 725; valore pesato)
Liguria - PASSI 2007

Caratteristiche demografiche	Punteggio calcolato (%)
Totale	4,7 (IC95%: 3,0 - 6,4)
Classi di età	
35 - 39	1,6
40 - 49	2,3
50 - 59	7,4 [§]
60 - 69	6,9 [§]
Sesso	
M	3,6
F	5,8
Istruzione	
bassa	6,2
alta	3,5
Reddito*	
basso	6,5
alto	3,4
Almeno un fattore di rischio cardiovascolari*	
Si	5,6
No	2,3

**con le risorse finanziarie a sua disposizione (da reddito proprio o familiare) come arriva a fine mese?"

* soggetti che fumano o sono ipercolesterolemici o ipertesi o in eccesso ponderale o con diabete

§ differenza statisticamente significativa all'analisi multivariata

Figura 9. Persone a cui è stato calcolato il punteggio del rischio cardio-vascolare (%) - ASL della Regione Liguria

Fonte: PASSI 2007

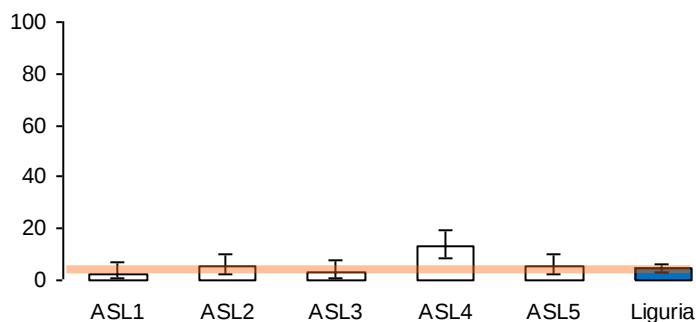
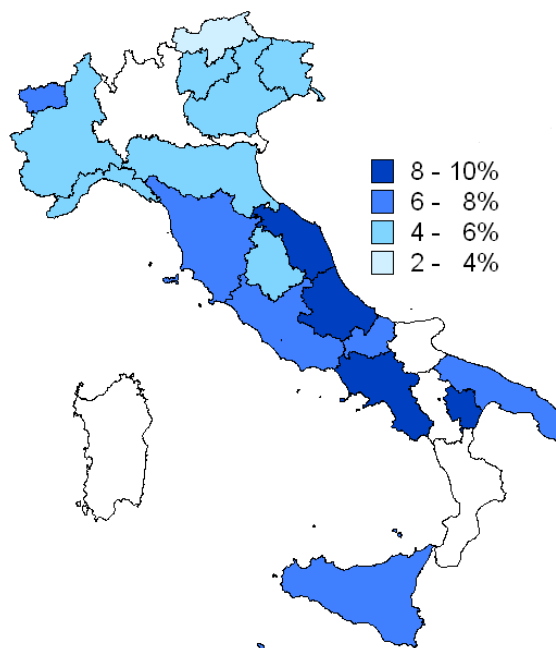


Figura 10. Percentuale di persone controllate negli ultimi due anni

Pool PASSI 2007



Il calcolo del rischio cardiovascolare, effettuato tramite la carta o il punteggio individuale, è quindi ancora scarsamente utilizzato da parte dei medici nella Regione Liguria.

Questo semplice strumento dovrebbe essere valorizzato ed utilizzato molto di più di quanto sinora fatto. Attraverso il calcolo del rischio cardiovascolare infatti, il medico può ottenere un valore numerico relativo al paziente assai utile perché confrontabile con quello calcolato nelle visite successive, permettendo così di valutare facilmente gli eventuali miglioramenti o peggioramenti

legati alle variazioni degli stili di vita (fumo, alcol, abitudini alimentari, attività fisica) del paziente come d'altra parte i cambiamenti indotti da specifiche terapie farmacologiche.

Il calcolo del rischio cardiovascolare è inoltre un importante strumento per la comunicazione del rischio individuale al paziente che, informato dal medico sugli elementi con cui ha calcolato il livello di rischio per patologie cardiovascolari, potrà consapevolmente cercare di correggere i propri comportamenti seguendo le indicazioni del curante.

Nella sorveglianza delle attività a favore della prevenzione cardiovascolare, la proporzione di persone cui è stato applicato il punteggio di rischio cardiovascolare si è mostrato un indicatore sensibile e utile.

XII.2 ABITUDINI ALIMENTARI: IL CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA

Le abitudini alimentari sono strettamente associate allo stato di salute, infatti le malattie associate all'eccesso alimentare e ad una dieta sbilanciata sono ormai tra le cause di morbosità e morte più rilevanti nei paesi industrializzati. Le patologie per le quali la dieta gioca un ruolo importante comprendono cardiopatie ischemiche, alcuni tipi di neoplasia, ictus, ipertensione, obesità e diabete mellito non insulino-dipendente. È riconosciuto ad alcuni alimenti un ruolo protettivo contro l'insorgenza di alcune malattie: è ormai evidente per esempio la protezione rispetto alle neoplasie associata all'elevato consumo di frutta e verdura. Per questo motivo ne viene consigliato il consumo tutti i giorni: l'adesione alle raccomandazioni internazionali prevede il consumo di almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno ("five a day").

In Liguria il 97% degli intervistati dichiara di mangiare frutta e verdura almeno una volta al giorno. Solo il 15% però aderisce alle raccomandazioni, riferendo un consumo di almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura, anche se circa il 41% mangia 3-4 porzioni al giorno (**Figura 11**).

Questa abitudine è più diffusa tra le persone oltre i 50 anni (18%), tra le donne (17%), tra le persone con elevato livello d'istruzione (20%) e tra le persone in sovrappeso e obese (rispettivamente 18 e 18.5%); non emergono differenze legate alla condizione economica (**Tabella 6**).

Analizzando con un modello logistico tutte queste caratteristiche insieme, l'adesione al "5 a day" rimane significativamente associata dal punto di vista statistico con il sesso femminile e il sovrappeso.

Nelle 5 ASL della Regione non emergono differenze statisticamente significative (**Figura 12**) relative alla percentuale di persone che aderiscono al "5 a day" (range dal 10% dell'Asl 4 al 18% dell'Asl 3).

La maggior parte delle persone consuma giornalmente frutta e verdura: circa la metà ne assume oltre 3 porzioni, ma solo il 15% assume le 5 porzioni al giorno raccomandate per un corretto stato nutrizionale e per un'efficace prevenzione delle neoplasie e di altre patologie croniche.

Figura 11. Numero di porzioni di frutta e verdura consumate al giorno – Liguria (n= 1.010)

Fonte: PASSI 2007

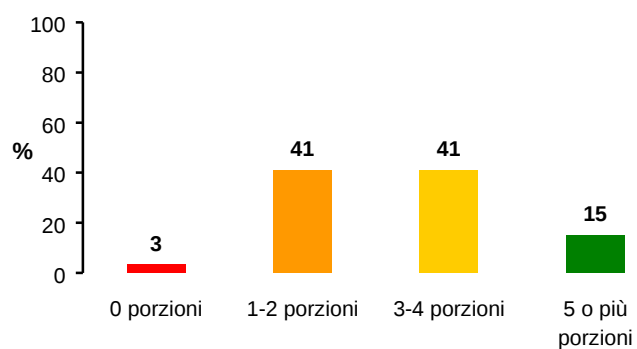


Figura 12. % di persone che aderiscono al "5 a day" – Asl della regione Liguria

Fonte: PASSI 2007

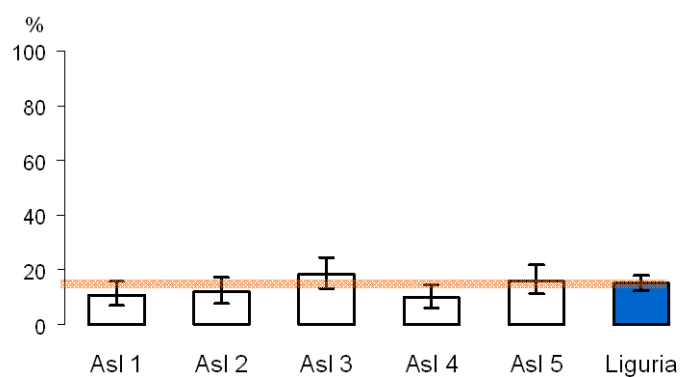


Tabella 6. Caratteristiche associate al consumo di frutta e verdura – Liguria (n=1.010)*Fonte: PASSI 2007*

Caratteristiche	Adesione al “5 a day”* (%)
Totale	15.1 (IC95% 12.3-17.9)
Classi di età	
18 - 34	13.4
35 - 49	12.7
50 - 69	18.2
Sesso	
uomini	13.1
donne	17.1
Istruzione	
nessuna/elementare	17.7
media inferiore	14.8
media superiore	12.7
laurea	20.3
Difficoltà economiche	
molte	15.3
qualche	15.3
nessuna	14.9
Stato nutrizionale	
sotto/normopeso	13.4
sovrappeso	18.0
obeso	18.5

* consumo di almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura

XII.3 SITUAZIONE NUTRIZIONALE

La situazione nutrizionale di una popolazione è un determinante importante delle sue condizioni di salute. In particolare l'eccesso di peso, favorendo l'insorgenza o l'aggravamento di patologie pre-esistenti, accorcia la durata di vita e ne peggiora la qualità.

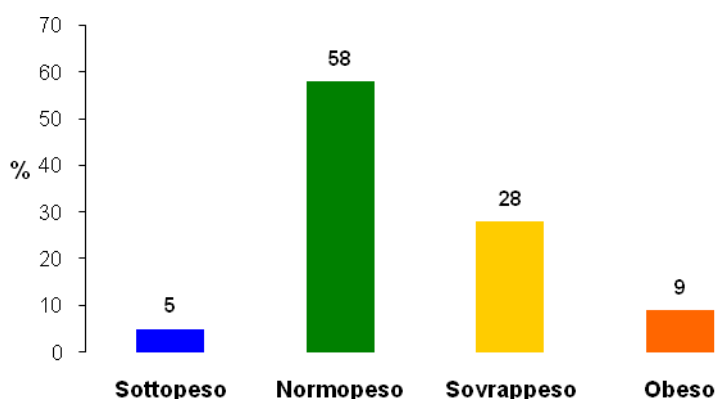
Le caratteristiche ponderali degli individui sono definite in relazione al loro valore di indice di massa corporea (in inglese, Body Mass Index - BMI), calcolato dividendo il peso in kg per la statura in metri elevata al quadrato, e rappresentate in quattro categorie: sottopeso (BMI < 18.5), normopeso (BMI 18.5-24.9), sovrappeso (BMI 25-29.9), obeso (BMI ≥ 30).

In Liguria il 5% delle persone intervistate risulta sottopeso, il 58% normopeso, il 28% sovrappeso e il 9% obeso (**Figura 13**).

Complessivamente si stima che il 37% della popolazione presenti un eccesso ponderale, comprendendo sia sovrappeso che obesità.

Figura 13. Situazione nutrizionale della popolazione - Liguria (n=1007)

Fonte: PASSI 2007



L'eccesso ponderale cresce in modo rilevante con l'età ed è maggiore negli uomini rispetto alle donne (47% vs 26%) e nelle persone con basso livello di istruzione e con molte difficoltà economiche. Tutte queste differenze sono statisticamente significative (**Tabella 7**).

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche con un modello logistico, si osserva che la probabilità di essere in eccesso ponderale è maggiore nelle classi di età più elevate, negli uomini, nelle persone con bassa istruzione e che hanno molte difficoltà economiche (differenze statisticamente significative).

Tabella 7. Caratteristiche della popolazione con eccesso ponderale – Liguria
Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	Sovrappeso %	Obesi %
Totale	27.9	8.7
	(IC95% 24.7-31.0)	(IC95% 6.8-10.7)
Classi di età		
18 - 34	16.5	3.5
35 - 49	25.8	8.8
50 - 69	36.9	12.0
Sesso		
uomini	36.8	10.5
donne	19.2	7.0
Istruzione		
nessuna/elementare	38.5	21.2
media inferiore	30.8	9.2
media superiore	26.6	6.8
laurea	18.7	4.9
Difficoltà economiche		
molte	37.9	9.3
qualche	24.3	12.2
nessuna	28.1	6.7

Nelle 5 Asl della Regione non emergono differenze statisticamente significative (**Figura 14**), anche se nell'area metropolitana (Asl 3) la prevalenza di sovrappeso è inferiore rispetto alle altre aree liguri (range dal 33% dell'Asl 3 al 45% dell'Asl 5).

Tra le ASL partecipanti a livello nazionale al Sistema di Sorveglianza (**Figura 15**) presenta un eccesso ponderale il 43% della popolazione (31.9% sovrappeso e 11.1% obeso).

Figura 14. Percentuale di persone in eccesso ponderale – Liguria

Fonte: PASSI 2007

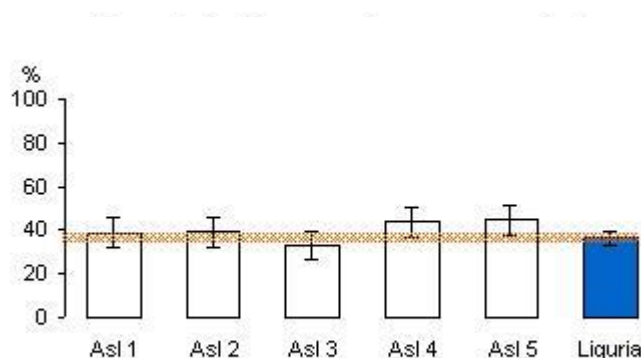
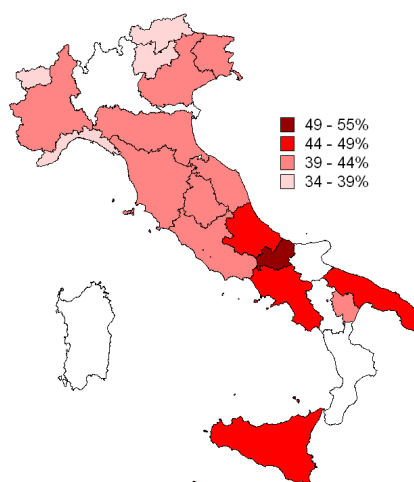


Figura 15. Percentuale di persone in eccesso ponderale

Pool PASSI 2007



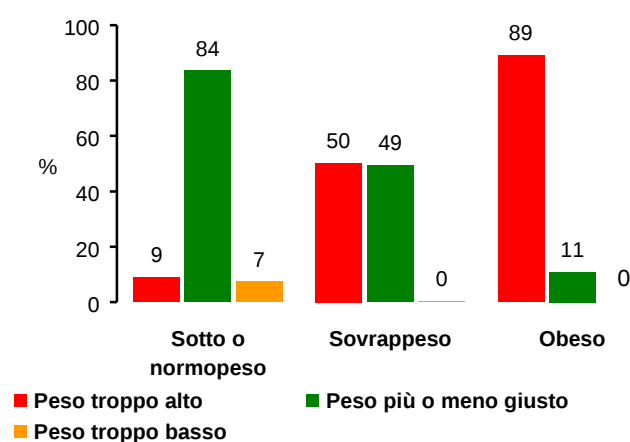
La percezione del proprio peso incide in maniera rilevante a livello del cambiamento motivazionale a controllare il proprio peso.

In Liguria la percezione della propria situazione nutrizionale non sempre coincide con il BMI calcolato in base al peso e l'altezza riferiti dagli intervistati (**Figura 16**).

Si osserva un'alta coincidenza tra percezione del proprio peso e BMI negli obesi (89%) e nei normopeso (84%), mentre tra le persone in sovrappeso solo il 50% ha una percezione coincidente. Emerge una diversa percezione del proprio peso per sesso: tra le donne normopeso l'82% considera il proprio peso più o meno giusto rispetto all'86% degli uomini, mentre tra quelle sovrappeso il 76% rispetto al 37% degli uomini.

Figura 16. Percezione della propria situazione nutrizionale - Liguria (n=1006)

Fonte: PASSI 2007



In Liguria mediamente l'91% degli intervistati ritiene di avere una alimentazione positiva per la propria salute ("Sì, abbastanza" o "Sì, molto") in particolare: il 67% dei sottopeso/normopeso, il 73% dei sovrappeso e il 72% degli obesi (**Figura 17**).

Solo il 31% delle persone in eccesso ponderale ha riferito di seguire una dieta per perdere o mantenere il proprio peso (28% nei sovrappeso e 39% negli obesi).

La proporzione di persone con eccesso ponderale che seguono una dieta è significativamente più alta:

- nelle donne (42% vs il 24% degli uomini);
- tra coloro (**Figura 18**) che hanno ricevuto il consiglio da parte di un operatore sanitario (37% vs 20%).

Tale proporzione resta più alta, ma non in maniera statisticamente significativa:

- nelle persone in sovrappeso (esclusi gli obesi) che percepiscono il proprio peso come "troppo alto", rispetto alle persone sempre in sovrappeso, ma che ritengono il proprio peso "giusto" (**Figura 19**);
- negli obesi (39%), rispetto ai soggetti in sovrappeso (28%).

Figura 17. Distribuzione delle risposte alla domanda “Quello che mangia fa bene alla sua salute?” in relazione al peso corporeo (n=1.006)

Fonte: PASSI 2007

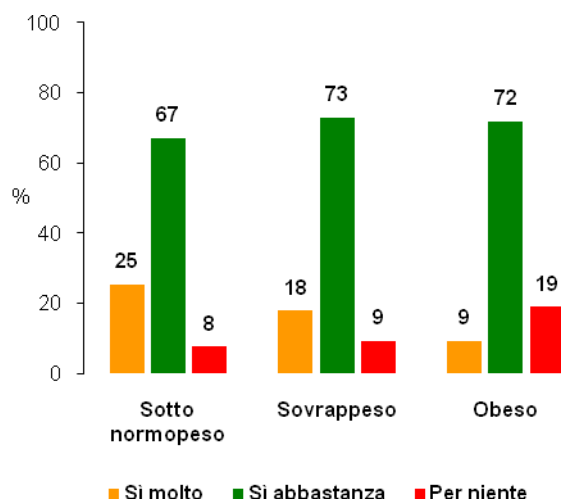


Figura 18. Percentuale di persone in sovrappeso/obese che fanno una dieta in rapporto al consiglio di un operatore sanitario – Liguria (n=207)

Fonte: PASSI 2007

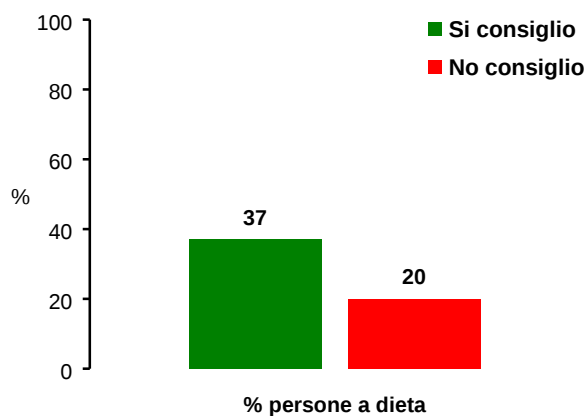
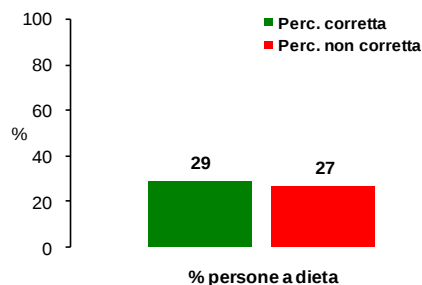


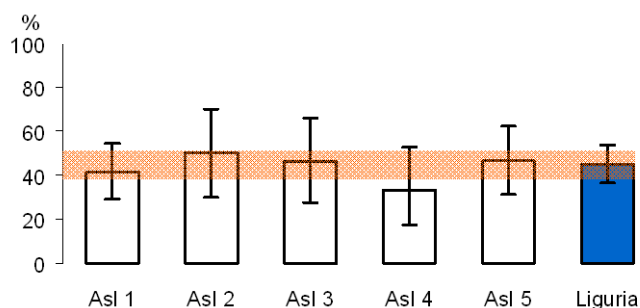
Figura 19. Percentuale di persone in sovrappeso (esclusi gli obesi) che fanno una dieta in rapporto alla percezione del proprio peso – Liguria

Fonte: PASSI 2007

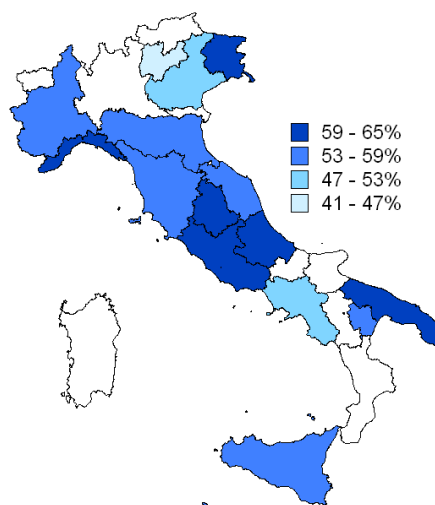


Tra le ASL partecipanti a livello nazionale al Sistema di Sorveglianza (**Figura 21**) il 48% delle persone in sovrappeso e l'81% degli obesi ha ricevuto il consiglio di perdere peso da parte di un medico o da un altro operatore sanitario.

Fonte: PASSI 2007



Pool/ PASS/ 2007



In Liguria il 23% delle persone in eccesso ponderale è sedentario (21% nei sovrappeso e 29% negli obesi). Inoltre il 39% è attivo in maniera insufficiente e solo il 38% fa un'attività fisica adeguata alle linee guida.

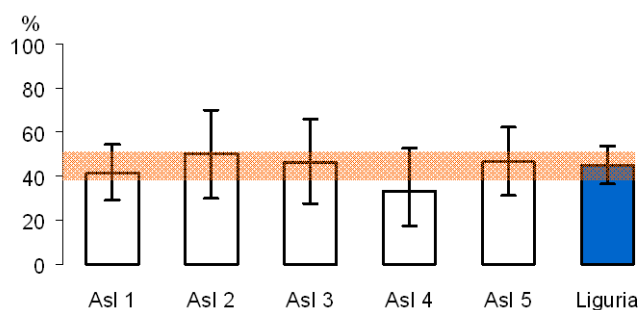
Il 45% delle persone in eccesso ponderale ha riferito di aver ricevuto il consiglio di fare attività fisica da parte dell'operatore sanitario; in particolare hanno ricevuto questo consiglio il 39% delle persone in sovrappeso e il 66% di quelle obese.

Tra le persone in eccesso ponderale che hanno ricevuto il consiglio, l'83% pratica un'attività fisica almeno moderata, rispetto al 67% di chi non l'ha ricevuto.

Nelle 5 Asl della Regione (**Figura 22**) non emergono differenze statisticamente significative relative alla percentuale di sovrappeso/obesi che hanno dichiarato di aver ricevuto il consiglio di fare attività fisica da parte di un operatore sanitario (range dal 33% dell'Asl 4 al 50% dell'Asl 2).

Figura 22. Percentuale di persone in sovrappeso/obese che hanno ricevuto il consiglio di fare attività fisica da un operatore sanitario – Liguria

Fonte: PASSI 2007



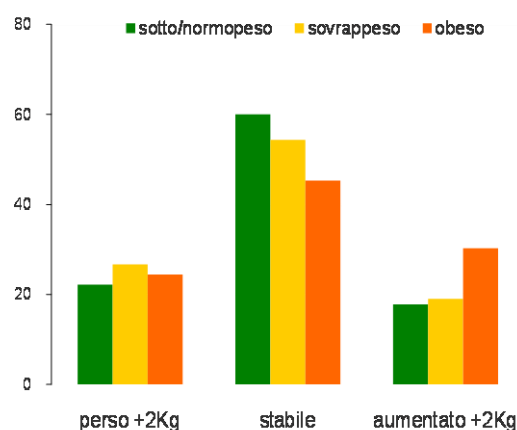
Per quanto riguarda il cambiamento di peso corporeo delle persone intervistate in Liguria, il 19% degli intervistati ha riferito di aver acquisito almeno 2 kg di peso nell'ultimo anno (**Figura 23**).

La proporzione di persone che sono aumentate di peso è più elevata:

- nelle fasce d'età di 18-34 e 35-49 anni (22% vs 16% nella 50-69 anni)
- nelle persone in eccesso ponderale (30% negli obesi e il 28% nei sovrappeso vs 18% dei normopeso).
- tra le donne (21% vs 17% nei maschi).

Figura 23. Cambiamenti negli ultimi 12 mesi – Liguria (n=992)

Fonte: PASSI 2007



In Liguria l'eccesso ponderale è molto diffuso e costituisce un problema di salute pubblica rilevante. Oltre agli interventi di prevenzione secondaria nei confronti delle persone obese, particolare attenzione nei programmi preventivi va posta anche alle persone in sovrappeso. In questa fascia di popolazione emerge infatti una sottostima del rischio per la salute legato al proprio peso: solo il 50% percepisce il proprio peso come "troppo alto" e, in particolare, solo 1/3 degli uomini sovrappeso si riconosce come tale. La maggior parte delle persone sovrappeso giudica la propria alimentazione in senso positivo e quasi una su tre è aumentata di peso nell'ultimo anno.

La dieta per ridurre o controllare il peso è praticata solo dal 31% delle persone in eccesso ponderale, mentre è più diffusa la pratica di un'attività fisica moderata (77%).

I risultati indicano la necessità di promuovere una maggiore consapevolezza del ruolo dell'alimentazione nella tutela della salute e nella prevenzione delle malattie e di favorire lo sviluppo di comportamenti virtuosi attraverso l'adozione di iniziative ed interventi di provata efficacia.

XII.4 ATTIVITÀ FISICA

L'attività fisica svolta con regolarità induce noti effetti benefici per la salute. L'esercizio fisico regolare protegge dall'insorgenza di numerose malattie ed è un valido supporto per il trattamento di alcune patologie conclamate. Inoltre si stima che una regolare attività fisica possa ridurre la mortalità per tutte le cause di circa il 10%.

Lo stile di vita sedentario è tuttavia in aumento nei paesi sviluppati e questo oltre a rappresentare da solo un fattore di rischio per osteoporosi, malattie del cuore e alcuni tipi di cancro, è responsabile, unitamente alla cattiva alimentazione, dell'attuale epidemia di obesità.

È importante che gli operatori sanitari raccomandino ai loro pazienti lo svolgimento di un'adeguata attività fisica: i loro consigli (in combinazione con altri interventi) possono infatti essere utili nell'incrementare l'attività fisica sia nella popolazione generale che in gruppi a rischio per alcune patologie croniche, quali ad esempio le malattie cardiovascolari.

In Liguria il 39% delle persone intervistate riferisce di effettuare un lavoro pesante o aderisce alle raccomandazioni sull'attività fisica e può quindi essere definito attivo; il 41% non effettua un lavoro pesante e pratica attività fisica in quantità inferiore a quanto raccomandato (parzialmente attivo) e il 19% è completamente sedentario (**Figura 24**).

Nella nostra Regione non sono emerse differenze statisticamente significative tra uomini e donne.

Sono più spesso sedentari i meno giovani, le persone con basso livello di istruzione e quelle con molte difficoltà economiche, e queste caratteristiche rimangono fortemente associate alla sedentarietà anche analizzando assieme tutte queste caratteristiche con un modello logistico (**Tabella 8**).

Tabella 8. Caratteristiche dei soggetti sedentari* – Liguria (n=999)

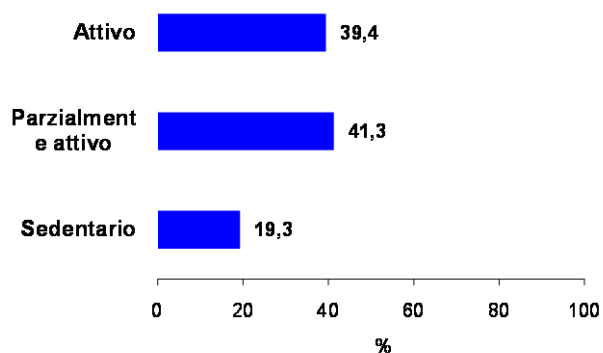
Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	%
Totale	19.3 (IC95%: 16.4-22.3)
Classi di età	
18 - 24	8.5
25 - 34	14.8
35 - 49	18.2
50 - 69	24.6
Sesso	
uomini	20.3
donne	18.4
Istruzione	
nessuna/elementare	34.9
media inferiore	20.8
media superiore	16.2
laurea	14.6
Difficoltà economiche	
molte	40.5
qualche	20.0
nessuna	15.1

*Sedentario: persona che non fa un lavoro pesante (o non lavora) e non pratica alcuna attività fisica

Figura 24. Livello di attività fisica - Regione Liguria (n=999)

Fonte: PASSI 2007



Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 25**) non emergono differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di persone sedentarie (range dal 14% di Savona al 30% di Imperia).

Tra le ASL partecipanti al sistema a livello nazionale il 33% della popolazione è attivo, il 39% parzialmente attivo e il 28% è sedentario (**Figura 26**).

Figura 25. Percentuale di soggetti che fanno poca o nessuna attività fisica – Liguria

Fonte: PASSI 2007

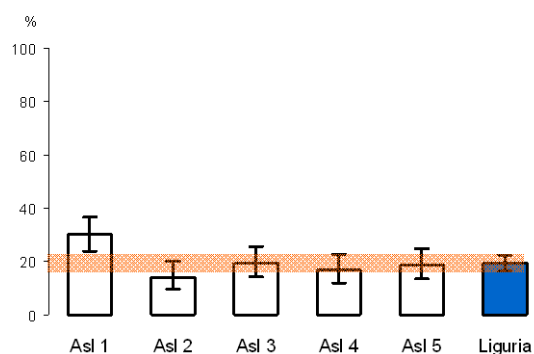
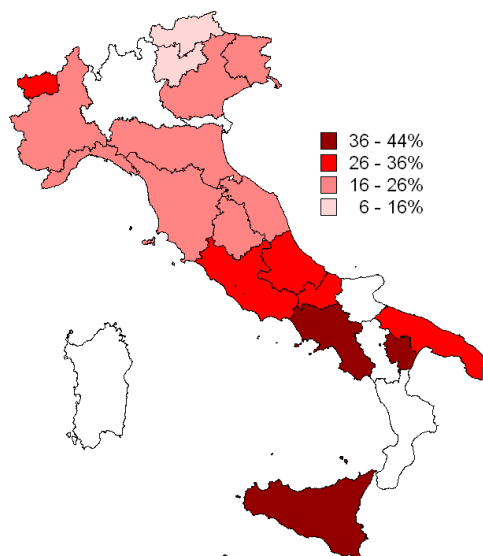


Figura 26. Percentuale di persone sedentarie

Pool PASSI 2007



Per stimare quanto gli operatori sanitari della Liguria promuovano l'attività fisica dei loro assistiti, è stata prevista anche in questo caso una domanda specifica: solo il 38% delle persone intervistate riferisce che un medico o un altro operatore sanitario gli ha chiesto se svolge attività fisica, e il 34% riferisce che un medico o un operatore sanitario gli ha consigliato di farla regolarmente (**Figura 27**).

Tra le altre ASL partecipanti al sistema questi valori sono rispettivamente il 33 e il 30%.

Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 28**) non emergono differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di persone consigliata dal medico di fare attività fisica (range dal 24% di Chiavari al 38% di Genova).

Figura 27. Promozione dell'attività fisica da parte degli operatori sanitari – Liguria

Fonte: PASSI 2007

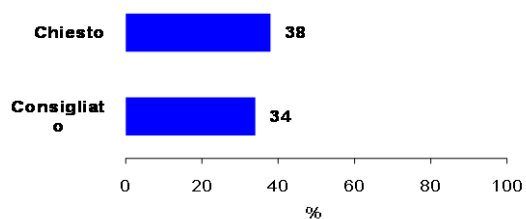
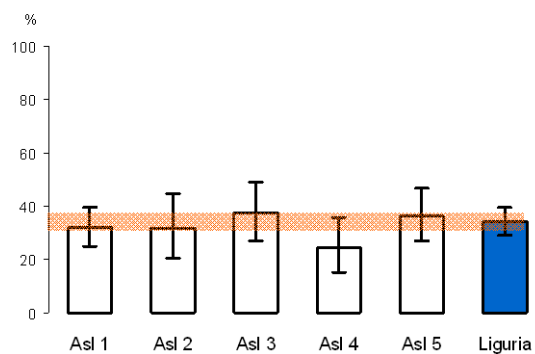


Figura 28. Percentuale di persone consigliate dal medico a fare attività fisica – Liguria

Fonte: PASSI 2007



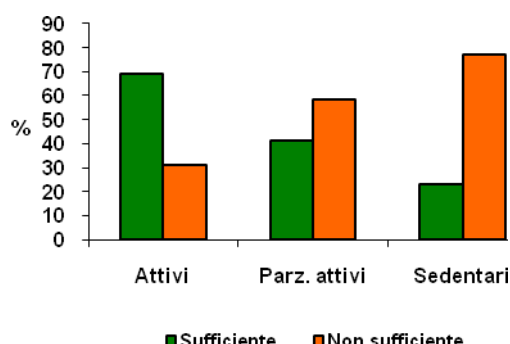
Come viene percepito il proprio livello di attività fisica?

E' interessante notare come nelle nostra regione il 23% delle persone sedentarie percepisca il proprio livello di attività fisica come sufficiente (**Figura 29**).

Tra l'insieme delle altre ASL partecipanti, la percentuale di persone sedentarie che percepisce il proprio livello di attività fisica come sufficiente è del 26%.

Figura 29. Autopercezione e livello di attività fisica praticata - Liguria (n=993)

Fonte: PASSI 2007



Dai nostri dati risulta che in Regione Liguria su dieci persone di età compresa fra i 18 e i 69 anni quattro praticano attività fisica in modo sufficiente, due sono completamente sedentarie e le altre quattro la praticano in modo insufficiente.

La sedentarietà risulta più diffusa tra le persone anziane e fra chi ha un minor livello di istruzione e molte difficoltà economiche.

Dalla letteratura risulta che i consigli dati dai medici ai loro pazienti (in combinazione con altri interventi) si sono dimostrati utili nella promozione di stili di vita sani nella popolazione generale ed in gruppi particolari a rischio.

In meno della metà dei casi i medici liguri si informano e consigliano genericamente di svolgere attività fisica ai loro pazienti e la percentuale di coloro che danno dei consigli più dettagliati rimane ancora insoddisfacente, in maniera abbastanza simile a quella delle altre ASL partecipanti al sistema. Questo fatto assume una particolare importanza di fronte ad una percezione del livello della propria attività non raramente distorta: quasi un sedentario ogni quattro ritiene di fare attività sufficiente.

Tuttavia l'opera del medico da sola non basta ed occorrono interventi comunitari promossi e sostenuti da parte della Sanità Pubblica e di altri attori (esperti di nutrizione, corsi di attività fisica ecc.).

Tenuto conto di questi dati e degli obiettivi del Piano Regionale di Prevenzione relativi alla riduzione degli incidenti domestici ed in particolare delle cadute di soggetti anziani, in Regione Liguria è stato dato avvio al progetto dei “Gruppi di Cammino”, che si pone come obiettivo specifico quello di ridurre il rischio di caduta connesso a ipotrofia muscolare e osteoporosi, ma si inserisce in un contesto più ampio di medicina preventiva volto all’adozione di uno stile di vita attivo.

In Liguria uno stile di vita poco attivo o sedentario è diffuso non solo tra gli adulti, ma anche tra i bambini (Okkio alla salute: percentuale di bambini non fisicamente attivi: 23%).

Pertanto in alcune ASL si sta cercando di implementare l’iniziativa “Pedibus”, in collaborazione con gli enti locali, le famiglie, le scuole e il mondo delle associazioni no profit.

Già attivato in altre regioni italiane e in molti paesi europei, il “ Pedibus” prevede che i bambini vengano accompagnati a scuola a piedi in maniera da far crescere in loro la consapevolezza di sani stili di vita.

Questa iniziativa si propone inoltre di contribuire alla soluzione di altri importanti problemi, quali l’eccessivo traffico automobilistico e gli incidenti stradali, attraverso lo sviluppo di una cultura della mobilità sostenibile e della sicurezza stradale.

XII.5 CONSUMO DI ALCOL

L'alcol insieme a fumo, attività fisica e alimentazione ha assunto nell'ambito della promozione degli stili di vita sani un'importanza sempre maggiore per le conseguenze che il suo uso eccessivo può avere soprattutto per i giovani. L'abuso di alcol porta più frequentemente a comportamenti a rischio per se stessi e per gli altri (quali guida pericolosa di autoveicoli, comportamenti sessuali a rischio, infortuni sul lavoro, violenza). L'alcol è inoltre considerato, assieme al fumo, una "porta d'ingresso" verso il consumo di sostanze d'abuso.

Il danno causato dall'alcol, oltre che al bevitore, si estende alle famiglie e alla collettività, gravando sull'intera società: si stima infatti che i problemi di salute indotti dal consumo/abuso di prodotti alcolici siano responsabili del 9% della spesa sanitaria.

Secondo l'OMS, le persone a rischio particolare di conseguenze sfavorevoli per l'alcol sono quelle che bevono fuori pasto, i forti consumatori (più di 3 unità alcoliche -lattine di birra, bicchieri di vino o bicchierini di liquore- al giorno per gli uomini e più di 2 per le donne) e quelle che indulgono in grandi bevute o binge drink (consumo di almeno una volta al mese di 6 o più unità di bevanda alcolica in un'unica occasione).

I medici e gli altri operatori possono svolgere un ruolo importante nella prevenzione dell'abuso di alcol: un passo iniziale è quello di intraprendere un dialogo con i propri pazienti riguardo al consumo di alcol.

In Liguria la percentuale di persone intervistate che, nell'ultimo mese, riferisce di aver bevuto almeno una unità di bevanda alcolica (pari ad una lattina di birra o un bicchiere di vino o un bicchierino di liquore) è risultata del 68%. Tra le ASL partecipanti al livello nazionale la percentuale di bevitori è del 61%.

Si è osservata una percentuale più alta nella fascia 18-24 anni. La percentuale di consumatori di alcol è significativamente maggiore dal punto di vista statistico negli uomini e in chi ha un livello di istruzione medio-alto (**Tabella 9**). Analizzando assieme i fattori studiati con un modello di analisi multivariata, quest'ultima associazione viene conservata.

Il 61% consuma alcol durante tutta la settimana mentre il 39% prevalentemente durante il fine settimana.

Si rilevano differenze nel consumo di alcol fra le diverse Asl, ed in particolare una differenza statisticamente significativa tra il valore della Asl 5 (56%) da un lato e i valori della Asl 2 (77%) e dell'intera Regione (68%) dall'altro (**Figura 30**).

Tabella 9. Caratteristiche dei soggetti che hanno consumato alcol nell'ultimo mese – Liguria (n=1004)

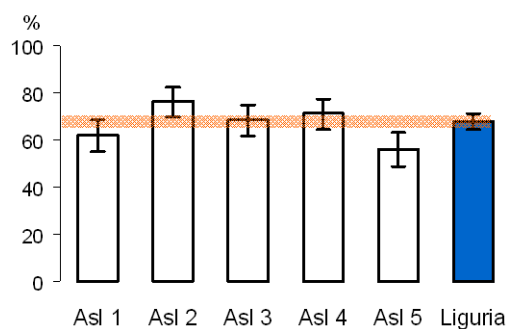
Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	% persone che hanno bevuto almeno un'unità di bevanda alcolica*
Totale	67.8
	(IC95%:64.4-71.2)
Classi di età	
18 - 24	72.7
25 - 34	66.7
35 - 49	68.0
50 - 69	66.9
Sesso	
uomini	80.1
donne	55.7
Istruzione	
nessuna/elementare	52.1
media inferiore	71.3
media superiore	69.6
laurea	67.1
Difficoltà economiche	
molte	67.0
qualche	59.4
nessuna	72.6

* una unità di bevanda alcolica equivale a una lattina di birra o un bicchiere di vino o un bicchierino di liquore

Figura 30. Percentuale di persone che hanno bevuto almeno una unità alcolica nell'ultimo mese – Liguria

Fonte: PASSI 2007



Tra i comuni bevitori di alcolici, si possono distinguere alcune categorie in base alle modalità di consumo (**Figura 31**): complessivamente, il 20% degli intervistati può essere ritenuto un consumatore a rischio (fuori pasto e/o forte bevitore e/o “binge”).

Il 9% della popolazione riferisce di aver bevuto nell’ultimo mese prevalentemente o solo fuori pasto.

Il 7% è un bevitore “binge” (ha bevuto cioè nell’ultimo mese almeno una volta 6 o più unità di bevande alcoliche in una sola occasione).

Il 7% può essere considerato un forte bevitore (più di 3 unità/giorno per gli uomini e più di 2 unità/giorno per le donne).

Fra le cinque ASL della Regione con campione rappresentativo (**Figura 32**), non emergono differenze statisticamente significative per le modalità di assunzione dell’alcol ritenute a rischio (per i bevitori a rischio range dal 14% di Imperia al 23% di Savona).

Tra le ASL partecipanti a livello nazionale (**Figura 33**) il 16% degli intervistati è bevitore a rischio (4% consumo forte, 7% consumo binge, 8% consumo fuori pasto)

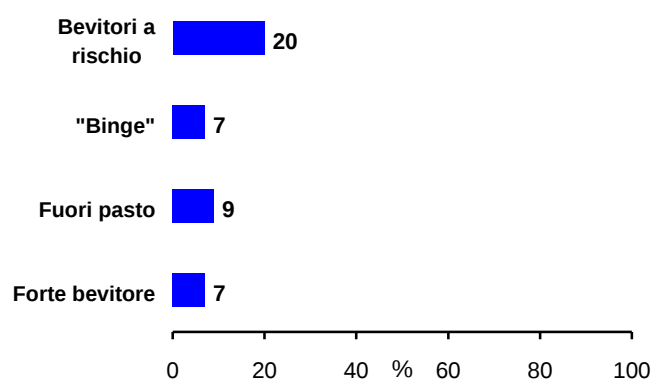
Quali sono le caratteristiche dei bevitori “binge”? (**Tabella 10**). Questo modo di consumo di alcol ritenuto pericoloso riguarda il 7% degli intervistati e risulta più frequente nei giovani, nel sesso maschile e nelle persone con molte difficoltà economiche, anche se la significatività statistica viene raggiunta solo per queste due ultime caratteristiche.

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche col modello logistico si osserva che il consumo “binge” è significativamente più elevato sul piano statistico nei maschi, e in chi ha molte difficoltà economiche.

Nelle cinque ASL della Regione (**Figura 34**), tutte con campione rappresentativo, la percentuale di bevitori “binge” non mostra differenze statisticamente significative (range dal 5% di La Spezia al 12% di Savona).

Figura 31. Bevitori a rischio* per categorie - Liguria

Fonte: PASSI 2007



* I bevitori a rischio possono essere presenti in più di una delle tre categorie di rischio (fuoripasto/binge/forte bevitore)

Figura 32. Percentuale di bevitori a rischio nelle 5 Asl liguri

Fonte: PASSI 2007

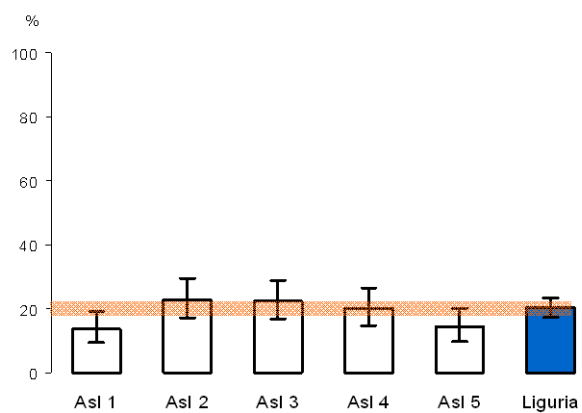


Figura 33. Percentuale di bevitori a rischio

Pool PASSI 2007

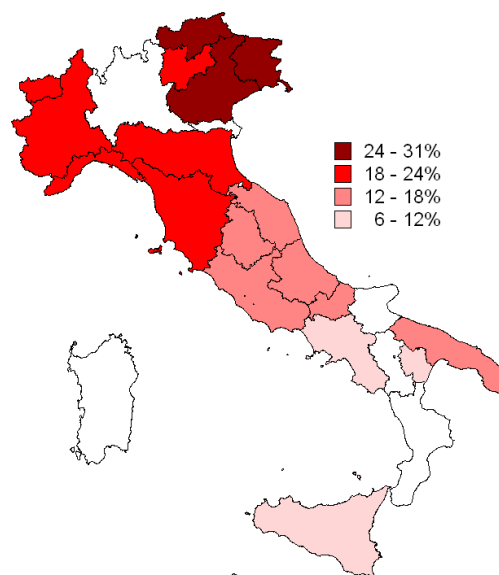


Figura 34. Percentuale di bevitori “binge” – Liguria

Fonte: PASSI 2007

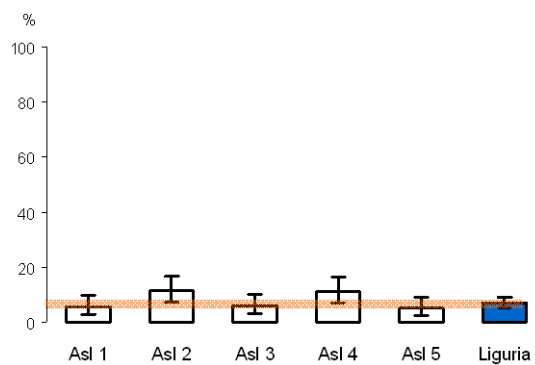


Tabella 10. Consumo “binge”* (ultimo mese) - Liguria (n=993)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	% bevitori “binge”
Totale	7.3
	(IC95%: 5.4-9.2)
Classi di età	
18 - 24	11.8
25 - 34	9.3
35 - 49	6.2
50 - 69	6.4
Sesso	
uomini	9.9
donne	4.8
Istruzione	
nessuna/elementare	5.4
media inferiore	6.4
media superiore	8.4
laurea	7.1
Difficoltà economiche	
molte	11.1
qualche	6.6
nessuna	7.0

*consumatore binge: ha bevuto nell'ultimo mese almeno una volta 6 o più unità di bevande alcoliche in una sola occasione

A quante persone sono state fatte domande in merito al loro consumo di alcol da parte di un operatore sanitario? In Liguria solo il 20% degli intervistati che negli ultimi 12 mesi sono stati dal medico riferisce che un medico o un altro operatore sanitario si è informato sui comportamenti in relazione al consumo di alcol.

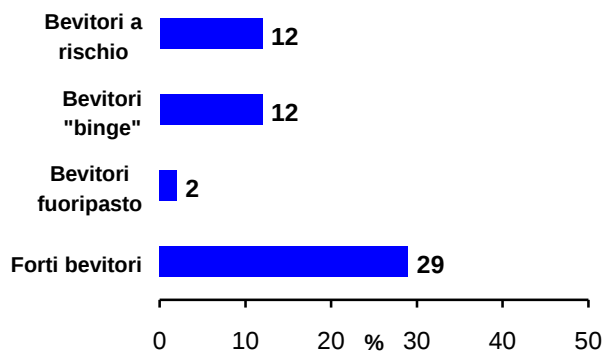
Tra i bevitori a rischio ha ricevuto il consiglio di bere meno il 12%, tra i bevitori “binge” il 12%, tra quelli che bevono fuori pasto il 2% e il 29% tra i forti bevitori (**Figura 35**).

Nelle cinque ASL della Regione (**Figura 36**), la percentuale di persone cui il medico ha chiesto informazioni sul consumo di alcol non mostra differenze statisticamente significative rispetto alla Regione (range dall'13% di Chiavari al 27% di Savona; Liguria 20%).

Tra le ASL partecipanti a livello nazionale la percentuale di persone cui il medico ha chiesto informazioni sul consumo di alcol è risultata pari al 16%; il 9% dei consumatori a rischio riferisce di aver ricevuto il consiglio di un operatore sanitario.

Figura 35. Percentuale di bevitori a rischio* che hanno ricevuto il consiglio di bere meno da un medico od altro operatore sanitario (esclusi quelli che non sono stati dal medico negli ultimi 12 mesi) - Liguria

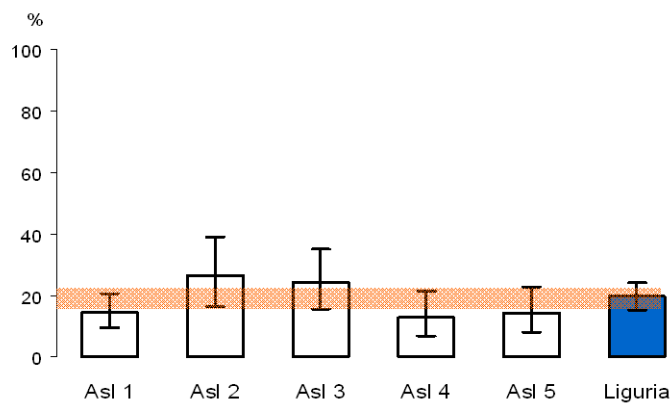
Fonte: PASSI 2007



* I bevitori a rischio possono essere presenti in più di una delle tre categorie di rischio (fuoripasto/binge/forte bevitore)

Figura 36. Percentuale di persone a cui un medico ha chiesto informazioni circa il consumo di alcol – Liguria

Fonte: PASSI 2007



In Liguria si stima che circa tre quarti della popolazione tra 18 e 69 anni consumi bevande alcoliche e circa un quinto abbia abitudini di consumo considerabili a rischio; si tratta di livelli di consumo leggermente superiori rispetto a quelli nazionali ricavabili dalla letteratura e dall'intero pool PASSI 2007. I risultati dell'indagine evidenziano la scarsa attenzione degli operatori sanitari, che solo raramente si informano sulle abitudini dei loro pazienti in relazione al consumo di alcol e raramente consigliano di moderarne l'uso. I rischi associati all'alcol sembrano venire sottostimati probabilmente per il carattere diffuso dell'abitudine e per la sovrastima dei benefici che possono derivare dal suo consumo in quantità molto modeste. Occorre pertanto diffondere maggiormente la percezione del rischio collegato al consumo dell'alcol sia nella popolazione generale sia negli operatori sanitari. Il consiglio degli operatori sanitari si è rivelato efficace nel ridurre alcuni fattori di rischio comportamentale relativi agli stili di vita.

Le strategie d'intervento, come per il fumo, devono mirare a realizzare azioni coordinate nel tempo nell'ambito delle attività di informazione ed educazione, in particolare coinvolgendo famiglia, scuola e società, col supporto importante dei mass-media. Le azioni devono essere finalizzate da un lato a promuovere comportamenti rispettosi della legalità (es. limite dei 0,5 gr/litro di tasso alcolico nel sangue per la guida), e della sicurezza per sé e per gli altri e dall'altro all'offerta di aiuto per chi desidera uscire dalla dipendenza alcolica.

Nella nostra regione, nel quadro delle azioni intraprese per il Piano Regionale per la prevenzione degli incidenti stradali, si è pensato di avviare una collaborazione tra Dipartimento di Prevenzione, SERT, Attività Consultoriali, MMG, PLS e altri portatori di interesse, iniziando con un Workshop previsto per l'inizio del 2009, durante il quale saranno discusse le possibili strategie per un lavoro in rete da svolgersi nei prossimi anni.

XII.6 L'ABITUDINE AL FUMO

Il fumo di tabacco è tra i principali fattori di rischio nell'insorgenza di numerose patologie cronico-degenerative (in particolare a carico dell'apparato respiratorio e cardiovascolare) ed il maggiore fattore di rischio evitabile di morte precoce.

L'abitudine al fumo negli ultimi 40 anni ha subito notevoli cambiamenti: la percentuale di fumatori negli uomini, storicamente maggiore, si è in questi anni progressivamente ridotta, mentre è cresciuta tra le donne, fino a raggiungere nei due sessi valori paragonabili; è inoltre in aumento la percentuale di giovani che fumano.

Evidenze scientifiche mostrano come la sospensione del fumo dimezza il rischio di infarto al miocardio già dopo un anno di astensione; dopo 15 anni il rischio diventa pari a quello di un non

fumatore. I fumatori che smettono di fumare prima dei 50 anni riducono a metà il proprio rischio di morire nei successivi 15 anni rispetto a coloro che continuano a fumare.

I medici e gli altri operatori sanitari rivestono un ruolo importante nell'informare gli assistiti circa i rischi del fumo; un passo iniziale è quello di intraprendere un dialogo con i propri pazienti sull'opportunità di smettere di fumare.

Oltre agli effetti del fumo sul fumatore stesso è ormai ben documentata l'associazione tra l'esposizione al fumo passivo ed alcune condizioni morbose. La recente entrata in vigore della norma sul divieto di fumo nei locali pubblici è un evidente segnale dell'attenzione al problema del fumo passivo.

La dimensione del problema in Liguria e in Italia

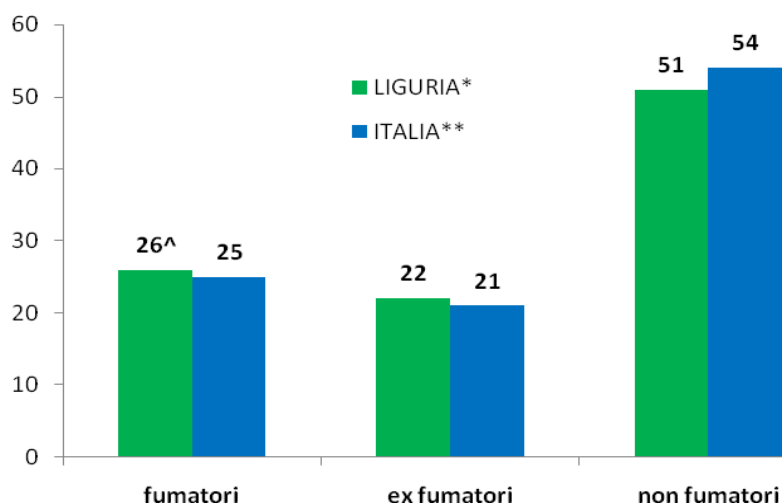
Il sistema di Sorveglianza PASSI ha stimato che nel 2007 nella nostra regione fumava poco più di un quarto (il 26%) della popolazione adulta tra 18 e 69 anni, una percentuale simile a quella rilevata per l'Italia nell'Indagine su condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2005 dell'ISTAT (**Figura 37**).

Ai fumatori abituali si aggiunge una piccola percentuale (l'1%) di persone che, al momento della rilevazione, hanno dichiarato di aver sospeso di fumare da meno di sei mesi (ancora fumatori, secondo la definizione OMS).

Anche la quota degli ex-fumatori (circa il 22%) è simile e di poco superiore a quella italiana, mentre la frequenza di chi non ha mai fumato nella nostra regione è lievemente più bassa che in Italia.

Figura 37. L'abitudine al fumo nella popolazione adulta (18-69 anni)

Fonti: * PASSI 2007; ** indagine su condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2005



^ non sono conteggiati i fumatori in astensione da meno di 6 mesi

Le caratteristiche dei fumatori liguri

L'abitudine al fumo, tradizionalmente più frequente tra gli uomini, sembra ora distribuirsi in modo simile tra gli uomini e le donne (27% versus 26%).

Tra chi ha smesso sembrano prevalere gli uomini (27% contro il 16%), ma, d'altra parte tra le persone che non hanno mai fumato, prevalgono le donne (57% versus 44%) (**Figura 38**).

Si sono osservate percentuali di fumatori significativamente più alte tra i più giovani, tra le persone meno istruite e tra coloro che riferiscono maggiori difficoltà economiche (**Tabella 11**).

I fumatori abituali, in media fumano 14 sigarette al giorno ma una quota rilevante di essi (il 12%) è rappresentata dai forti fumatori (oltre 20 sigarette al dì).

Un'associazione analoga tra fumo e caratteristiche sociodemografiche esaminate si è riscontrata anche nel campione delle ASL italiane che hanno partecipato alla sorveglianza PASSI: la quota di fumatori è risultata infatti più alta negli uomini, nei giovani, nelle persone con basso titolo di studio e in quelle con difficoltà economiche.

I fumatori nelle cinque ASL liguri

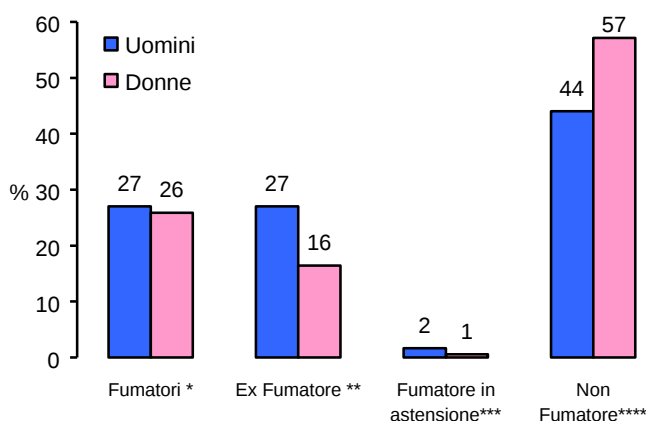
Dai dati della sorveglianza PASSI, non emergono differenze statisticamente significative nelle frequenze di fumatori per ASL, tuttavia si registra una certa variabilità con un minimo del 25% di fumatori nella ASL 2 e un massimo del 32% nella ASL 1 (**Figura 39**).

Giovani e fumo

Il contesto familiare sembra avere una grande influenza sull'abitudine al fumo dei figli; la frequenza degli adolescenti e dei giovani che fumano è infatti significativamente più elevata nelle famiglie in cui almeno un genitore fuma, sia in Italia che nella nostra regione (**Figura 40**). Sembra dunque che le strategie di contrasto al fumo debbano necessariamente passare anche attraverso gli interventi di cessazione, oltre che quelli di promozione della salute nei più giovani.

Figura 38. Abitudine al fumo di sigaretta - Liguria (n=1008)

Fonte: PASSI 2007



*Fumatore: persona che dichiara di aver fumato almeno 100 sigarette nella sua vita e attualmente fuma tutti i giorni o qualche giorno

**Ex fumatore: persona che dichiara di aver fumato più di 100 sigarette nella sua vita e che non fuma da oltre sei mesi

***Fumatore in astensione: fumatore che sta tentando di smettere e riferisce di non fumare da meno di sei mesi

****Non fumatore: persona che dichiara di non aver mai fumato e che attualmente non fuma

Figura 39. Percentuale di fumatori per ASL - Liguria

Fonte: PASSI 2007

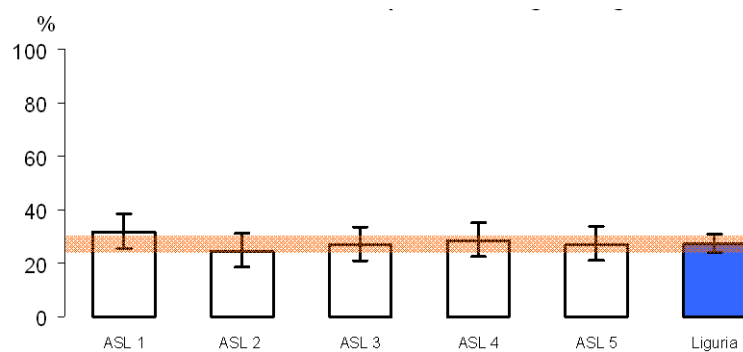
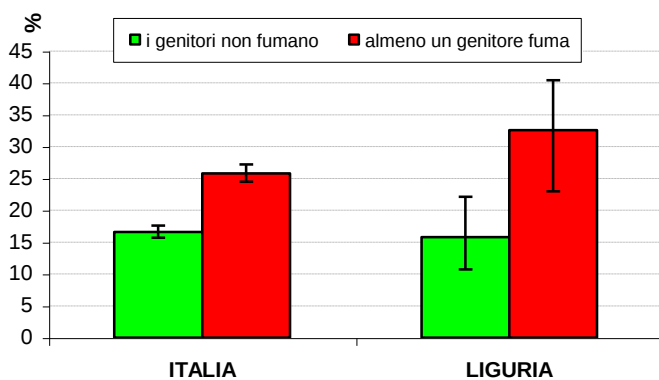


Figura 40. Abitudine al fumo nei giovani* in relazione alle abitudini dei genitori

Fonte: Istat – Indagine su condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2005



* Età 14-24 anni

Tabella 11. Caratteristiche dei soggetti fumatori – Liguria (n=280)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche demografiche		% Fumatori*
Totale		27,4
		(IC95%: 24,1- 30,8)
Età, anni[§]		
	18 - 24	45,7
	25 - 34	27,0
	35 - 49	28,7
	50 - 69	22,4
Sesso		
	M	28,6
	F	26,3
Istruzione[§]		
	Nessuna/Elem	25,7
	Media	35,6
	Superiore	28,0
	Laurea	12,4
Difficoltà[§] economiche		
	Sì, molte	51,7
	Sì, qualche	32,4
	No, Nessuna	20,3

* Fumatore: soggetto che dichiara di aver fumato più di 100 sigarette nella sua vita e attualmente fuma tutti i giorni o qualche giorno (sono inclusi tra i fumatori anche i fumatori in astensione, secondo definizione OMS)

[§]differenze statisticamente significative (p 0,01): vedi commento nel testo

Quanto si informano i medici sull'abitudine al fumo dei loro pazienti

In Liguria, meno della metà di coloro che sono stati da un medico nell'ultimo anno (47%) hanno ricevuto domande in relazione all'abitudine al fumo.

Riferisce di essere stato interpellato da un operatore sanitario sulla propria abitudine al fumo il 72% dei fumatori, il 39% degli ex fumatori e il 36% dei non fumatori, ma solo il 29% dei fumatori in astensione ricorda di aver ricevuto domande in merito alla sua abitudine (**Figura 41**).

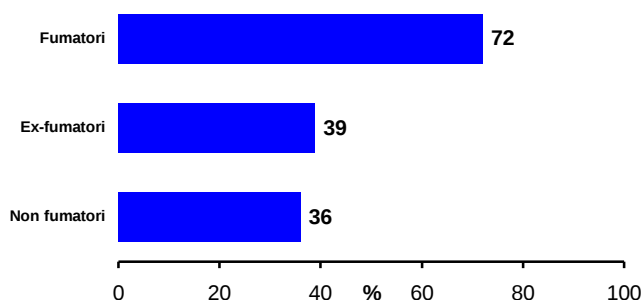
Tra le ASL di tutta Italia partecipanti al PASSI riferisce di essere stato interpellato da un operatore sanitario sulla propria abitudine al fumo il 40% degli intervistati che si sono recati da un operatore sanitario nell'ultimo anno (**Figura 42**).

Consiglio di smettere e motivazione

Il 63% dei fumatori ha ricevuto il consiglio di smettere di fumare da parte di un operatore sanitario (**Figura 43**); il consiglio è stato dato prevalentemente per entrambe le motivazioni di prevenzione e salute (24%). Il 37% dei fumatori dichiara tuttavia di non aver ricevuto alcun consiglio da parte di operatori sanitari (**Figura 44**). Dai dati della sorveglianza PASSI, non emergono differenze statisticamente significative nelle percentuali di fumatori a cui è stato consigliato di smettere di fumare per ASL, tuttavia si registra una discreta variabilità territoriale con un minimo del 44% nella ASL 5 e un massimo dell'85% nella ASL 2 (**Figura 45**).

Figura 41. Percentuale di persone interpellate da un operatore sanitario sulla propria abitudine al fumo – Liguria (n=912)

Fonte: PASSI 2007



* intervistati che sono stati da un medico o un operatore sanitario nell'ultimo anno

Figura 42. Percentuale di persone interpellate da un operatore sanitario sulla propria abitudine al fumo
Pool PASSI 2007

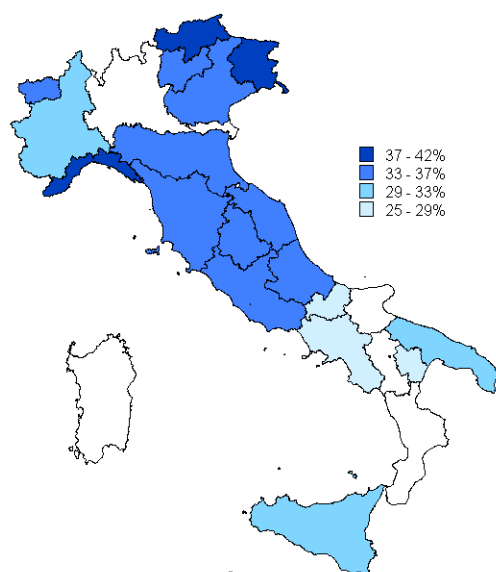


Figura 43. Percentuale di fumatori cui è stato consigliato da un operatore sanitario di smettere di fumare
Pool PASSI 2007

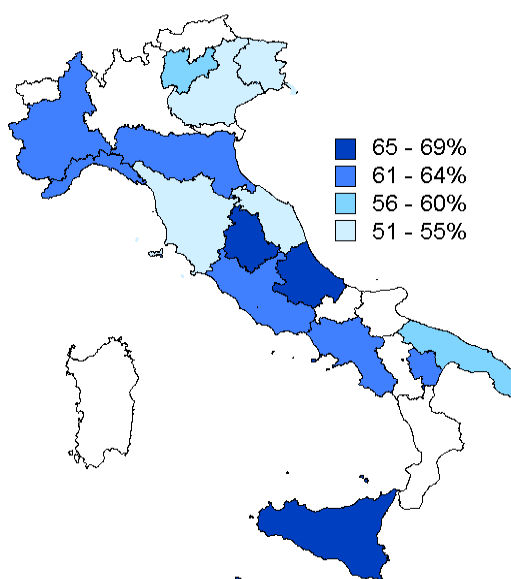
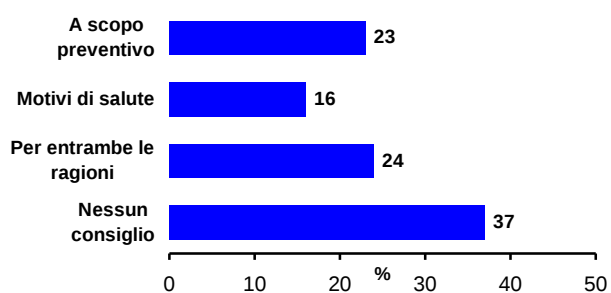


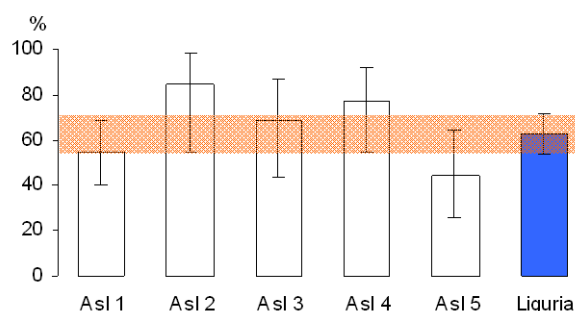
Figura 44. Counselling ai fumatori * e motivazione - Liguria * (n=134)
Fonte: PASSI 2007



* Fumatori che sono stati da un medico od un operatore sanitario nell'ultimo anno

Figura 45. Counselling ai fumatori* Per ASL

Fonte: PASSI 2007



* Fumatori che sono stati da un medico od un operatore sanitario nell'ultimo anno

Tentativi di smettere e modalità di cessazione

Il tentativo di smettere interessa un po' meno della metà dei fumatori (il 43% circa) ed è un tentativo, nella stragrande maggioranza dei casi, fatto da soli e senza l'aiuto di farmaci; inoltre il tasso di riuscita complessivo risulta piuttosto contenuto: solo il 12% di chi ha tentato riesce infatti in questa prova.

Quasi la totalità di chi è riuscito a smettere (il 93 %) riferisce di esserci riuscito da solo, mentre una quota modesta (complessivamente il 7%) riferisce di aver smesso partecipando a iniziative organizzate al di fuori della ASL o usando farmaci (**Figura 46**).

Le strategie di contrasto al fumo

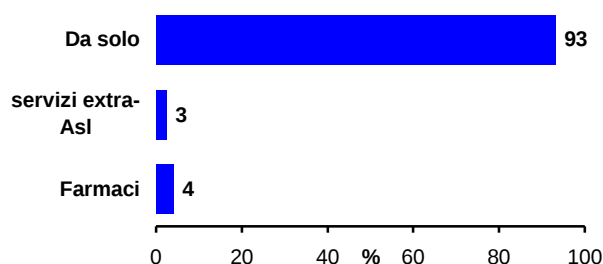
Esiste una letteratura abbastanza ampia relativa agli interventi volti a ridurre l'esposizione al fumo, incoraggiare i fumatori a smettere e ridurre il numero di persone che iniziano a fumare (rif. Community guide).

Le strategie più fortemente raccomandate, sia per ridurre l'esposizione al fumo passivo, sia per scoraggiare l'inizio, sia per incoraggiare i fumatori a smettere, sia, infine, per aumentare il numero di chi decide di smettere sono quasi sempre del tipo a componenti multiple. Tali interventi prevedono più azioni correlate e possono essere attuati in strutture del sistema sanitario o in ambito comunitario.

Tra gli interventi raccomandati o fortemente raccomandati dalla Task Force on Community Preventive Services 2000 (**Figura 47**) si ritrovano ad esempio le campagne di educazione intensive e a lungo termine condotte sui mass-media, oppure quelli che prevedono un servizio di sostegno telefonico ai fumatori.

Figura 46. Modalità di cessazione del fumo negli ex fumatori* – Liguria (n=211)

Fonte: PASSI 2007



*Ex fumatore: persona che ha fumato almeno 100 sigarette nella vita, che non fuma da oltre sei mesi

Figura 47. Esempi di interventi attuabili in ambito sanitario e comunitario e forza della raccomandazione

Task Force on Community Preventive Services 2000

Strategie per aumentare il numero di fumatori che decide di smettere di fumare idonee ad essere attuate presso strutture del sistema sanitario			
Interventi a componenti multiple finalizzati ad aumentare il numero di fumatori che decide di smettere di fumare che prevedono un servizio di sostegno telefonico (n=32)	Fortemente raccomandati	- I fumatori ricevono informazioni e vengono motivati a smettere di fumare attraverso contatti telefonici. - Il sostegno telefonico attivo prevede che i contatti siano mantenuti dal personale che fornisce il servizio. - Il sostegno telefonico reattivo prevede che i contatti vengano presi su iniziativa dell'utente.	- Interventi efficaci se integrati in un programma a componenti multiple in contesti sia clinici che comunitari. - Combinazione minima efficace: sostegno telefonico attivo più materiale informativo destinato agli utenti. - Le campagne condotte attraverso i mass media sono risultate efficaci nell'aumentare il ricorso ai servizi telefonici educativi e ai servizi telefonici di sostegno.
Programma a componenti multiple che prevede un sistema di promemoria per l'operatore sanitario in aggiunta a un programma di formazione rivolto agli operatori stessi associato o meno a un intervento di educazione dei pazienti (n=31) †	Raccomandato	Gli operatori sanitari vengono formati e sollecitati a individuare i pazienti fumatori e a fornire loro consigli e assistenza nell'intento di smettere di fumare.	- E' la combinazione valutata più frequentemente negli studi qualificanti. - Efficace nell'aumentare il numero di pazienti a cui viene consigliato di smettere di fumare da parte degli operatori sanitari e il numero di fumatori che smettono di fumare. - Efficace in numerosi contesti clinici diversi e settori della popolazione.
Sistemi di promemoria per gli operatori sanitari (n=7)	Raccomandato	Gli operatori sanitari vengono informati o sollecitati ad appurare se il paziente fuma o meno e/o a consigliare di smettere.	- Efficace nell'aumentare il numero di pazienti ai quali viene consigliato di smettere di fumare da parte di operatori sanitari. - L'intervento è efficace quando viene attuato in contesti clinici individuali e presso strutture del sistema sanitario.
Riduzione delle spese vive sostenute dai pazienti per terapie antifumo efficaci	Raccomandato	Rimborsa completamente o in parte le spese sostenute dai pazienti per terapie antifumo efficaci.	E' efficace nell'aumentare il ricorso da parte dei pazienti a terapie antifumo (terapia farmacologica associata o meno a metodi comportamentali) e nell'aumentare il numero totale di pazienti che smettono di fumare.

La distribuzione dei centri antifumo in Liguria

Nella nostra regione sono presenti 12 Centri Antifumo di cui 8 del SSN e 4 delle sedi provinciali della LILT (Figura 48).

A fronte di questa discreta diffusione dei Centri Antifumo nel nostro territorio, sembra ancora scarsa la loro utilizzazione da parte di chi tenta di smettere. Nessuna persona intervistata, tra coloro che ha tentato di smettere o c'è riuscito, riferisce infatti di essersi rivolto al medico o ai servizi dell'ASL.

I medici possono fare la differenza

L'intervento clinico fortemente raccomandato prevede il modello delle 5A (**Figura 49**): Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange. A ciascuna "A" corrisponde un'azione da mettere in pratica con strategie diverse e personalizzate.

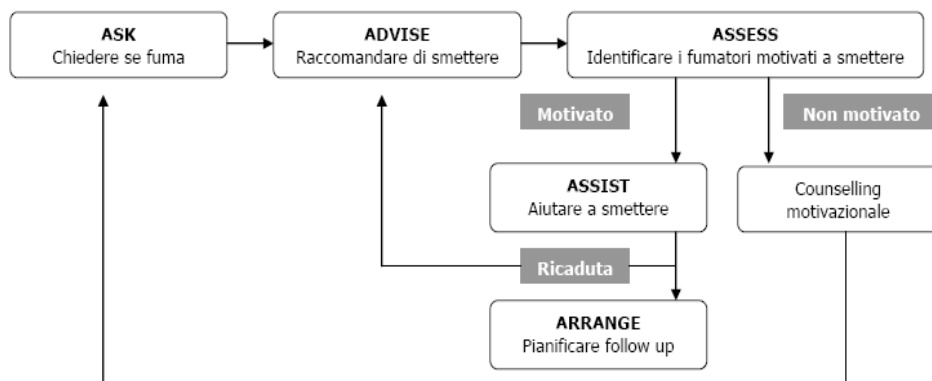
E' dimostrato che un intervento clinico minimo minimo (un counselling breve della durata di meno di 3 minuti durante la visita medica ambulatoriale in cui il medico chiede al paziente se e quanto fuma e lo consiglia di smettere) permette di ottenere circa il 2-3% di successi (in termini di tassi di cessazione).

L'impatto in termini di sanità pubblica (considerato il grande numero assoluto di fumatori) è grande.

Figura 48. I centri antifumo in Liguria (12 di cui 8 del S.S.N.)



Figura 49 - L'intervento clinico: le 5A nella visita medica ambulatoriale



Il fumo passivo in ambito domestico

La maggior parte dei fumatori intervistati (69%) non ha l'abitudine di fumare all'interno della propria abitazione, mentre del restante 31% dei casi, il 9% riferisce di fumare liberamente ovunque e il 23% solo in alcuni luoghi (**Figura 50**).

L'abitudine al fumo nei luoghi pubblici

Le persone intervistate che hanno avuto occasione di frequentare locali pubblici negli ultimi 30 giorni riferiscono, nel 91% dei casi, che il divieto di fumare nei luoghi pubblici è rispettato sempre o quasi sempre (**Figura 51**); il 9% dichiara che il divieto non è mai rispettato o lo è raramente.

Tra le ASL di tutta Italia partecipanti al PASSI le percentuali sono rispettivamente dell'84% e del 16%.

Figura 50. Percentuale delle diverse regole sul permesso di fumare a casa - Liguria (n=1010)

Fonte: PASSI 2007

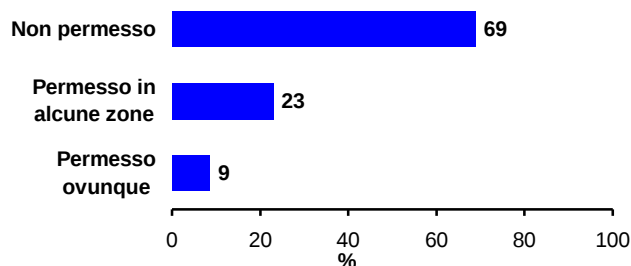
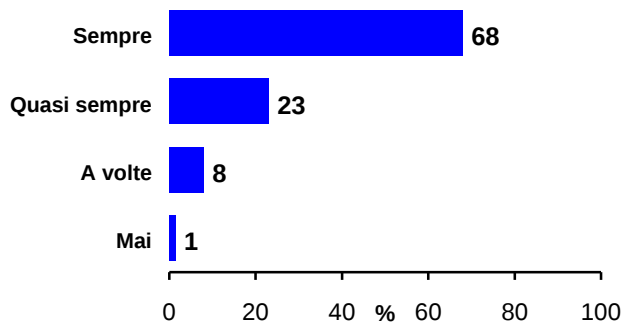


Figura 51. Percezione (%) del rispetto del divieto di fumo nei luoghi pubblici* – Liguria (n=947)

Fonte: PASSI 2007



*intervistati che sono stati in locali pubblici negli ultimi 30 giorni

Percezione del rispetto del divieto di fumo sul luogo di lavoro

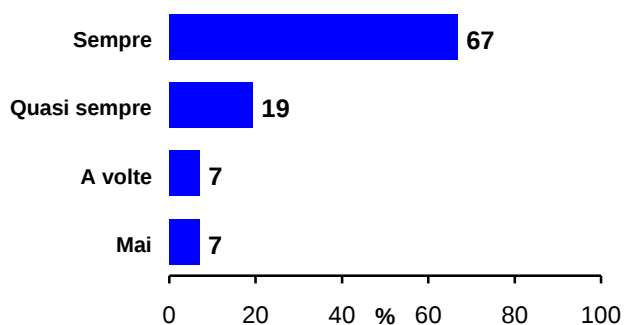
Le persone intervistate che lavorano riferiscono, nell' 86% dei casi, che il divieto di fumare nel luogo di lavoro è rispettato sempre o quasi sempre; il 14% dichiara che il divieto non è mai rispettato o lo è raramente (**Figura 52**).

Tra le ASL di tutta Italia partecipanti al PASSI le percentuali sono rispettivamente dell'85% e del 15%.

Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 53**) non emergono differenze statisticamente significative per quanto concerne la percentuale di lavoratori che ritengono sia sempre o quasi sempre rispettato il divieto di fumo sul luogo di lavoro (range dall' 83% della ASL 3 al 91% della ASL).

Figura 52. Percezione (%) del rispetto del divieto di fumo sul luogo di lavoro* -Liguria (n=608)

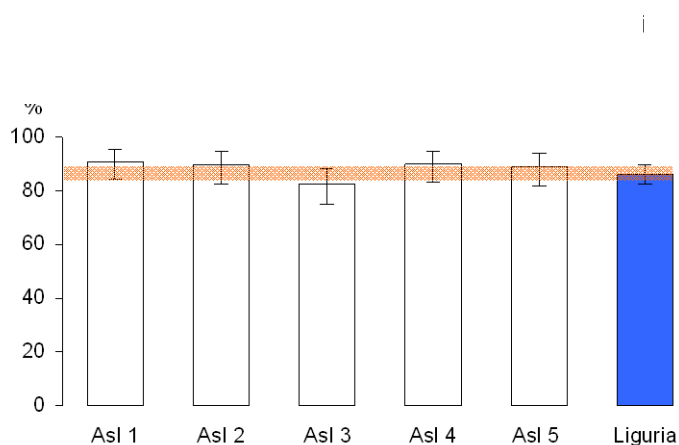
Fonte: PASSI 2007



*chi lavora in ambienti chiusi, escluso chi lavora da solo

Figura 53. Percentuale di lavoratori che ritengono sempre o quasi sempre rispettato il divieto di fumo sul luogo di lavoro per Asl - Liguria

Fonte: PASSI 2007



Conclusioni e raccomandazioni

Nella Regione Liguria un elemento che desta preoccupazione è dato dal fatto che, nella fascia di età compresa tra 18 e 24 anni, quasi un giovane su due è fumatore. La prevalenza di fumatori è elevata anche nella classe d'età dei 35 - 49enni, dove più di 3 persone su 10 riferiscono di essere fumatori. Solo la metà dei fumatori ha ricevuto il consiglio di smettere da parte di un operatore sanitario: questo evidenzia un insufficiente livello di attenzione al problema da parte degli operatori sanitari. Sono pochi i fumatori che hanno smesso di fumare grazie all'ausilio di farmaci, gruppi di aiuto ed operatori sanitari. Risulta pertanto opportuno un ulteriore consolidamento del rapporto tra operatori sanitari e pazienti per disincentivare l'abitudine al fumo. Il fumo nelle abitazioni e soprattutto nei luoghi di lavoro merita ancora attenzione, nonostante gli effetti positivi ottenuti a seguito dell'entrata in vigore della nuova legge sul divieto di fumo nei locali pubblici.



SICUREZZA E INCIDENTI

A cura di Rosamaria Cecconi¹, Claudio Culotta², Roberta Baldi³

¹Vice Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

²Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

³Vice Coordinatore regionale PASSI, ASL 5 Spezzino- SC Epidemiologia

XIII.1 INFORTUNI DOMESTICI

Gli infortuni domestici rappresentano un problema di interesse rilevante per la sanità pubblica, sia dal punto di vista della mortalità e della morbosità che da tali eventi conseguono, sia per l'impatto psicologico sulla popolazione, in quanto il domicilio è ritenuto essere il luogo “sicuro” per eccellenza.

Anche in Italia il fenomeno appare particolarmente rilevante in base ai dati disponibili, la cui qualità e completezza andrebbe peraltro migliorata. Il numero di infortuni domestici (ISTAT, 2004) mostra, infatti, un andamento in costante crescita: si è passati da 2,7 milioni di infortuni nel 1988 a 4,4 milioni nel 2000. Analogamente, il numero di persone coinvolte negli infortuni, nello stesso periodo, è salito da 2,1 a 3,4 milioni (considerato che alcune persone hanno avuto più di un incidente). Probabilmente una parte di questi incrementi sono da attribuire ad una maggiore attenzione alla problematica e al miglioramento della capacità di rilevazione del fenomeno.

Circa 1,3 milioni di persone (SINIACA, 2004) hanno fatto ricorso al Pronto Soccorso a causa di un incidente domestico e di questi almeno 130.000 sono stati ricoverati, per un costo totale di ricovero ospedaliero di 400 milioni di euro all'anno.

Infine, il numero di decessi correlati ad incidenti domestici è stato stimato in circa 4.500/anno.

In generale non è facile avere stime concordanti del fenomeno in quanto la stessa definizione di caso non è univoca nei diversi flussi informativi e le misclassificazioni sono molto frequenti.

La definizione di caso adottata per l'indagine PASSI, coerente con quella ISTAT, prevede: la compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute, l'accidentalità dell'evento e che questo si sia verificato in una civile abitazione, sia all'interno che all'esterno di essa.

In Liguria la percezione del rischio infortunistico in ambito domestico non è molto elevata. Infatti il 92% degli intervistati lo ritiene basso o assente; in particolare gli uomini hanno una percezione del rischio inferiore alle donne, non si evidenziano invece particolari differenze per classi di età,

istruzione e difficoltà economiche. La presenza di persone potenzialmente a rischio (bambini e anziani) non influenza la percezione del rischio.

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche (regressione logistica) si osserva che in Liguria la scarsa percezione del rischio di infortunio domestico è associata significativamente sul piano statistico soltanto al sesso maschile (**Tabella 1**).

Fra le ASL della Liguria, sembra emergere una differenza statisticamente significativa nella percezione del rischio di infortunio: a Savona la percezione del rischio è più bassa che a Chiavari, ma il dato globale è quello di quasi totale inconsapevolezza del rischio domestico (**Figura 1**).

Nelle pool nazionale delle ASL partecipanti alla sorveglianza PASSI la percentuale di persone che hanno una bassa percezione del rischio di infortunio domestico è del 91%.

Figura 1. Bassa percezione del rischio infortunio domestico per Asl
Fonte: PASSI 2007

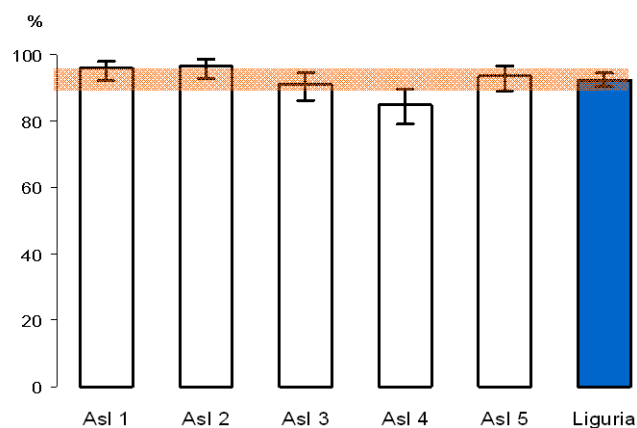


Tabella 1. Bassa percezione del rischio infortunio domestico – Liguria (n=1.010)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche demografiche	% persone che hanno riferito bassa possibilità di subire un infortunio domestico ¹
	92,3
Totale	(IC 95%: 90,3-94,4)
Età	
18 - 34	90,7
35 - 49	90,9
50 - 69	94,6
Sesso*	
Uomini	94,4
Donne	90,3
Istruzione	
Nessuna/elementare	96,3
S. media inferiore	91,6
S. media superiore	92,7
Laurea	89,9
Difficoltà economiche^{2*}	
Molte	92,6
Qualche	92,7
Nessuna	92,1
Persone potenzialmente a rischio^{3*}	
Si	90,8
No	93,1

¹ possibilità di subire un infortunio domestico assente o bassa² difficoltà economiche: molte=chi arriva a fine mese con molte difficoltà; qualche= chi arriva a fine con qualche difficoltà, nessuna=chi arriva a fine mese molto o abbastanza facilmente³ si: presenza di anziani e/o bambini

* differenza significativa sul piano statistico

In Liguria solo il 30% degli intervistati dichiara di aver ricevuto negli ultimi 12 mesi informazioni per prevenire gli infortuni domestici.

Le persone nella classe di età 50-69 anni riferiscono di aver ricevuto informazioni con una percentuale superiore alle altre. Percentuali più alte si hanno anche nelle donne, tra coloro che non hanno alcuna istruzione o istruzione elementare e in coloro i quali hanno poche difficoltà economiche. Invece, la percentuale è più bassa nei nuclei familiari con persone potenzialmente a rischio.

Contrariamente a quanto ci si potrebbe aspettare, risulta che coloro che hanno un'alta percezione del rischio dichiarano con minor frequenza di aver ricevuto informazioni (**Tabella 2**).

Analizzando insieme tutte queste caratteristiche con una regressione logistica si osserva che non aver ricevuto informazioni rimane associato significativamente sul piano statistico solo all'età (meno informazioni nella fascia 18-34 anni rispetto alle altre due fasce).

Le principali fonti di informazione sugli infortuni domestici sono state i mass media e gli opuscoli (rispettivamente il 16 e il 15% di tutti gli intervistati), raramente il personale sanitario o i tecnici (**Figura 2**).

Nelle ASL della regione (**Figura 3**), tutte con campione rappresentativo, non emergono differenze statisticamente significative riguardo alla percentuale di persone che hanno ricevuto informazioni negli ultimi 12 mesi (range dal 37% della ASL 4 al 26% della ASL 1).

Nel pool nazionale delle ASL partecipanti alla sorveglianza PASSI la percentuale di persone che dichiara di aver ricevuto informazioni sulla prevenzione degli infortuni domestici è del 28% (**Figura 4**).

Figura 2. Principali fonti di informazione sugli infortuni domestici – Liguria (n=2.010)

Fonte: PASSI 2007

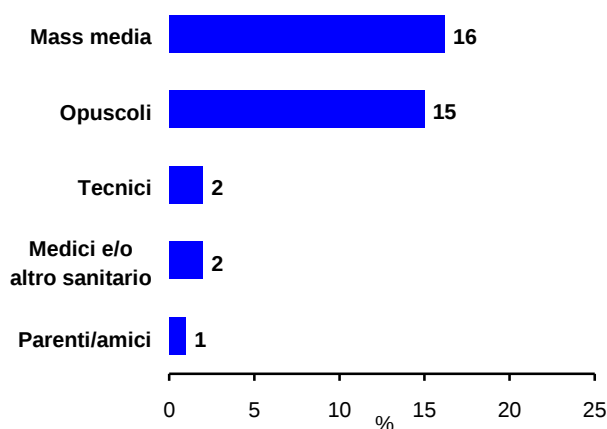


Tabella 2. Informazione sulla prevenzione degli infortuni domestici negli ultimi 12 mesi – Liguria

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche demografiche	% persone che dichiara di aver ricevuto informazioni su prevenzione infortuni
Totale	30,4
	(IC 95%: 27,0-33,8)
Età*	
18 - 34	21,1
35 - 49	33,4
50 - 69	33,8
Sesso	
Uomini	27,7
Donne	33,0
Istruzione	
Nessuna/elementare	38,8
S. media inferiore	30,4
S. media superiore	28,3
Laurea	30,2
Difficoltà economiche¹	
Molte	24,8
Qualche	34,1
Nessuna	29,3
Persone potenzialmente a rischio²	
Si	27,7
No	31,6
Percezione del rischio	
Alta	22,4
Bassa	31,0

¹difficoltà economiche: molte=chi arriva a fine mese con molte difficoltà; qualche= chi arriva a fine con qualche difficoltà, nessuna=chi arriva a fine mese molto o abbastanza facilmente

² si: presenza di anziani e/o bambini

* differenza significativa sul piano statistico

Figura 3. Percentuale di persone che dichiara di aver ricevuto informazioni su prevenzione infortuni domestici
 Fonte: PASSI 2007

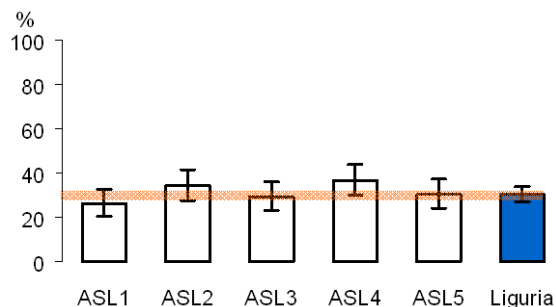


Figura 4. Percentuale di persone che dichiara di aver ricevuto informazioni su prevenzione infortuni domestici
 Pool PASSI 2007

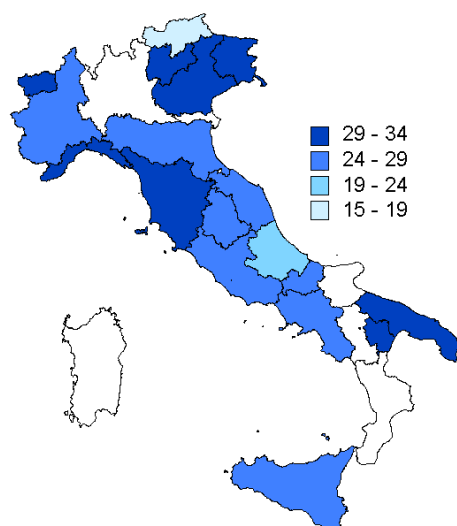


Figura 5. Percentuale di persone che dichiara di aver adottato misure di sicurezza (su chi ha ricevuto informazioni) - Liguria
 Fonte: PASSI 2007

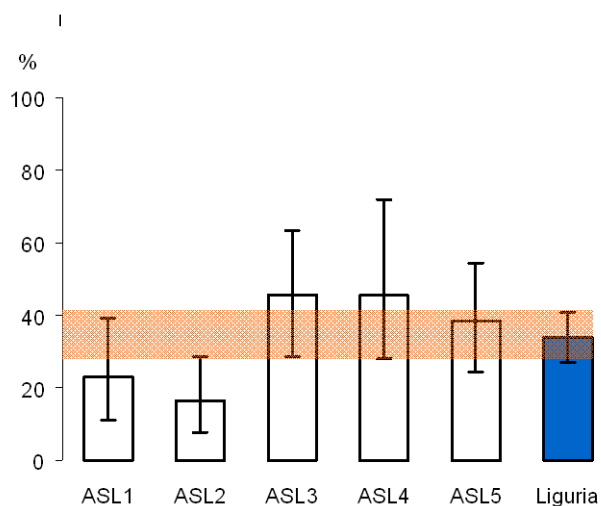


Tabella 3. Percentuale di persone che dichiara di aver adottato misure di sicurezza per l'abitazione – Liguria
(n=206)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche demografiche	% persone dichiarano di aver adottato misure di sicurezza per l'abitazione
Totale	33.9
	(IC 95%: 27,1-40,8)
Età	
18 - 34	12.5
35 - 49	46.7
50 - 69	34.6
Sesso	
Uomini	33.9
Donne	33.9
Istruzione	
Nessuna/elementare	33.0
S. media inferiore	34.1
S. media superiore	35.6
Laurea	30.6
Difficoltà economiche¹	
Molte	63.8
Qualche	35.6
Nessuna	27.5
Persone potenzialmente a rischio²	
Si	42.9
No	30.1
Percezione del rischio	
Alta	40.0
Bassa	33.6

¹Difficoltà economiche: molte=chi arriva a fine mese con molte difficoltà;
qualche= chi arriva a fine con qualche difficoltà, nessuna=chi arriva a fine
mese molto o abbastanza facilmente

² si: presenza di anziani e/o bambini

In Liguria, tra coloro che dichiarano di aver ricevuto informazioni, il 34% ha modificato i propri comportamenti o adottato qualche misura per rendere l'abitazione più sicura.

L'adozione di misure preventive risulta maggiore, pur senza raggiungere la significatività statistica, in chi ha un'alta percezione del rischio e nei nuclei familiari con persone potenzialmente a rischio; risulta invece significativamente maggiore nei soggetti in classi d'età 35-49 e 50-69 e in chi ha molte difficoltà economiche (**Tabella 3**).

Analizzando insieme tutte queste caratteristiche con una regressione logistica si osserva che aver adottato misure preventive è associato significativamente sul piano statistico alla classe d'età (35-49 e 50-69 vs 18-34), alle difficoltà economiche (molte vs qualche e nessuna) e alla presenza di soggetti potenzialmente a rischio.

Nelle ASL della regione, emergono differenze riguardo all'adozione di misure preventive (range dal 46% della ASL3 al 16% della ASL2), ma i numeri troppo piccoli non consentono di trarre deduzioni sulla significatività del dato (**Figura 5**).

Nel pool nazionale delle ASL partecipanti alla sorveglianza PASSI la percentuale di persone che hanno modificato comportamenti o adottato misure preventive è del 30%.

Conclusioni e raccomandazioni

Sebbene gli incidenti domestici siano sempre più riconosciuti come un problema emergente di sanità pubblica, l'indagine PASSI evidenzia che in Liguria fra le persone intervistate nove su dieci hanno una bassa consapevolezza del rischio infortunistico, nonostante l'elevata frequenza di questi eventi, compresi quelli di lieve entità, documentata dall'indagine Multiscopo ISTAT.

Solo tre persone su dieci dichiarano di aver ricevuto negli ultimi dodici mesi informazioni utili per la prevenzione degli infortuni domestici, e queste informazioni provengono soprattutto dai mass media.

Tra coloro che dichiarano di aver ricevuto informazioni, circa un terzo ha modificato i propri comportamenti o adottato qualche misura per rendere l'abitazione più sicura; questo dato suggerisce che la popolazione, se adeguatamente informata, è sensibile al problema.

Si evidenzia quindi la necessità di una maggiore attenzione al problema, come in effetti previsto dal piano di prevenzione regionale recentemente approvato, con la messa in campo di un ventaglio di attività informative e preventive e di un sistema di misura nel tempo dell'efficacia di tali interventi. La sorveglianza PASSI potrebbe rispondere a quest'ultima esigenza in quanto, meglio degli studi trasversali, può risultare in grado di evidenziare i cambiamenti attesi.

XIII.2 SICUREZZA STRADALE

Prima causa di morte nella popolazione italiana sotto i 40 anni, gli incidenti stradali rappresentano un serio problema di sanità pubblica nel nostro Paese. Nel 2005 si sono verificati in Italia oltre 225.078 incidenti stradali con 5.426 morti e 313.727 feriti. Pesante anche il carico sociale e sanitario: sono imputabili agli incidenti stradali annualmente circa 170.000 ricoveri ospedalieri, 600.000 prestazioni di pronto soccorso non seguite da ricovero e 20.000 casi di invalidità.

Si stima che il costo complessivo dovuto agli incidenti stradali corrisponda a circa il 2% del PIL.

Dai dati ricavati dall'atlante ERA risulta che i traumatismi e gli avvelenamenti, con circa 10500 decessi all'anno, costituiscono la terza causa di mortalità evitabile, dopo i tumori e le malattie cardiovascolari. La maggior parte di questi decessi sono riferibili agli incidenti stradali. La perdita di vita media, in caso di incidente stradale, è di circa 40 anni, contro una perdita di 10,5 anni per le morti per cancro e di 9,7 anni per i decessi per malattie cardio-vascolari.

In Liguria si verificano ogni anno più di 9.000 incidenti stradali, con più di 100 morti e circa 12.000 feriti. Gli accessi al PS sono circa 28.000, pari a oltre la metà del totale degli accessi al PS.

Gli incidenti stradali sono spesso provocati dall'uso di alcol o sostanze: si stima che in Italia oltre un terzo della mortalità per questa causa sia provocata dalla guida in stato di ebbrezza. La prevenzione degli incidenti stradali deve basarsi su un approccio integrato orientato tra l'altro a ridurre la guida sotto l'effetto dell'alcol e al miglioramento dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Per quanto riguarda l'uso dei dispositivi di sicurezza, tra coloro che dichiarano di andare in auto, la percentuale di persone intervistate che riferiscono di usare sempre la cintura anteriore di sicurezza è pari al 93%; l'uso della cintura è invece ancora poco diffuso tra chi viaggia sul sedile posteriore (27%).

Come esposto in **Figura 6**, in Liguria tra le persone che vanno in moto o in motorino il 99% riferisce di usare sempre il casco.

Nelle 5 ASL della Regione (**Figure 7-8**), tutte con campione rappresentativo, la percentuale di persone che utilizzano i vari dispositivi di sicurezza è in linea con il dato regionale, senza presentare differenze statisticamente significative (range dal 90% di Savona al 97% di Genova per la cintura anteriore e dal 24% di Savona al 31% di Genova per quella posteriore).

Nell'intero campione delle ASL italiane partecipanti alla sorveglianza PASSI la percentuale di persone che utilizzano i vari dispositivi di sicurezza è inferiore rispetto al dato ligure, essendo dell'81,8% per la cintura anteriore, del 18,9% per quella posteriore e del 91,5% per l'uso del casco.

Nell'intero campione delle ASL italiane partecipanti alla sorveglianza PASSI la percentuale di persone che utilizzano i vari dispositivi di sicurezza è inferiore rispetto al dato ligure, essendo

dell'81,8% per la cintura anteriore (**Figura 9**), del 18,9% per quella posteriore (**Figura 10**) e del 91.5% per l'uso del casco.

Figura 6 . Uso dei dispositivi di sicurezza – Liguria

Fonte: PASSI 2007

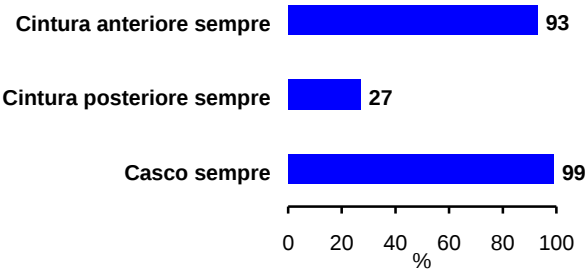


Figura 7. Percentuale di persone che usano la cintura anteriore sempre – Asl della Liguria

Fonte: PASSI 2007

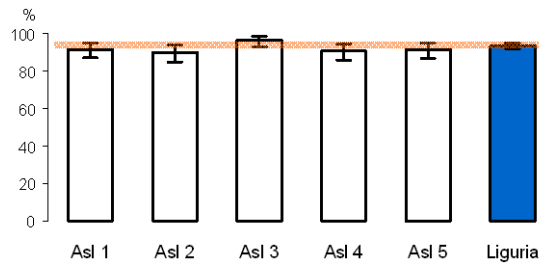


Figura 8. Percentuale di persone che usano la cintura posteriore sempre – Asl della Liguria

Fonte: PASSI 2007

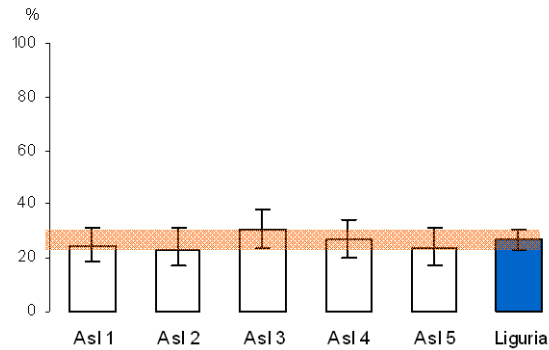


Figura 9. Percentuale di utilizzo cintura anteriore

Pool PASSI 2007

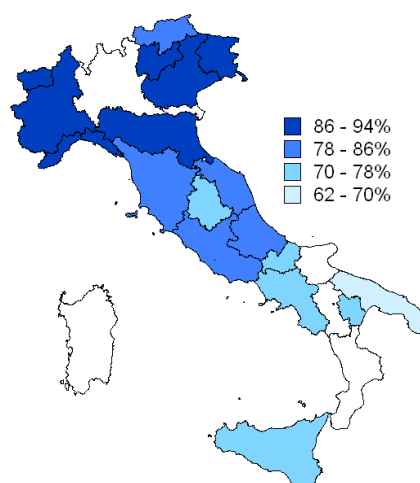
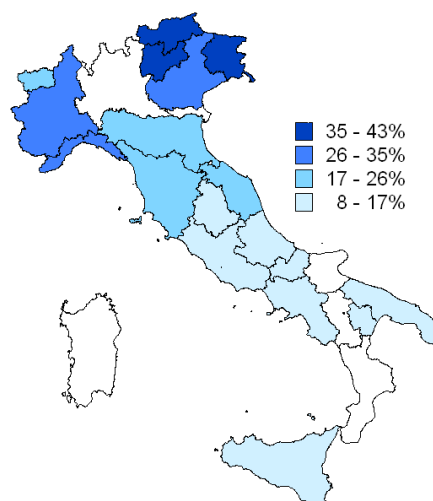


Figura 10. Percentuale di utilizzo cintura posteriore

Pool PASSI 2007



Si considera come “guida pericolosa” quella che avviene sotto l’effetto di sostanze alcoliche; a tal proposito, sul totale della popolazione intervistata, che include sia chi guida sia chi non guida, il 7% dichiara che nell’ultimo mese ha guidato dopo aver bevuto almeno due unità alcoliche nell’ora precedente.

Tra le persone che nell’ultimo mese hanno bevuto (68% della popolazione generale) e guidato, la percentuale che dichiara di aver guidato sotto l’effetto dell’alcol è dell’11% (**Tabella 4**); questa abitudine è più diffusa tra gli uomini rispetto alle donne e la differenza è statisticamente significativa.

Analizzando assieme tutte queste caratteristiche con una regressione logistica, le differenze di comportamento tra uomini e donne rimangono statisticamente significative.

L'8% degli intervistati riferisce di essere stato trasportato da chi guidava sotto l'effetto dell'alcol.

Tra le diverse ASL della Regione (**Figura 11**) non emergono differenze statisticamente significative riguardo alla percentuale di persone che riferiscono di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol (range dal 9% di Savona al 15% di Chiavari%).

Nell'intero campione delle ASL italiane partecipanti alla sorveglianza PASSI, la percentuale di persone che riferiscono di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol è del 13%, valore che non si discosta in modo significativo sul piano statistico dal valore regionale ligure (**Figura 12**).

Figura 11. Percentuale di persone che riferiscono di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol – Asl della Liguria
Fonte: PASSI 2007

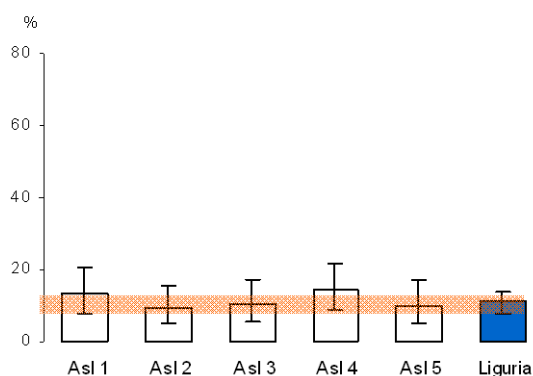
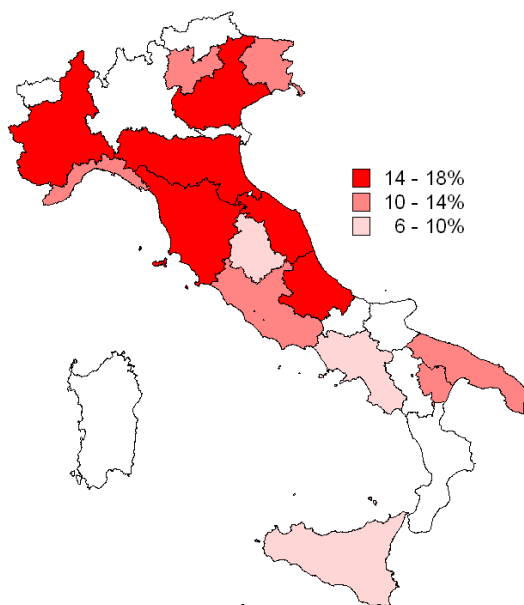


Figura 12. Percentuale di persone che riferiscono di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol
Pool PASSI 2007



Conclusioni e raccomandazioni

In Liguria si registra un livello dell'uso dei dispositivi di sicurezza non ancora sufficiente, in particolare per l'utilizzo della cintura di sicurezza sui sedili posteriori.

Quello della guida sotto l'effetto dell'alcol costituisce un problema piuttosto diffuso.

Dalla letteratura scientifica si evince che di migliore efficacia sono gli interventi di promozione della salute nei luoghi di aggregazione giovanile (pub, discoteche) in associazione con l'attività sanzionatoria da parte delle forze dell'ordine, facendo particolare attenzione al controllo dell'uso della cintura posteriore e dell'alcolemia.

Tabella 4. Guida sotto l'effetto dell'alcol* - Liguria (n=642)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	% di persone che riferiscono di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol**
Totale	10,9
	(IC95%: 8.0-13.7)
Classi di età	
18 - 24	6.2
25-34	16.1
35 - 49	6.3
50 - 69	13.8
Sesso	
uomini	15.4
donne	4.2
Istruzione	
nessuna/elementare	9.5
media inferiore	9.3
media superiore	12.4
laurea	10.1
Difficoltà economiche	
molte	10.1
qualche	5.8
nessuna	13.4

* il denominatore di questa analisi comprende solo le persone che nell'ultimo mese hanno bevuto e guidato

**coloro che dichiarano di aver guidato entro un'ora dall'aver bevuto due o più unità di bevanda alcolica

- QUARTA PARTE -

INIZIATIVE DI SALUTE PUBBLICA

E

SERVIZI SANITARI



PROGRAMMI DI PREVENZIONE DEI TUMORI TRAMITE SCREENING

A cura di Rosamaria Cecconi¹, Claudio Culotta², Roberta Baldi³

¹Vice Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

²Coordinatore regionale PASSI, Dipartimento di Prevenzione Asl 3 Genovese – Nucleo Epidemiologia

³Vice Coordinatore regionale PASSI, ASL 5 Spezzino- SC Epidemiologia

Si ringrazia per la collaborazione Luigina Bonelli - Istituto Scientifico Tumori (IST Genova)

I tumori rappresentano un importante problema di sanità pubblica per la nostra popolazione. I costanti progressi scientifici hanno fornito importanti strumenti per diagnosticare precocemente e curare queste malattie; tuttavia, nonostante sia aumentata la sopravvivenza, i tumori producono spesso disabilità e/o invalidità permanenti, fisiche e psicologiche, compromettendo notevolmente sia la durata che la qualità di vita. La prevenzione, sia essa di tipo primario (rivolta all'ambiente e ai comportamenti) o di tipo secondario (screening oncologici), rappresenta la strategia più importante per contrastare efficacemente questo problema.

La conoscenza rappresenta il primo passo per impostare interventi di sanità pubblica appropriati ed efficaci: una descrizione delle misure di frequenza dei tumori, effettuata utilizzando i dati del Registro tumori, è contenuta nella seconda parte del rapporto; altrettanto fondamentale è conoscere l'esistenza di programmi di screening oncologico attivi nel territorio e la relativa partecipazione da parte della popolazione. Strumento dimostratosi ampiamente utilizzabile è ancora una volta lo studio di sorveglianza PASSI, il cui questionario prevede infatti una sezione dedicata allo scopo di misurare l'adesione a programmi di screening esistenti.

Lo screening oncologico è appunto un intervento di salute pubblica gratuito mediante il quale si coinvolge una parte di popolazione selezionata, apparentemente sana, ma potenzialmente esposta al rischio di ammalare. Ad oggi, gli screening per i quali è stata dimostrata significativa efficacia dal punto di vista scientifico sono limitati ed i tumori per i quali sono previsti programmi di prevenzione secondaria sono soltanto quello della mammella, della cervice uterina e del colon-retto.

XIV.1 DIAGNOSI PRECOCE DELLE NEOPLASIE DELLA MAMMELLA

Lo screening per la diagnosi precoce del tumore della mammella (screening mammografico) coinvolge tutte le donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni. Tutte le donne in questa fascia di età vengono invitate ad eseguire una mammografia da ripetersi con cadenza biennale; la prestazione è gratuita così come sono gratuiti gli eventuali accertamenti successivi che dovessero ritenersi necessari.

Il tumore della mammella rappresenta la neoplasia più frequente tra le donne in Italia con circa 37.000 nuovi casi e oltre 11.000 decessi all'anno.

In base ai dati dell'AIRTUM si stima che nel 2009 in Liguria saranno diagnosticati circa 1.200 nuovi casi (circa 163 casi per 100.000 donne residenti). Il 17% delle morti per tumore nelle donne è dovuto alla neoplasie della mammella (tasso di mortalità grezzo circa 35 decessi/100.000). La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è pari all' 82%. Si stima che all'inizio del 2008, in Liguria, fossero circa 16.000 le donne affette da tumore della mammella diagnosticato negli ultimi dieci anni.

Lo screening mammografico, consigliato con cadenza biennale, è in grado sia di rendere gli interventi di chirurgia mammaria meno invasivi sia di ridurre di circa il 30% la mortalità per questa causa nelle donne di 50-69 anni. Si stima pertanto che in Italia lo screening di massa possa prevenire più di 3.000 decessi all'anno.

Le Regioni hanno adottato provvedimenti normativi e linee guida per incrementare l'offerta dello screening, ma i programmi non sono ancora attuati in modo uniforme sul territorio nazionale.

In Liguria il programma ha avuto inizio nel giugno 2000 nell'area di Ponente della Asl 3 Genovese; nel luglio 2002 il programma è stato esteso a tutta la Regione limitatamente ad alcune coorti di nascita, ma si sono subito evidenziati numerosi problemi organizzativi tuttora irrisolti.

L'obiettivo generale per il 2008 è stato quello di far sì che tutte le Asl fossero in grado di offrire l'intervento alla stessa fascia di popolazione (coorti 1943-1958) mantenendo l'intervallo di screening entro i 24 mesi. Contemporaneamente, lavorare sugli indicatori di performance per ridurre le differenze di comportamento tra le Asl per quanto riguarda i tassi di richiamo e cercare di individuare le origini di tali differenze e le loro conseguenze sulla popolazione.

Quante donne hanno eseguito una mammografia in accordo alle linee guida?

In Liguria circa l'81% delle donne intervistate di 50-69 anni ha riferito di aver effettuato una mammografia preventiva in assenza di segni e sintomi nel corso degli ultimi due anni, come raccomandato dalle linee guida.

La stratificazione per le principali variabili socio-demografiche delle percentuali di donne che hanno effettuato una mammografia preventiva negli ultimi due anni mostra, come unica differenza significativa sul piano statistico, che l'esame viene eseguito di più tra le donne di 50-59 anni rispetto a quelle di 60-69 anni (**Tabella 1**). Anche tale associazione però scompare analizzando insieme tutte queste caratteristiche con un'analisi multivariata.

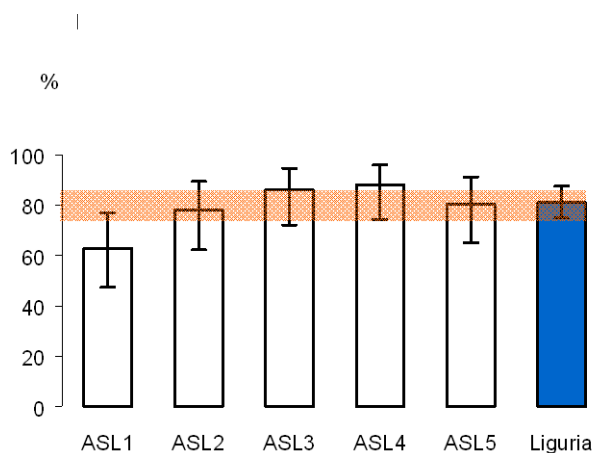
L'età media alla prima mammografia preventiva è risultata essere 45 anni, più bassa rispetto a quella in cui viene raccomandata la prima mammografia periodica (50 anni).

Nella fascia pre-screening (40-49 anni) il 61% delle donne ha riferito di aver effettuato una mammografia preventiva negli ultimi due anni. L'età media alla prima mammografia in questo gruppo di donne è di 40 anni.

Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 1**), tutte con campione rappresentativo, la percentuale di donne che ha riferito di aver effettuato la mammografia preventiva negli ultimi 2 anni è disomogenea (range dal 63% dell'Asl 1 all'88% dell'Asl 4) e non soddisfacente; le differenze non sono però statisticamente significative.

Figura 1. Percentuale di donne di 50-69 anni che ha eseguito la mammografia negli ultimi 2 anni - Asl della Liguria

Fonte: PASSI 2007



Tra le ASL partecipanti al sistema di sorveglianza a livello nazionale circa il 67,6% delle donne intervistate di 50-69 anni riferisce di aver effettuato una mammografia preventiva negli ultimi 2 anni.

Tabella 1. Caratteristiche delle donne che hanno effettuato la mammografia – Liguria (n=213)

Fonte: PASSI 2007

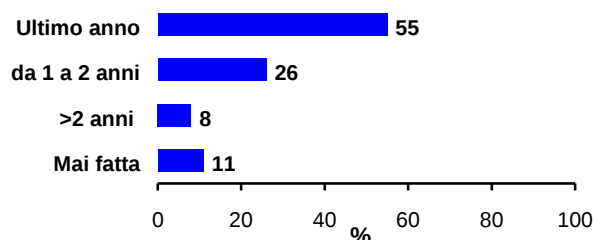
Caratteristiche	% di donne che ha effettuato la Mammografia
	negli ultimi due anni*
Totale	81,0
	(IC95%: 74,9-87,1)
Classi di età	
50- 59	87,2
60 -69	75,7
Stato civile	
coniugata	82,9
non coniugata	77,1
Convivenza	
convivente	83,2
non convivente	76,6
Istruzione	
nessuna/elementare	80,2
media inferiore	84,2
media superiore	81,7
laurea	75,1
Difficoltà economiche	
molte	87,3
qualche	77,0
nessuna	82,3

* chi ha eseguito la Mammografia in assenza di segni o sintomi

Rispetto alla data dell'ultima mammografia effettuata, il 55% ha riferito di avere ripetuto l'esame dopo un anno, il 26% da uno a due anni, l'8% da più di due anni, mentre l'11% della popolazione target non ha mai eseguito un test mammografico preventivo (**Figura 2**).

Figura 2. Mammografia e periodicità* (n=213)

Fonte: PASSI 2007



* La campagna prevede la ripetizione del test ogni 2 anni per tutte le donne in età fra 50 e 69 anni

Quale promozione per l'effettuazione della mammografia?

In Liguria, solo una donna su due, fra le intervistate di 50 anni o più, ha riferito di aver ricevuto almeno una volta una lettera di invito dall'ASL; il 75 % ha riferito di aver visto o sentito una campagna informativa ed il 62% ha riferito di essere stata consigliata da un operatore sanitario a effettuare con periodicità la mammografia (**Figura 3**).

Nelle 5 ASL della Regione si rilevano differenze statisticamente significative nell'aver ricevuto la lettera (range dal 28% della ASL Imperiese al 66% delle ASL Chiavarese e Spezzino) mentre non si rileva alcuna significatività nel consiglio dell'operatore sanitario (range dal 52% dell'ASL1 al 66% dell'ASL2) e nell'aver visto o sentito una campagna informativa (range dal 63% dell'ASL2 al 79% dell'ASL3).

Tra le ASL partecipanti al sistema di sorveglianza a livello nazionale il 61,8% delle donne ha ricevuto la lettera dell'ASL, il 59,4% il consiglio dell'operatore sanitario e il 73,5% ha visto una campagna informativa.

Solo una donna su cinque riferisce di aver ricevuto tutti e tre gli interventi di promozione della mammografia considerati (lettera dell'ASL, consiglio di un operatore sanitario e campagna informativa), il 47% due interventi di promozione, il 26% uno solo (**Figura 4**).

Il 6% riferisce di non aver ricevuto nessuno degli interventi di promozione considerati.

Figura 3. Promozione della mammografia

Fonte: PASSI 2007

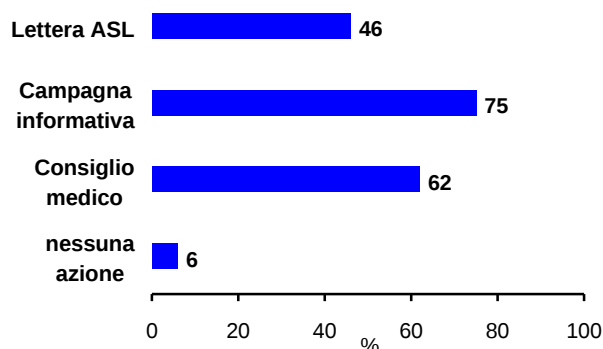
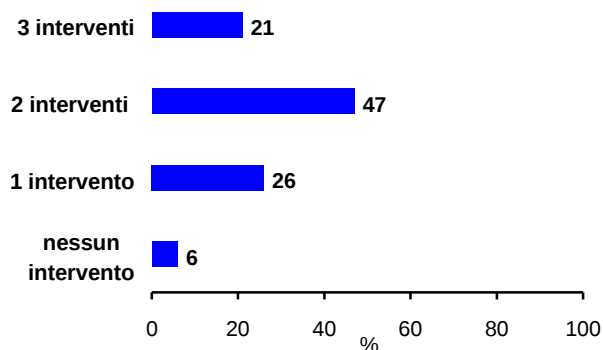


Figura 4. Interventi di promozione dell'ultima mammografia

Fonte: PASSI 2007



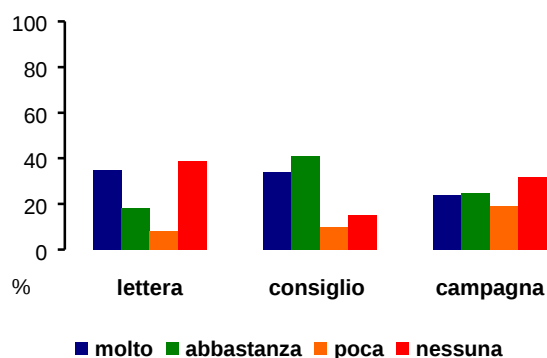
Laddove esistono interventi di promozione attiva, esiste comunque una variabile capacità nel modificare la coscienza delle donne coinvolte (**Figura 5**). In Liguria, il 53% delle donne di 50-69 che riferiscono di aver ricevuto la lettera da parte della ASL ritiene che questa abbia avuto influenza positiva sulla scelta di effettuare la mammografia (35% molta e 18% abbastanza), mentre l'8% poca influenza ed il 39% nessuna; tra le 5 ASL della regione non emergono differenze rilevanti nella percezione dell'influenza (range dal 46% dell'Asl 5 al 75% dell'Asl 1). Il 75% delle donne di 50-69 che riferiscono di aver ricevuto un consiglio da un operatore sanitario ritiene che questo abbia avuto influenza positiva sulla scelta di effettuare la mammografia (34% molta e 41% abbastanza), mentre il 10% poca influenza sulla scelta ed il 15% nessuna; tra le 5 ASL della regione non emergono differenze rilevanti nella percezione dell'influenza positiva (range dal 69% dell'ASL3 al 94% dell'ASL1). Il 49% delle donne che riferiscono di aver visto o sentito una campagna informativa ritiene che questa abbia avuto influenza positiva sulla scelta di effettuare la mammografia (24% molta e 25% abbastanza), mentre il 19% poca influenza sulla scelta ed il 32%

nessuna; tra le 5 ASL della regione emerge una differenza nella percezione dell'influenza positiva (range dal 33% dell'ASL2 al 71% dell'ASL4).

Tra le ASL partecipanti a livello nazionale viene riferita un'influenza positiva del 72% per la lettera dell'ASL, dell'81% per il consiglio dell'operatore e del 67% per la campagna comunicativa.

Figura 5. Percezione dell'influenza degli interventi di promozione della mammografia

Fonte: PASSI 2007



Qual è l'efficacia della promozione per l'effettuazione dello screening mammografico?

In Liguria il 36% delle donne di 50-69 che non hanno ricevuto alcun intervento di promozione ha comunque effettuato l'esame nei tempi raccomandati; la percentuale sale al 63% nelle donne che hanno ricevuto un intervento tra i tre considerati (lettera, consiglio o campagna), al 90% con due interventi e al 93% con tutti e tre gli interventi (**Figura 6**). Tra le ASL partecipanti a livello nazionale queste percentuali sono rispettivamente del 28,5%, 53,9%, 72,8% e 81,2%.

Relativamente ai costi sostenuti dal singolo soggetto per l'effettuazione della mammografia in Liguria, solo il 49% delle donne ha riferito di non aver effettuato nessun pagamento per l'ultima mammografia, mentre il 33% ha pagato il ticket e il 18% ha pagato l'intero costo dell'esame (**Figura 7**).

Queste informazioni possono essere considerate indicative dei diversi regimi in cui è stata effettuata la mammografia, cioè all'interno di programmi di screening (nessun pagamento), in strutture pubbliche o accreditate fuori da programmi di screening (solo ticket) oppure per proprio conto in strutture o ambulatori privati (pagamento intero). Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 8**) si rilevano differenze statisticamente significative relativamente alla percentuale di donne che ha riferito di aver pagato un costo per la mammografia, cioè che hanno fatto il test per conto proprio in strutture private o convenzionate oppure con una periodicità al di fuori del programma di screening (range dal 13% dell'ASL Chiavarese al 62% dell'ASL Genovese).

Figura 6. Effettuazione della mammografia negli ultimi 2 anni per numero di interventi di promozione

Fonte: PASSI 2007

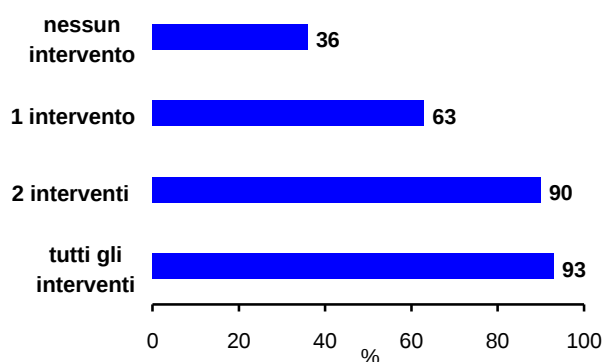


Figura 7. Costi della mammografia per le pazienti (n=160)

Fonte: PASSI 2007

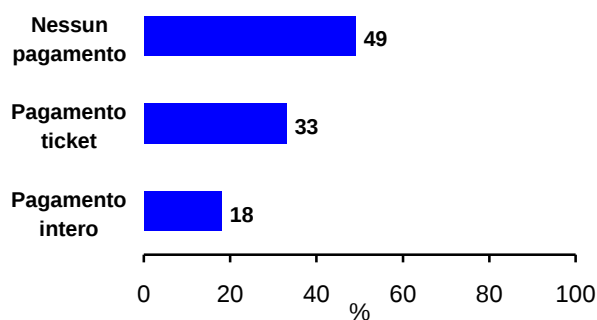
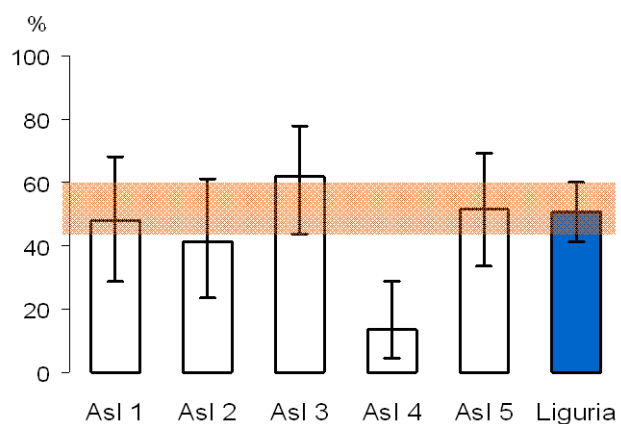


Figura 8. Percentuale di donne di 50-60 anni che hanno riferito di aver effettuato il pagamento (completo o co-payment) in occasione dell'ultima mammografia preventiva

Fonte: PASSI 2007

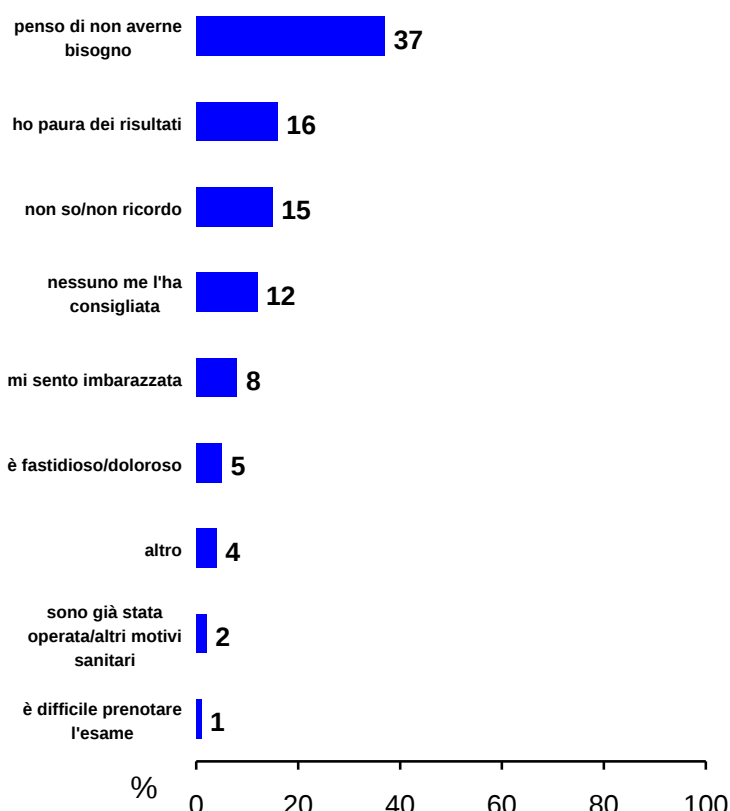


Obiettivo dell'indagine è anche quello di conoscere le motivazioni per le quali la mammografia non viene effettuata dalle donne oggetto della campagna di prevenzione: in Liguria, l'11% delle donne di 50-69 anni ha riferito di non aver effettuato mai la mammografia e il 7% di averla effettuata da oltre 2 anni.

Le motivazioni della mancata effettuazione dell'esame sono illustrate in **Figura 9**.

Figura 9. Motivazione riferita dalle donne intervistate della non effettuazione della mammografia secondo le linee guida (n=47)

Fonte: PASSI 2007



Conclusioni e raccomandazioni

In Liguria la percentuale di donne che riferisce di aver effettuato una mammografia a scopo preventivo non raggiunge ancora livelli soddisfacenti, anche se è abbastanza alta grazie all'azione combinata di due fattori, e cioè da un lato la presenza di un programma di screening organizzato dai servizi di sanità pubblica, attraverso lettere di invito o campagne di promozione della salute, e dall'altro una tendenza delle donne ad eseguire la mammografia a seguito di consigli ricevuti da operatori sanitari di fiducia nel contesto di un'attività di *counselling* individuale. Risulta infatti abbastanza elevata la percentuale di donne (81%) che ha effettuato almeno una mammografia

nell'intervallo raccomandato di due anni, ma di queste circa i due terzi l'hanno eseguita nel corso dell'ultimo anno. Sembra quindi che ci sia una certa tendenza ad eseguire la mammografia ad intervalli più brevi di quelli raccomandati. Inoltre una donna su due ha sostenuto un costo e quindi evidentemente ha effettuato l'esame al di fuori del programma regionale di screening.

L'età media della prima mammografia, che è di 45 anni, indica un forte ricorso all'esame preventivo prima dei 50 anni indicati dalle linee guida internazionali, fenomeno questo che dovrà essere oggetto di maggiore attenzione anche nell'ambito della sorveglianza PASSI.

XIV.2 DIAGNOSI PRECOCE DELLE NEOPLASIE DEL COLLO DELL'UTERO

Nei Paesi industrializzati le neoplasie del collo dell'utero rappresentano la seconda forma tumorale nelle donne al di sotto dei 50 anni. In base ai dati AIRTUM in Italia si stimano circa 3.400 nuovi casi all'anno, mentre per quanto riguarda la mortalità nel 2002 si sono verificati 370 decessi per tumore della cervice uterina oltre a 1756 decessi per tumore dell'utero non altrimenti specificato.

Nel pool registri AIRTUM del Nord il tasso grezzo di incidenza è 10,5/100.000, quello standardizzato 8,5/100.000.

A Genova, nel periodo 2000-2003 si sono verificati ogni anno 125 nuovi casi, la metà dei quali in donne di età superiore a 64 anni. Il trend temporale di incidenza ha mostrato una diminuzione costante fino alla fine degli anni '80. A partire dal 1990 si è cominciato ad osservare un modesto incremento dell'incidenza.

La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è, per la sola provincia di Genova, pari al 61%. Per i tassi di mortalità, dopo il significativo decremento degli anni '80 si osserva un plateau.

Lo screening si è dimostrato efficace nel ridurre incidenza e mortalità di questa neoplasia e nel rendere meno invasivi gli interventi chirurgici correlati. Lo screening si basa sul Pap-test effettuato ogni tre anni in donne nella fascia d'età 25-64 anni.

Nel 2004 le donne italiane tra 25 e 64 anni inserite in un programma di screening erano oltre 10 milioni (il 64%); l'estensione dei programmi sta aumentando soprattutto nelle regioni meridionali, dimostrando che gli screening stanno gradualmente raggiungendo una copertura nazionale territorialmente più uniforme.

In Liguria il primo atto deliberativo volto a migliorare la qualità del Pap-test si è avuto nel 2004 e solo con il Piano Regionale della Prevenzione 2005-2007 si è arrivati alla definizione di un piano attuativo della campagna di screening; tale piano ha individuato per il 2008 l'obiettivo di costituire un registro regionale dei Pap-test che consenta di identificare la popolazione non registrata o con una storia di Pap-test irregolare e quindi eleggibile per l'invito in un programma di screening organizzato.

Quante donne hanno eseguito un Pap test in accordo alle linee guida?

In Liguria circa il 76% delle donne intervistate di 25-64 anni ha riferito di aver effettuato un Pap-test preventivo in assenza di segni e sintomi nel corso degli ultimi tre anni (**Tabella 2**), come raccomandato dalle linee guida. Osservando le percentuali grezze, sembrerebbe che le donne che effettuano con regolarità il Pap-test preventivo siano soprattutto le più giovani e quelle della fascia di età 35-49 anni, coniugate, con un livello di istruzione medio e senza molte difficoltà economiche. Analizzando tutti i parametri elencati in tabella con un'analisi multivariata, non si evidenzia però alcuna differenza statisticamente significativa.

Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 10**), tutte con campione rappresentativo, la percentuale di donne che ha riferito di aver effettuato il Pap-test preventivo negli ultimi 3 anni è abbastanza alta, anche se non soddisfacente, e non emergono differenze statisticamente significative (range dal 69% della ASL 4 all'83 % dell'ASL 1).

Tra le ASL partecipanti al sistema di sorveglianza a livello nazionale circa il 73,1% delle donne intervistate di 25-64 anni riferisce di aver effettuato un Pap-test preventivo negli ultimi 3 anni (**Figura 11**).

Figura 10. Percentuale di donne di 25-64 anni che hanno eseguito il Pap test negli ultimi 3 anni

Liguria - PASSI 2007

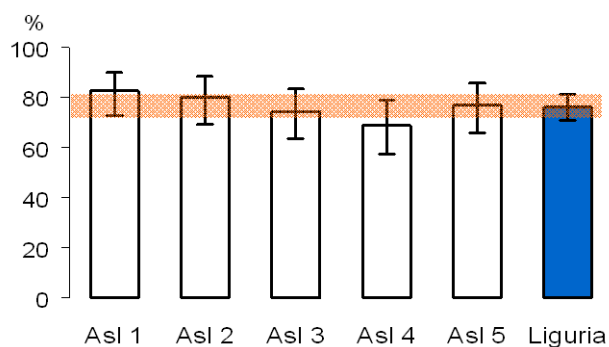


Figura 11. Percentuale di donne di 25-64 anni che hanno eseguito il Pap test negli ultimi 3 anni

Pool PASSI 2007

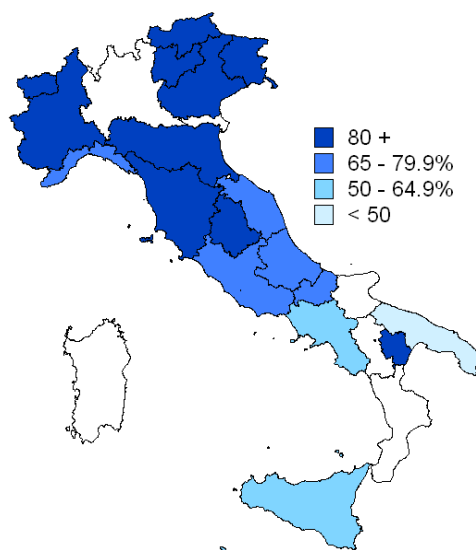


Tabella 2. Diagnosi precoce delle neoplasie del collo dell'utero (25-64 anni) (n=398)

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	% di donne che hanno effettuato il Pap-test negli ultimi tre anni*
Totale	76,1 (IC95%:71,0-81,3)
Classi di età	
25 - 34	77,9
35 - 49	77,8
50 - 64	73,3
Stato civile	
coniugata	79,7
non coniugata	69,8
Convivenza	
convivente	78,6
non convivente	69,9
Istruzione	
nessuna/elementare	66,0
media inferiore	74,1
media superiore	80,4
laurea	75,9
Difficoltà economiche	
molte	64,2
qualche	76,2
nessuna	79,1

* chi ha eseguito il Pap-test in assenza di segni o sintomi

Come è la periodicità di esecuzione del Pap-test?

Rispetto all'ultimo Pap-test preventivo effettuato (**Figura 12**):

- il 49% ha riferito l'effettuazione nell'ultimo anno;
- il 27% da uno a tre anni;
- il 12% da più di tre anni;
- il 12% non ha mai eseguito un Pap test preventivo.

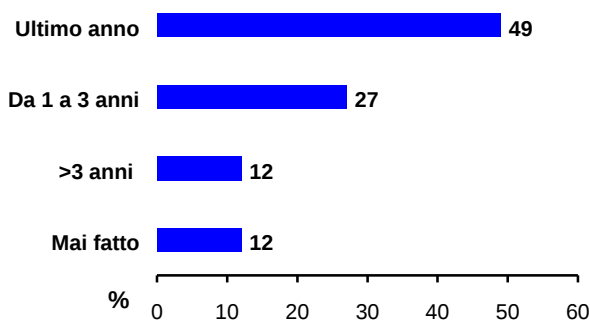
Quale promozione per l'effettuazione del Pap test?

In Liguria, solo il 4% delle donne intervistate con 25 anni o più (escluse le isterectomizzate) ha riferito di aver ricevuto almeno una volta una lettera di invito dall'ASL; il 53 % ha riferito di aver visto o sentito una campagna informativa; il 57% ha riferito di essere stata consigliata da un operatore sanitario di effettuare con periodicità il Pap-test (**Figura 13**).

Tra le donne intervistate (25-64 anni) circa una su cinque dichiara di non aver ricevuto nessun tipo di promozione.

Figura 12. Pap-test e periodicità* (n=398)

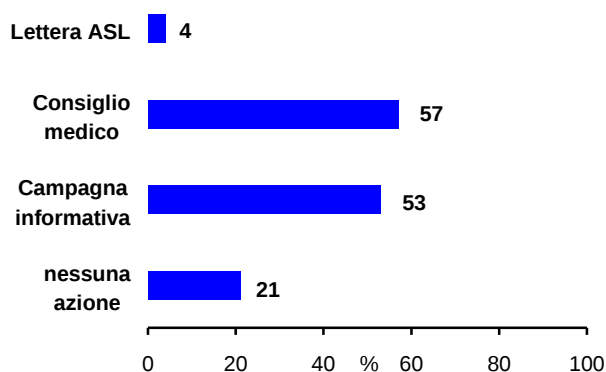
Fonte: PASSI 2007



* La campagna prevede la ripetizione del test ogni 3 anni per tutte le donne in età fra 25 e 64 anni

Figura 13. Promozione del Pap-test

Fonte: PASSI 2007



Nelle 5 ASL della Regione non si rilevano differenze statisticamente significative nell'aver ricevuto la lettera (range dal 18% della ASL 4 al 23% della ASL 1), il consiglio dell'operatore sanitario (range dal 41% della ASL 4 al 60% delle ASL 1 e 2) e aver visto o sentito una campagna informativa (range 45% della ASL 5 al 57% della ASL 3).

Tra le ASL partecipanti al sistema di sorveglianza a livello nazionale il 54,6% delle donne ha ricevuto la lettera dell'ASL, il 58% il consiglio dell'operatore sanitario e il 66% ha visto una campagna informativa.

L'1% delle donne ha riferito di aver ricevuto i tre interventi di promozione del Pap-test considerati (lettera dell'AUSL, consiglio di un operatore sanitario e campagna informativa), il 32% due interventi di promozione, il 45% uno solo.

Circa una donna su cinque dichiara di non aver ricevuto nessuno degli interventi di promozione considerati (**Figura 14**).

Quale percezione dell'influenza degli interventi di promozione del Pap-test?

In Liguria, il numero delle donne di 25-64 che riferiscono di aver ricevuto la lettera da parte dell'ASL, è estremamente esiguo (13%) ed è probabilmente riferibile a piccole iniziative locali; fra di loro, comunque, il 65% ritiene che la lettera non abbia avuto alcuna influenza positiva sulla scelta di effettuare il Pap-test (**Figura 15**). Il numero non consente un'analisi dettagliata di confronto tra le 5 ASL della Regione.

Il 57% delle donne di 25-64 che riferiscono di aver ricevuto un consiglio da un operatore sanitario, ritiene che questo abbia avuto influenza positiva sulla scelta di effettuare il Pap-test (34% molta e 29% abbastanza), mentre il 16% poca influenza sulla scelta ed il 21% nessuna; tra le 5 ASL della regione non emergono differenze rilevanti nella percezione dell'influenza positiva (range dal 41% dell'ASL4 al 60% dell'ASL2).

Il 53% delle donne che riferiscono di aver visto o sentito una campagna informativa ritiene che questa abbia avuto influenza positiva sulla scelta di effettuare il Pap-test (13% molta e 34% abbastanza), mentre il 20% poca influenza sulla scelta ed il 33% nessuna; tra le 5 ASL della regione non emergono differenze rilevanti nella percezione dell'influenza positiva (range dal 46% dell'ASL5 al 57% dell'ASL3).

Tra le ASL partecipanti viene riferita un'influenza positiva del 65,1% per la lettera di invito all'effettuazione del test, il 76,9% per il consiglio dell'operatore e del 61,9% per la campagna comunicativa.

Figura 14. Interventi di Promozione dell'ultimo Pap-test

Fonte: PASSI 2007

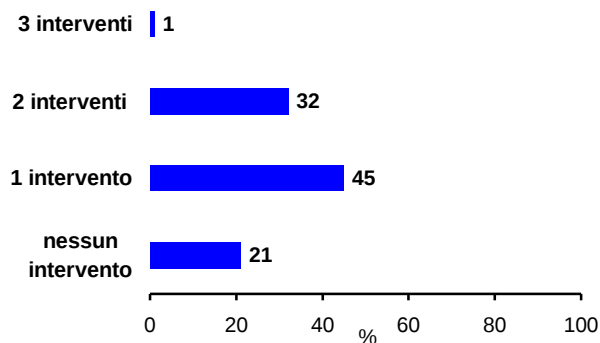
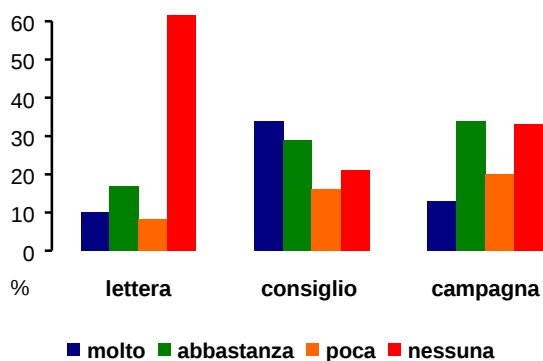


Figura 15. Percezione dell'influenza degli interventi di promozione del Pap-test

Fonte: PASSI 2007



Quale efficacia nella promozione del Pap-test?

In Liguria ben il 58% delle donne di 25-64 ha effettuato l'esame nei tempi raccomandati pur non avendo ricevuto alcun intervento di promozione; la percentuale sale al 79% nelle donne che hanno ricevuto 1 intervento tra i tre considerati (lettera, consiglio o campagna), all'88% con due interventi e al 100% con tutti e tre gli interventi (**Figura 16**).

Tra le ASL partecipanti al sistema di sorveglianza a livello nazionale queste percentuali sono rispettivamente del 42,6%, 64,8%, 80,7% e 87,7%.

Ha avuto un costo l'ultimo Pap-test?

In Liguria soltanto il 19% delle donne ha riferito di non aver effettuato nessun pagamento per l'ultimo Pap-test; il 18% ha pagato il ticket e il 63% ha pagato l'intero costo dell'esame (**Figura 17**).

Queste informazioni possono essere considerate indicative dei diversi regimi in cui è stato effettuato l'esame, e cioè: all'interno di programmi di screening (nessun pagamento), in strutture pubbliche o accreditate fuori da programmi di screening (solo ticket) oppure per proprio conto in strutture o ambulatori privati (pagamento intero).

Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 18**) non si rilevano differenze statisticamente significative relativamente alla percentuale di donne che ha riferito di aver pagato il ticket o il costo completo per il Pap-test, cioè che hanno fatto il test per conto proprio in strutture private, fuori dal programma di screening (range dal 71% dell'ASL4 all'85% dell'ASL3).

Figura 16. Interventi di promozione e effettuazione del Pap-test negli ultimi 3 anni

Fonte: PASSI 2007

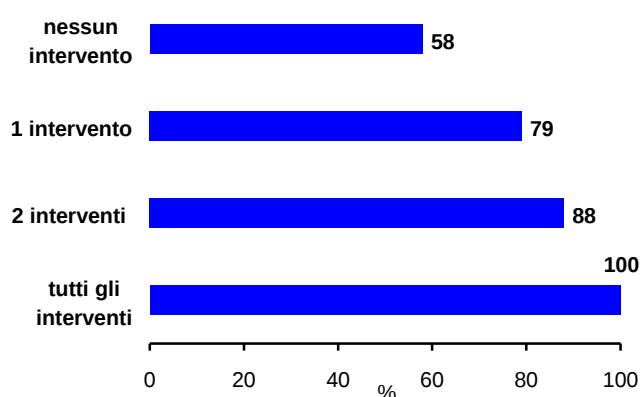


Figura 17. Costi del Pap-test per le pazienti (n=300)

Fonte: PASSI 2007

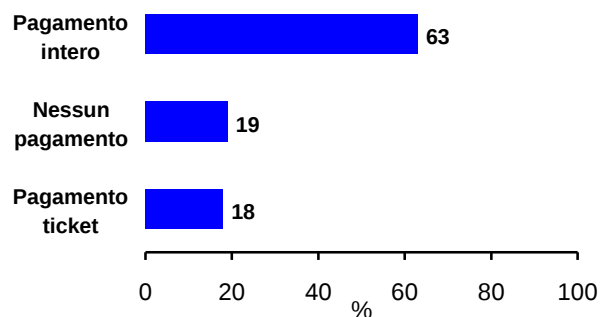
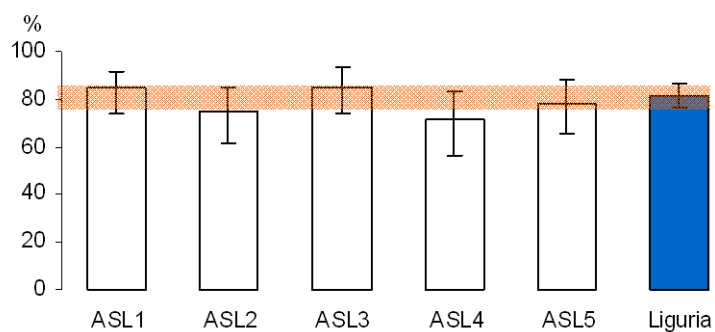


Figura 18. Percentuale di donne di 25-64 anni che hanno riferito di aver pagato il ticket o il costo completo per eseguire il Pap-test – Asl della Liguria

Fonte: PASSI 2007



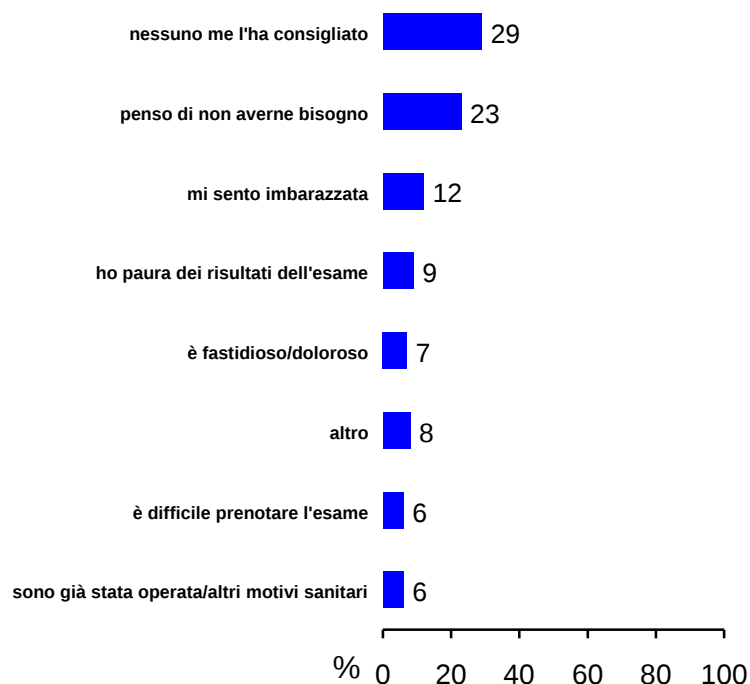
Perché non è stato effettuato il Pap-test a scopo preventivo?

In Liguria il 12% delle donne di 25-64 anni ha riferito di non aver effettuato mai il Pap-test e il 12% di averlo effettuato da più di 3 anni.

Le motivazioni principali della mancata effettuazione dell'esame secondo le linee guida sono elencate in **Figura 19**.

Figura 19. Motivazione della non effettuazione del Pap-test secondo le linee guida per le pazienti (n=79)

Fonte: PASSI 2007



Conclusioni e raccomandazioni

In Liguria l'azione di promozione del Pap-test da parte dei Servizi di Sanità Pubblica è insufficiente.

Ciononostante la percentuale delle donne tra 25 e 64 anni che riferisce di aver effettuato questo esame a scopo preventivo, pur non essendo soddisfacente, è abbastanza elevata (76%), probabilmente grazie ad una tendenza delle donne ad eseguire l'esame a seguito di consigli ricevuti da operatori sanitari di fiducia nel contesto di un'attività di *counselling* individuale e quindi talvolta con intervalli temporali inferiori a quelli previsti.

Infatti otto donne su dieci, tra quelle che hanno effettuato il Pap-test, dichiarano di aver sostenuto un costo, dovuto al ticket (2 donne su dieci) o al pagamento dell'intero esame (6 donne su dieci). Inoltre il 49% delle donne ha eseguito il Pap-test nel corso dell'ultimo anno, contro un atteso del 33%.

Come detto nell'introduzione, la Regione conta per il futuro di migliorare consistentemente i risultati relativi allo screening dei tumori della cervice uterina, attraverso la costituzione di un registro regionale dei Pap-test che consenta di identificare la popolazione non registrata o con una storia di Pap-test irregolare e quindi eleggibile per l'invito in un programma di screening organizzato.

XIV.3 DIAGNOSI PRECOCE DELLE NEOPLASIE DEL COLON RETTO

I tumori del colon-retto rappresentano la seconda causa di morte per neoplasia, dopo il cancro al polmone tra gli uomini e il cancro al seno tra le donne, essendo responsabili dell'11-12% dei decessi per tumore. In Italia ogni anno si ammalano di carcinoma colo-rettale circa 38.000 persone e i decessi sono circa 20.000.

In Liguria il Registro Tumori copre la sola provincia di Genova ma dai dati AIRTUM è possibile stimare, per l'anno 2009, per l'intera regione, un'incidenza di 1.346 nuovi casi corrispondente a tassi grezzi d'incidenza specifici per sesso pari a 104,06/100.000 maschi e 82,68/100.000 femmine. Standardizzando per età rispetto alla popolazione italiana, questi tassi diventano, rispettivamente, 73,10 e 57,02.

Sempre in base ai dati AIRTUM è possibile stimare i decessi attesi nella regione per il 2009, che risultano pari a 328 maschi e 204 femmine, corrispondenti a tassi grezzi di mortalità di 46,86/100.000 e 27,33/100.000 e a tassi standardizzati rispetto alla popolazione italiana pari a 32,05 e 18,39.

La prevalenza stimata per il 2009, rappresentativa del carico assistenziale, è di 8.701 casi (4.422 maschi e 4.279 femmine).

La sopravvivenza registrata a 5 anni dalla diagnosi nella provincia di Genova è del 51% nei maschi e 56% nelle femmine.

I principali test di screening per la diagnosi in pazienti asintomatici sono la ricerca di sangue occulto nelle feci e la colonscopia; questi esami sono in grado di diagnosticare più del 50% dei tumori negli stadi più precoci, quando maggiori sono le probabilità di guarigione.

Il Piano Nazionale di Prevenzione 2005-2007 propone come strategia di screening per il tumore del colon-retto la ricerca del sangue occulto nelle feci nelle persone di età compresa tra i 50 e 69 anni con frequenza biennale.

In Liguria il programma di screening del tumore colo-rettale non è ancora stato avviato in maniera sistematica da parte delle ASL.

Nel biennio 2005-2006 si è svolta una sperimentazione nella ASL Genovese che prevedeva la scelta del test di screening da parte dell'utente (ricerca biennale del sangue occulto nelle feci o SOF nella fascia d'età 50-69 anni; oppure rettosigmoidoscopia o colonscopia totale ogni 10 anni a partire dai 55 anni).

Nel 2007 è stato istituito il gruppo regionale per l'attuazione dello screening mediante ricerca di Sangue Occulto nelle Feci (SOF) biennale. La popolazione bersaglio è costituita da 440.000 soggetti. L'obiettivo generale per il 2008 è stato individuato nell'attivazione del programma di

screening mediante SOF biennale nelle 5 ASL (nella ASL3 Genovese, nella quale si trova circa la metà della popolazione bersaglio, è stata prevista l'attuazione in un solo distretto).

Quante persone hanno eseguito un esame per la diagnosi precoce dei tumori colo-rettali in accordo alle linee guida?

(Tabella 3) In Liguria il 18% delle persone intervistate riferisce di avere effettuato un esame per la diagnosi precoce dei tumori colo-rettali in accordo alle linee guida (sangue occulto o colonscopia). Circa il 9% riferisce di aver fatto la ricerca di sangue occulto negli ultimi due anni come raccomandato. Si osserva una differenza statisticamente significativa nella distribuzione per sesso, confermata anche da un'analisi multivariata, mentre non si osservano differenze significative sul piano statistico per classi di età, livello d'istruzione e difficoltà economiche.

Circa il 10% riferisce di aver effettuato la colonscopia a scopo preventivo negli ultimi 5 anni come raccomandato. L'analisi multivariata indica una maggior frequenza di effettuazione della colonscopia nella classe 60-69 anni.

Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 20**), tutte con campione rappresentativo, la percentuale di persone che ha riferito di aver effettuato la ricerca del sangue occulto negli ultimi 2 anni non mostra differenze statisticamente significative. Nelle 5 ASL della Regione (**Figura 21**) la percentuale di persone che ha riferito di aver effettuato la colonscopia negli ultimi 5 anni non mostra differenze statisticamente significative.

Tra le ASL partecipanti al sistema di sorveglianza a livello nazionale circa il 19,1% delle persone intervistate di 50-69 anni riferisce di aver effettuato la ricerca del sangue occulto e l'8,5% la colonscopia preventiva nei tempi raccomandati (**Figura 22**).

Figura 20. Percentuale di persone di 50-69 anni che hanno eseguito almeno una ricerca di Sangue Occulto negli ultimi 2 anni

Fonte: PASSI 2007

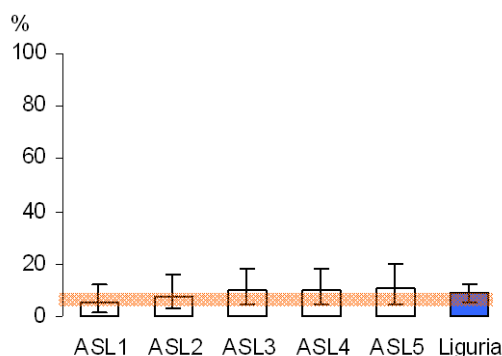


Figura 21. Percentuale di persone di 50-69 anni che hanno eseguito almeno una Colonscopia negli ultimi 5 anni
 Fonte: PASSI 2007

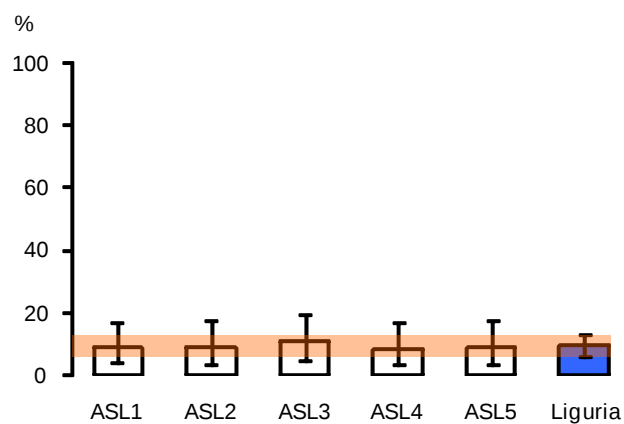
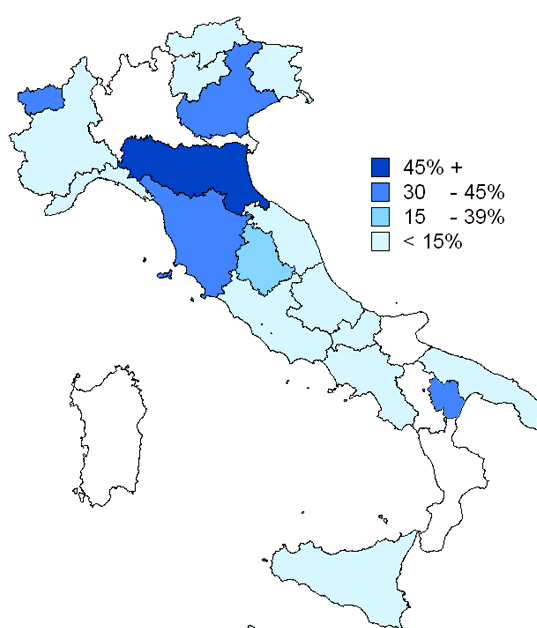


Figura 22. Percentuale di persone di 50-69 anni che hanno eseguito almeno una ricerca di sangue occulto o una colonscopia preventiva
 Pool PASSI 2007



**Tabella 3. Diagnosi precoce delle neoplasie del colon-retto secondo le Linee Guida - Liguria
(50-69 anni) (n=412)**

Fonte: PASSI 2007

Caratteristiche	Sangue occulto fecale %	Colonscopia %
Totale	8.8	9.7
	(IC95% 5.5-12.1)	(IC95% 6.2-13.3)
Classi di età		
50 - 59	6.9	6.5**
60 - 69	10.5	12.6
Sesso		
uomini	12.3	11.9
donne	5.6*	7.8
Istruzione		
nessuna/elementare	7.7	10.4
media inferiore	7.6	9.9
media superiore	10.6	11.7
laurea	9.3	3.4
Difficoltà economiche		
molte	2.9	8.7
qualche	7.4	13.5
nessuna	10.7	8.0

* si osserva una differenza statisticamente significativa: OR 0.4308; p 0.027

** “ : OR 0.4649; p 0.0375

Come è la periodicità di esecuzione degli esami per la diagnosi precoce dei tumori colo-rettali?

Rispetto all'ultima ricerca di sangue occulto effettuato, nella nostra Regione la maggior parte delle persone non ha mai eseguito una ricerca di sangue occulto nelle feci a scopo preventivo (**Figura 23**).

In Liguria 9 persone su dieci (88,6%) non hanno mai eseguito a scopo preventivo una colonscopia (**Figura 24**).

Figura 23. Sangue occulto e periodicità – Liguria (n=408)

Fonte: PASSI 2007

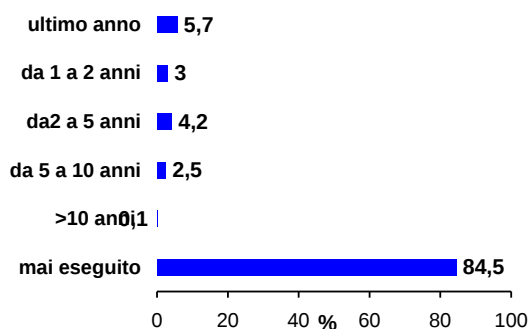
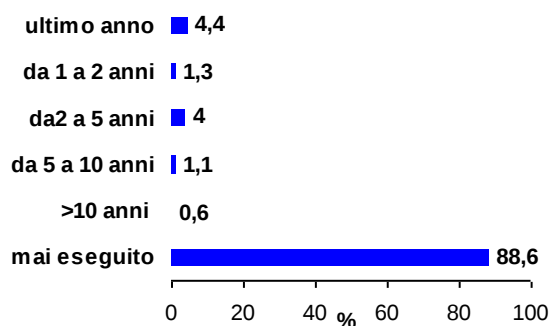


Figura 24. Colonscopia e periodicità - Liguria (n=409)

Fonte: PASSI 2007



Quale promozione per l'effettuazione degli screening per la diagnosi precoce dei tumori colo-rettali?

Solo l'1,9% delle persone intervistate con 50 anni o più ha riferito di aver ricevuto almeno una volta una lettera di invito dall'ASL; il 21% ha riferito di essere stato consigliato da un operatore sanitario di effettuare con periodicità lo screening del colon retto, mentre il 44% ha riferito di aver visto o sentito una campagna informativa (**Figura 25**).

Per quanto si tratti di piccole percentuali, si può anche aggiungere che, nel confronto fra le Asl liguri, si osserva che nella Asl 3 il 3,6% delle persone dichiara di aver ricevuto la lettera (percentuale maggiore rispetto alle altre che vanno dallo 0% all'1,2%): questo può essere ricollegato alla sperimentazione citata in introduzione e svoltasi negli anni 2005-2007.

Tra le ASL partecipanti al sistema di sorveglianza a livello nazionale il 21,8% delle persone ha ricevuto la lettera dell' ASL, il 22,8% il consiglio dell'operatore sanitario e il 42,2% ha visto una campagna informativa.

Quale efficacia della promozione per l'effettuazione di esami per la diagnosi precoce dei tumori colo-rettali?

In Liguria l'8% delle persone di 50-69 anni, pur non avendo ricevuto alcun intervento di promozione, ha effettuato l'esame nei tempi raccomandati; la percentuale sale al 17% nelle persone che hanno ricevuto un intervento tra i tre considerati (lettera, consiglio o campagna), e al 65% con due interventi; una casistica troppo limitata non ci consente di effettuare una valutazione sull'efficacia di tutti e tre gli interventi (**Figura 26**).

Tra le Asl partecipanti le percentuali sono rispettivamente del 4,9%, 29%, 62,7% e 75,5%.

Figura 25. Promozione dello screening colo-rettale – Liguria

Fonte: PASSI 2007

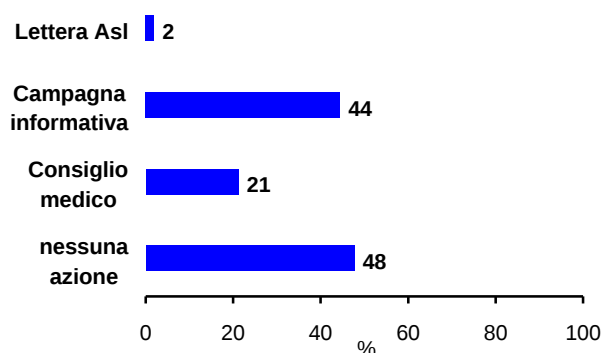
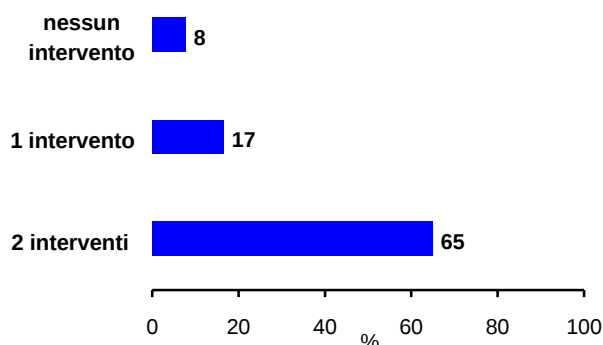


Figura 26. Interventi di promozione e effettuazione dello screening colo-rettale secondo le Linee Guida – Liguria

Fonte: PASSI 2007



Ha avuto un costo l'ultimo esame effettuato?

In Liguria solo il 31% delle persone che hanno eseguito la ricerca di sangue occulto negli ultimi due anni ha riferito di non aver effettuato alcun pagamento per l'esame; più della metà degli intervistati ha pagato il ticket e l'8% ha pagato l'intero costo dell'esame (**Figura 27**).

Uguualmente, tra le persone che hanno fatto una colonscopia negli ultimi 5 anni, solo il 29% non ha effettuato alcun pagamento, il 66% ha pagato il ticket ed il 5% ha pagato per intero il costo dell'esame (**Figura 28**).

Queste informazioni possono essere considerate indicative dell'effettuazione dei due esami prevalentemente in strutture pubbliche o accreditate, al di fuori di programmi di screening.

Nelle 5 ASL della Regione non si rilevano differenze statisticamente significative relativamente alla percentuale di persone che ha riferito di aver pagato il ticket o il costo completo per la ricerca di sangue occulto (**Figura 29**), cioè che hanno fatto il test per conto proprio in strutture private, fuori dal programma di screening (range dal 57% dell'ASL4 all' 87% dell'ASL5).

Per quel che riguarda la colonscopia (**Figura 30**), pur rilevandosi differenze tra le singole Asl, a causa dell'esiguità numerica della sottopopolazione considerata, queste differenze non raggiungono la significatività statistica: non ci sono differenze statisticamente significative tra le 5 ASL della regione (range dal 20% dell'ASL1 al 89% dell'ASL3).

Figura 27. Costi della ricerca di sangue occulto – Liguria (n=34)

Fonte: PASSI 2007

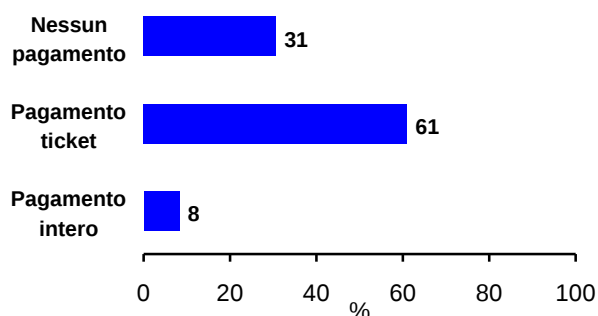


Figura 28. Costi della colonscopia – Liguria (n=36)

Fonte: PASSI 2007

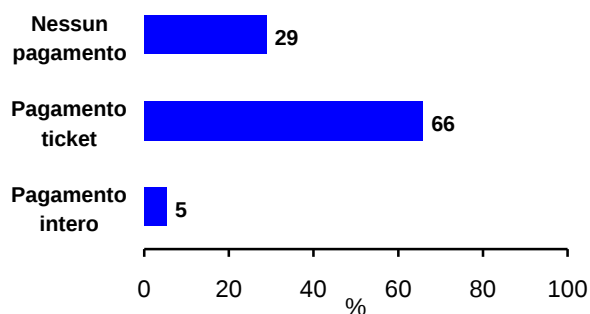


Figura 29. Percentuale di persone di 50-69 anni che hanno eseguito una ricerca di sangue occulto e hanno pagato il ticket o il costo completo – Liguria

Fonte: PASSI 2007

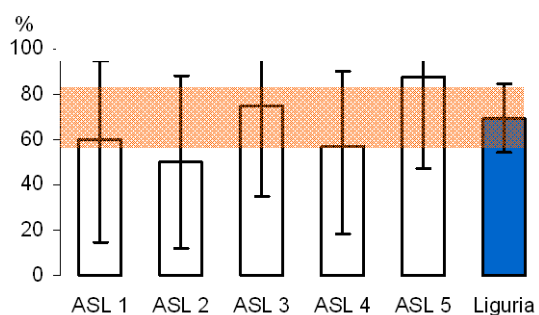
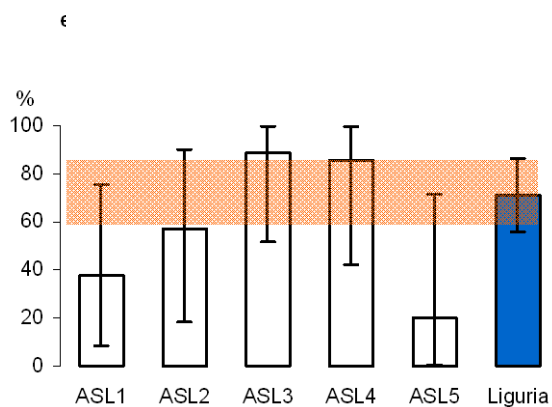


Figura 30. Percentuale di persone di 50-69 anni che hanno eseguito una colonscopia e hanno pagato il ticket o il costo completo – Liguria

Fonte: PASSI 2007

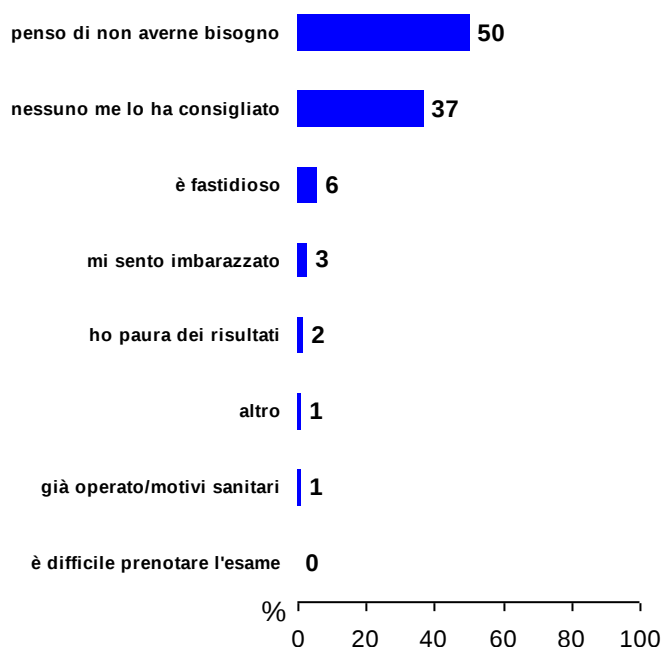


Perché non sono stati effettuati esami per la diagnosi precoce dei tumori colo-rettali a scopo preventivo?

In Liguria, come già detto, l'82% delle persone di 50-69 anni ha riferito di non aver effettuato la ricerca di sangue occulto o la colonscopia in accordo con i tempi indicati dalle linee guida. Considerando anche coloro che hanno effettuato esami a scopo preventivo al di là dei tempi raccomandati dalle linee guida, la percentuale di chi non ha mai effettuato alcun esame si riduce al 73%.

Le motivazioni principali della mancata effettuazione di questi esami sono elencate in **Figura 31**.

Figura 31. Motivazione della non effettuazione dello screening del colon-retto secondo le linee guida – Liguria (n=290)
Fonte: PASSI 2007



Conclusioni e raccomandazioni

Nonostante le prove di evidenza sull'efficacia dello screening nel ridurre la mortalità per tumore del colon-retto, in Liguria risulta che solo una piccola percentuale di persone vi si sia sottoposta a scopo preventivo.

Come già detto nella parte introduttiva, la programmazione effettuata nel 2007 prevedeva il concreto avvio della campagna di screening nel corso dell'anno successivo: i risultati potranno quindi essere valutati solo con i dati della sorveglianza PASSI relativi al 2008, che saranno disponibili nei primi mesi del 2009.



IL CONSUMO DI FARMACI E LA SPESA FARMACEUTICA TERRITORIALE

A cura di Camilla Sticchi^{1,2}

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²ARS Liguria

Si ringrazia il Dott. Francesco Copello per la estrapolazione ed elaborazione dei dati regionali

Tra le tecnologie sanitarie disponibili in Italia, i farmaci sono a tutti gli effetti la categoria maggiormente utilizzata; si calcola che nel 2007 ciascun italiano abbia consumato mediamente 525 dosi di farmaci. Attività di monitoraggio delle prescrizioni di farmaci (anche attraverso metodologie di *audit* per singole patologie o per classi terapeutiche) possono considerarsi fondamentali per misurare ed analizzare criticamente la tendenza prescrittiva locale (nonché la sua appropriatezza), sul territorio (Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta) e in ospedale.

L'Osservatorio nazionale sull'impiego dei Medicinali (OsMed) dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), istituito nel 1998, produce report periodici sull'utilizzo di farmaci in Italia quale strumento per attività di governo dell'area farmaceutica, mettendo anche a disposizione delle realtà locali (Regioni e ASL) i dati relativi ai consumi farmaceutici del SSN.

La spesa farmaceutica dipende essenzialmente dalla quantità di farmaci prescritti e dal prezzo della singola dose di farmaco.

Secondo il Rapporto OsMed 2007 [1], in Italia, quasi il 70% del consumo, espresso come giornate di terapia, è a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), con una forte prevalenza (oltre il 60%) di farmaci erogati attraverso le farmacie pubbliche e private (classe A-SSN); i farmaci del sistema cardiovascolare, con oltre 10 miliardi di dosi giornaliere, rappresentano in assoluto la categoria più utilizzata, con una copertura da parte del SSN di oltre il 94%; altre categorie terapeutiche di rilievo per consumo sono i farmaci gastrointestinali (13,9% del totale), i farmaci del sistema nervoso centrale (10%) e gli ematologici (9,8%).

I dati di prescrizione territoriale si riferiscono ai medicinali erogati tramite le farmacie pubbliche e private che, in base al regime di rimborsabilità, possono essere a carico del SSN (**spesa pubblica:**

farmaci di classe A, il cui costo è rimborsato dal SSN; non comprende la distribuzione diretta e per conto) oppure a carico del cittadino (**spesa privata**: farmaci di classe A acquistati direttamente da parte dei cittadini, farmaci di classe C che necessitano di prescrizione medica e farmaci di automedicazione).

Dal confronto con i dati nazionali del 2006, la spesa farmaceutica territoriale complessiva, erogata tramite le farmacie pubbliche e private, è diminuita del 2,6%, con una contrazione del 5,4% della spesa pubblica prevalentemente attribuibile ai provvedimenti di riduzione del prezzo dei farmaci; nella valutazione di questa riduzione bisogna tener conto della quota di prescrizione erogata tramite forme diverse di distribuzione (diretta e per conto).

La quota di spesa privata è aumentata del 4% rispetto al 2006, così come la prescrizione di farmaci equivalenti, che, dall'inizio del 2002 al 2007, è passata a rappresentare rispettivamente dal 13% al 33% del consumo.

Tutte le categorie terapeutiche, ad eccezione dei farmaci del sistema respiratorio, fanno registrare una diminuzione della spesa rispetto al 2006. Per quanto riguarda il consumo, invece, quello di farmaci del sistema cardiovascolare aumenta del 3,3%; incrementi nella prescrizione si rilevano anche per i gastrointestinali (+4,3%), per gli ematologici (+1,3%) e per i farmaci del sistema nervoso centrale (+2,7%).

Sono inoltre disponibili i dati relativi alla spesa *procapite*²² sostenuta per il 2007 in Liguria, pertanto è possibile effettuare un confronto diretto tra il dato regionale e il rispettivo standard nazionale.

²² Per spesa procapite si intende la media della spesa per farmaci per ciascun assistito; questa è calcolata come spesa totale divisa per la popolazione pesata in funzione dell'età.

XV.1 L'ANDAMENTO DELLA SPESA FARMACEUTICA NELLA REGIONE LIGURIA

Sempre secondo il rapporto OsMed, in Liguria, circa il 60% della spesa farmaceutica territoriale del 2007 risulta a carico del Servizio Sanitario Regionale (SSR), mentre circa il 40% dei costi per l'acquisto di farmaci (di classe A, C o di automedicazione) è stato sostenuto dai cittadini (**Tabella 1** e **Figura 1**). Ovviamente, la variabilità dei consumi farmaceutici è per buona parte attribuibile, oltre che alle differenti attitudini prescrittive dei medici, anche alle caratteristiche delle popolazioni a confronto, in primo luogo età e sesso. Per eliminare le differenze determinate da questi fattori, ed effettuare significativi confronti fra Regioni e all'interno dei singoli territori regionali, è dunque opportuno ricorrere a procedure di standardizzazione utilizzando un sistema di "pesi" analogo a quello predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale (FSN).

In **Figura 2** è rappresentata la ripartizione della spesa farmaceutica sull'intero territorio nazionale, non tenendo però conto della variabile numerosità e composizione delle singole popolazioni.

Nell'intero 2007, in Liguria, sono state acquistate circa 29 milioni di confezioni di farmaco, il cui costo ha comportato una spesa totale netta a carico del SSN (da cui sono già stati sottratti il costo dei ticket sostenuto dai contribuenti e le trattenute alle farmacie) superiore ai 300 milioni di euro (**Tabella 2**). Analogamente all'Italia e alle altre regioni, anche in Liguria le categorie di farmaci maggiormente utilizzati sono quelli attivi sull'apparato cardiovascolare, sull'apparato gastrointestinale o sul metabolismo e sul sistema nervoso centrale (**Figura 3**); risulta inoltre piuttosto frequente l'uso dei farmaci antimicrobici (**Tabella 3**).

Tabella 1. Composizione della spesa farmaceutica territoriale¹ – Liguria 2007 (espressa in milioni di euro)

Fonte: Rapporto Osmed 2007 sul consumo di farmaci in Italia

	Liguria		ITALIA	
	Spesa netta ²	% *	Spesa netta ¹	% *
Classe A-SSN	341	58	11.493	66
Classe A privato	44	8	828	5
Classe C con ricetta	120	21	3.084	18
Automedicazione	76	13	2.134	12
Totale	580	100	17.539	100

¹ Prescrizione territoriale effettuata dai MMG e PLS rimborsata alle farmacie pubbliche e private dal SSN esclusa la distribuzione diretta e per conto

² La spesa netta è ottenuta sottraendo alla spesa lorda le trattenute alle farmacie e il ticket a carico del cittadino

* Calcolata sul totale della spesa regionale/nazionale

Figura 1. Composizione percentuale della spesa farmaceutica territoriale – Liguria 2007

Fonte: Rapporto Osmmed 2007 sul consumo di farmaci in Italia

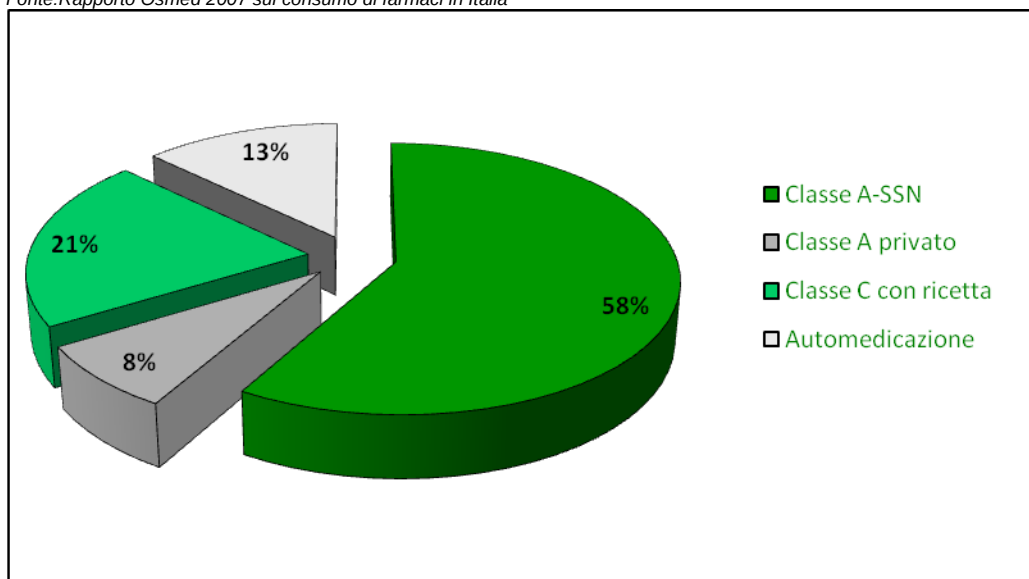


Figura 2. Contributo percentuale delle regioni alla spesa farmaceutica territoriale di classe A-SSN- Italia 2007 (popolazione non pesata)

Fonte: Rapporto Osmmed 2007 sul consumo di farmaci in Italia

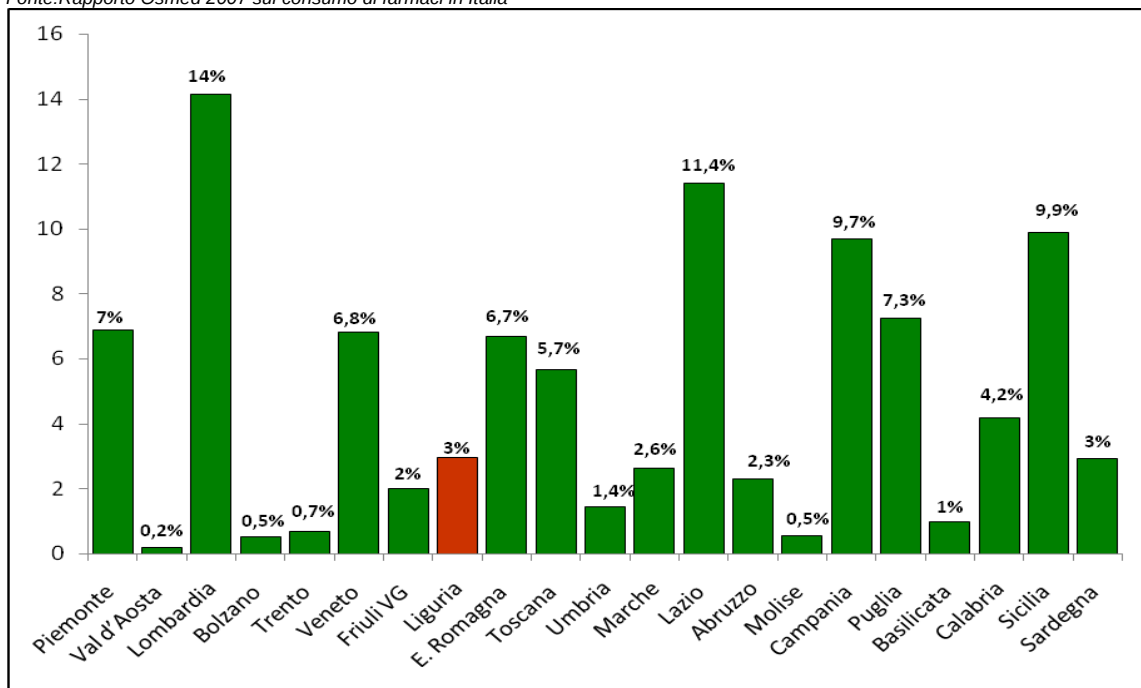


Tabella 2. Consumi farmaceutici territoriali¹ di classe A-SSN – Liguria 2007

Fonte: Rapporto Osmed 2007 sul consumo di farmaci in Italia

	Spesa lorda ²	Sconto ²	Ticket ^{2,3}	Spesa netta ^{2,4}	Numero ricette ⁵	Numero confezioni ⁵
Liguria	373	19	14	341	15.361	29.026
ITALIA	12.712	680	539	11.493	524.723	977.120

¹ Prescrizione territoriale effettuata dai MMG e PLS rimborsata alle farmacie pubbliche e private dal SSN esclusa la distribuzione diretta e per conto² Espressa in milioni di euro³ Partecipazione per confezione, ricetta e sugli equivalenti⁴ **Spesa netta:** ottenuta sottraendo alla spesa lorda le trattenute alle farmacie e il ticket a carico dei pazienti⁵ Espresso in migliaia**Tabella 3. Distribuzione regionale per I livello ATC ¹ della spesa lorda territoriale procapite² del 2007 per i farmaci di classe A-SSN (popolazione pesata)**

Fonte: Rapporto Osmed 2007 sul consumo di farmaci in Italia

	C	A	J	N	R	B	L	M	G	H	S	D	V	P	Totale
Liguria	80,7	27,5	19,0	22,5	17,3	5,0	7,2	8,4	8,5	2,3	3,7	0,7	0,1	0,1	203,0
Nord	75,6	26,4	16,3	20,0	14,4	8,3	8,9	6,6	8,2	3,0	3,0	0,7	0,2	0,2	191,9
ITALIA	80,5	30,1	22,4	20,7	16,9	10,4	8,9	8,7	8,5	3,4	3,2	0,8	0,3	0,2	215,0

¹ Classificazione internazionale Anatomica Terapeutica Chimica:

C = Sistema cardiovascolare

A = Apparato gastrointestinale e metabolismo

J = Antimicrobici per uso sistemico

N = Sistema nervoso centrale

R = Sistema respiratorio

B = Sangue ed organi emopoietici

L = Farmaci antineoplastici e immunomodulatori

M = Sistema muscolo-scheletrico

G = Sistema genito-urinario e ormoni sessuali

H = Preparati ormonali sistemici, esclusi gli ormoni sessuali

S = Organi di senso

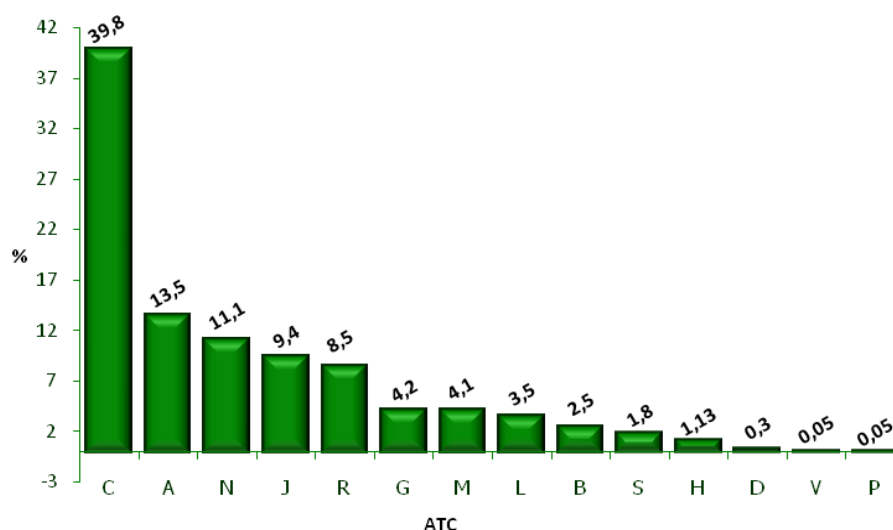
D = Dermatologici

V = Vari

P = Antiparassitari

² Espressa in euro**Figura 3. Composizione percentuale della spesa farmaceutica territoriale procapite per I livello ATC – Liguria 2007 (popolazione pesata)**

Fonte: Rapporto Osmed 2007 sul consumo di farmaci in Italia



XV.2 DISTRIBUZIONE DELLA SPESA FARMACEUTICA TERRITORIALE IN LIGURIA

Utilizzando come fonte i dati regionali relativi alla spesa farmaceutica sostenuta dal SSR ligure¹ nell'anno 2007, è stato possibile “mappare” l'intero territorio regionale (fino al dettaglio comunale). Dopo opportuna standardizzazione, è realizzabile un confronto diretto del consumo farmaceutico territoriale in relazione al comune, distretto o Asl di appartenenza, espresso per l'appunto come spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età²³.

La distribuzione e l'andamento della spesa farmaceutica regionale possono dipendere da alcuni fattori, la cui individuazione ed analisi può consentire di giustificare le differenze eventualmente osservate tra i diversi ambiti territoriali. Uno studio recente [2] ha tentato di valutare la relazione esistente tra spesa farmaceutica regionale pro capite ed alcune variabili, tra queste, ad esempio, il reddito pro-capite, il tasso di mortalità standardizzato (come *proxy* di un indice di morbidità), il numero di pazienti per medici di medicina generale, il numero di pazienti per ciascun pediatria di libera scelta, il numero di farmacie ogni 10 mila abitanti, ecc.

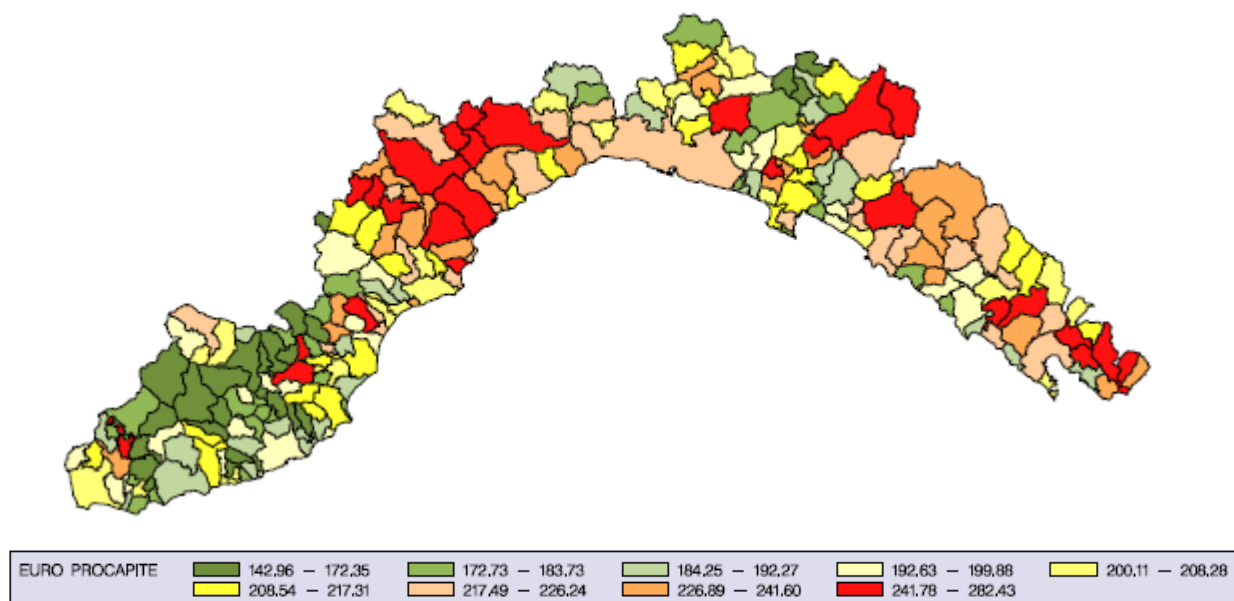
Il nostro obiettivo esula dal comprendere ed analizzare tutti i determinanti la spesa farmaceutica, che richiederebbe la conoscenza e l'utilizzo di tecniche econometriche, ma si limita ad ottenere una semplice descrizione delle spese procapite regionali, che nell'anno 2007 andavano da un minimo di 143 ad un massimo di 282 euro.

Al primo posto per i costi sostenuti è risultata la Asl 2 (**Figura 4**), dove si registra una spesa significativamente più elevata rispetto a quella misurata sui territori delle altre Asl; in particolar modo spiccano (aree colorate in rosso) i comuni di Cairo Montenotte, Giusvalla, Millesimo, Pallare e Roccavignale del distretto 6 ed i comuni distribuiti intorno alla provincia di Savona (Mioglia, Pontinvrea, Quiliano, Sassello e Spotorno) del distretto 7, con una spesa farmaceutica procapite che oscilla tra 242 e 282 euro. Le altre Asl riportano consumi più o meno simili tra loro, anche se variabili all'interno di ciascun territorio: all'interno della Asl 1, la spesa procapite appare distribuita più uniformemente tra i 66 comuni, rispetto a quanto si verifica nel territorio delle Asl 3, 4 o 5, dove si distinguono zone in cui si concentrano i costi più elevati; ne sono esempi il comune di Montoggio (distretto 10) e Uscio (distretto 13) della Asl 3, il distretto 15 (comuni di Ne, Favale di Malvaro, Rezzoaglio e Santo Stefano d'Aveto) per la Asl 4 ed il distretto 18 (comuni di Sarzana, Castelnuovo Magra, Arcola e Vezzano Ligure) per la Asl 5.

¹ Tutti i farmaci acquistati dai cittadini nelle farmacie a carico del SSN

²³ Data la scarsa numerosità dei residenti di alcuni comuni della regione, è stata effettuata standardizzazione con metodo indiretto, utilizzando come standard la popolazione residente in Liguria nel 2007

Figura 4. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – Liguria 2007



Un ulteriore approfondimento può essere effettuato applicando lo stesso tipo di analisi ad alcune categorie di farmaci selezionate ed identificate attraverso la *Classificazione Internazionale Anatomica Terapeutica Chimica* (ATC-III livello); in particolare, nella nostra indagine, abbiamo ritenuto di poter includere le dieci classi ATC di farmaci¹ che hanno comportato, nel 2007, un maggior onere economico per il SSR (**Figure 5-14**). Come già detto, il differente utilizzo di ciascuna categoria di farmaci dipende da molteplici variabili, ma è in parte da ritenersi espressione di eterogenei atteggiamenti prescrittivi.

- **A02B FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELL'ULCERA PEPTICA E DELLA MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO:** nella nostra regione, la spesa a carico del SSN è compresa tra i 5 e 26 euro procapite. In **Figura 5** si notano aree dai consumi più elevati: poche nel territorio della Asl 1, più numerose in quello della Asl 4 ed in alcuni distretti della Asl 2 (distretti 5, 6 e 7);

¹ **ATC: A02B** (FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELL'ULCERA PEPTICA E DELLA MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO); **C09A** (ACE-INIBITORI, NON ASSOCIATI); **C09C** (ANTAGONISTI DELL'ANGIOTENSINA II); **N06A** (ANTIDEPRESSIVI); **C10A** (SOSTANZE MODIFICATRICI DEI LIPIDI, NON ASSOCIATE); **R03A** (ADRENERGICI PER AEROSOL); **C09D** (ANTAGONISTI DELL'ANGIOTENSINA II, ASSOCIAZIONI); **C08C** (CALCIO-ANTAGONISTI SELETTIVI CON PREVALENTE EFFETTO VASCOLARE); **G04C** (FARMACI USATI NELL'IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA); **C09B** (ACE-INIBITORI, ASSOCIAZIONI)

- **C09A, C09C, C09D, C08C E C09B (ANTIPERTENSIVI):** la spesa sanitaria regionale per l'acquisto degli Ace inibitori non associati oscilla intorno ai 4 euro procapite nei comuni dove tali farmaci vengono consumati in misura minore, per raggiungere circa i 17 euro procapite laddove tali consumi sono invece elevati (**Figura 6**); ne sono esempio alcuni comuni dell'Asl 2 (Casanova, Castelvechio, Ceriale, ecc.). Per gli antagonisti dell'angiotensina II (sartani) si calcola una spesa procapite regionale compresa tra i 3 e i 23 euro; vengono diffusamente impiegati per la terapia dell'ipertensione (**Figura 7**) ed in misura maggiore rispetto agli Ace-inibitori. In alcune zone del territorio ligure, spesso tra loro limitrofe, sembra esistere addirittura una relazione inversa tra l'utilizzo delle due categorie di farmaci antipertensivi non interpretabile in base ai dati a nostra disposizione: in comuni come Armo, Vallebona, Favale di Malvaro vengono prescritti prevalentemente i sartanici e poco gli Ace-inibitori; l'opposto si verifica in altri comuni (Casanova, Erli, Massimino, ecc.). In molte zone vengono invece abbondantemente prescritti entrambi ed in egual misura (Isolabona, Balestrino, Cogoleto, Mele, Busalla, ecc.); non poco utilizzate (Aquila d'Arroscia, Pieve di Teco, Giustenice, ecc) sono anche le loro associazioni con molecole ad effetto diuretico (**Figure 8-9**).

La spesa per l'acquisto di farmaci di più antica generazione come i calcio-antagonisti (**Figura 10**) resta elevata in alcune zone, in associazione o in alternativa alle altre categorie di antipertensivi appena descritte: poco nei distretti della Asl 1, nettamente più evidente in quelli della Asl 5.

- **N06A ANTIDEPRESSIVI:** i costi attribuibili al consumo di farmaci antidepressivi variano in Liguria da un minimo di 3 euro ad un massimo di 22 euro a persona. A colpo d'occhio, i disturbi del tono dell'umore sembrano essere più frequenti nei residenti dell'entroterra, piuttosto che tra coloro che vivono in comuni costieri (**Figura 11**); fa eccezione la Asl 5 che riporta il maggior consumo di antidepressivi, indipendentemente dal territorio di residenza: i valori di spesa procapite più elevati si registrano infatti tanto in zone più interne quali Sarzana, Castelnuovo Magra, Ortonovo, ecc., quanto in zone costiere come La Spezia e Levante.
- **C10A SOSTANZE MODIFICATRICI DEI LIPIDI, NON ASSOCIATE:** due territori della nostra regione contigui manifestano tendenze diametralmente opposte (**Figura 12**): nella Asl 1 è piuttosto modesta la spesa sostenuta dal SSR per l'acquisto di farmaci ad effetto ipolipidemizzante, mentre la Asl 2 è quella che maggiormente li utilizza.
- **R03A ADRENERGICI PER AEROSOL:** analogamente a quanto osservato per i farmaci antidepressivi, anche in questo caso sembrano essere maggiormente interessate le aree dell'entroterra (**Figura 13**). Tra le 5 Asl della regione, la maggior quota di spesa può essere

attribuita alla Asl 4, al cui interno sono numerosi i comuni che raggiungono e superano i 19 euro di spesa procapite.

- **G04C FARMACI USATI NELL'IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA:** in **Figura 14** si nota un “gradiente” est-ovest, con un progressivo incremento della spesa procapite man mano che ci si sposta da levante a ponente, fino a raggiungere i costi massimi attribuibili a questa categoria farmacologica (16-17 euro procapite) in alcuni distretti della Asl 2 (distretto 4) e nella quasi totalità del territorio della Asl 1.

L'analisi per Asl della spesa procapite può essere confrontata con i tassi di mortalità specifici descritti nel Capitolo 5 (parte seconda) utilizzandoli come indici *proxy* di diffusione di alcune patologie, nel tentativo di stabilire l'eventuale correlazione tra frequenza di malattia e spesa farmaceutica sostenuta per curarla.

ASL 1: in alcune aree (soprattutto distretto 1-Ventimigliese) si registra un elevato consumo di sartani sia soli che in associazione, le stesse aree in cui risulta particolarmente elevato il tasso di mortalità per ictus, ma significativamente basso quello per malattia ischemica del miocardio. Non considerevole è il ricorso a farmaci broncodilatatori, se non in alcune aree limitate ai comuni di Mendatica, Prelà, Montegrosso Pian Latte, Badalucco e Baiardo.

ASL 2: il calcolo dei tassi di mortalità ha rivelato una elevata mortalità generale negli individui di sesso maschile ivi residenti, nonché un alto numero di decessi per malattie del sistema circolatorio ed incidenti cerebro-vascolari; a questi si sovrappongono gli elevati tassi di mortalità per malattie ischemiche del cuore ed infarto miocardico acuto all'interno dei distretti 6 (Bormide) e 7 (Savonese), in apparenza in linea con i livelli di spesa farmaceutica procapite misurati.

Tra i farmaci antipertensivi sembra esistere una certa preferenza verso i soli Ace inibitori nel distretto 4 (Albenganese), il contrario si verifica nei distretti 6 e 7 dove vengono maggiormente prescritti in associazione; in generale meno prescritti i sartani; ampiamente utilizzati sono anche i calcio-antagonisti ed i farmaci ad effetto ipolipidemizzante. Nonostante la bassa mortalità per malattie respiratorie cronico-ostruttive (BPCO), rilevante è anche l'utilizzo di adrenergici per aerosol; tuttavia, non disponendo di informazioni circa la frequenza di patologie respiratorie ostruttive acute e croniche, non possono essere tratte conclusioni basandosi sui soli dati di mortalità. Un consumo significativo di farmaci per la terapia dell'ulcera/RGE (reflusso gastro-esofageo) si registra in quasi tutti i distretti della Asl 2 ad eccezione dell'Albenganese.

ASL 3:, seppur caratterizzata da un minor numero di decessi per malattie ischemiche del cuore e malattie del sistema circolatorio rispetto alla media regionale, mostra comunque un ampio utilizzo di Ace-inibitori, sartani e calcio-antagonisti, in particolare nell'entroterra (Montoggio, Vobbia, Busalla, Crocefieschi, Campomorone, Fontanigorda). Poco impiegati i farmaci per la cura di

dislipidemie, la cui spesa procapite è significativa solo nel comune di Arenzano (distretto 8, con circa 23-30 euro procapite). Coerentemente con la bassa mortalità per BPCO, il ricorso a farmaci adrenergici broncodilatatori appare limitato solo ad alcune zone come Uscio, Avegno, Recco o Camogli per il distretto 13 e Rovegno e Lumarzo per il distretto 12. L'impiego di farmaci per la terapia dell'ulcera/RGE e dell'ipertrofia prostatica benigna è diffuso piuttosto uniformemente.

Il comune di Genova, il più grande della Liguria, pur non eccedendo, rispetto agli altri, per l'acquisto di nessuna delle 10 categorie di farmaci considerati, è comunque compreso tra livelli medio-alti di spesa (tra i 217 e i 226 euro procapite).

ASL 4: nel capitolo 5, dal confronto con le singole realtà aziendali, viene riferita una bassa mortalità per malattie ischemiche del cuore ed una elevata mortalità per affezioni respiratorie e BPCO. L'analisi della spesa farmaceutica rileva costi elevati per l'acquisto di farmaci adrenergici per aerosol, compatibile con il dato di mortalità elevata per broncopneumopatie cronico-ostruttive; per le motivazioni già descritte risulta difficilmente interpretabile l'ampia "macchia rossa" osservata all'interno del distretto 15 (Coreglia Ligure, Favale di Malvaro, Cicagna, Moconesi, Neirone, Orero) relativa al consumo di sartanici in associazione. Elevata la spesa procapite per l'acquisto di farmaci per il trattamento dell'ulcera peptica e della malattia da RGE, mentre bassa è quella sostenuta per l'acquisto di farmaci contro l'ipertrofia prostatica benigna.

ASL 5: caratterizzata da una bassa mortalità generale, elevata però per quel che riguarda malattie ischemiche del cuore e malattie a carico dell'apparato respiratorio. Anche la Asl 5 presenta valori di spesa farmaceutica procapite considerevoli (da un minimo di 184 ad un massimo di 282 euro procapite), essenzialmente determinati dall'acquisto di farmaci antipertensivi (soprattutto Ace-inibitori e sartani non in associazione e calcio-antagonisti) e adrenergici per aerosol (anche se in misura minore rispetto alla Asl 4). Pur non raggiungendo l'ampia diffusione di farmaci ipolipidemizzanti osservata per la Asl 2, tuttavia, il territorio del distretto 18 compreso tra Vezzano Ligure e Ortonovo registra valori di spesa procapite compresi tra i 23 e i 30 euro. Analogamente a quanto osservato per la Asl 4, la spesa sostenuta per l'acquisto di farmaci per il trattamento dell'ipertrofia prostatica benigna è decisamente più bassa rispetto alle altre 9 categorie ATC considerate.

Figura 5. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007

ATC A02B FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELL'ULCERA PEPTICA E DELLA MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO

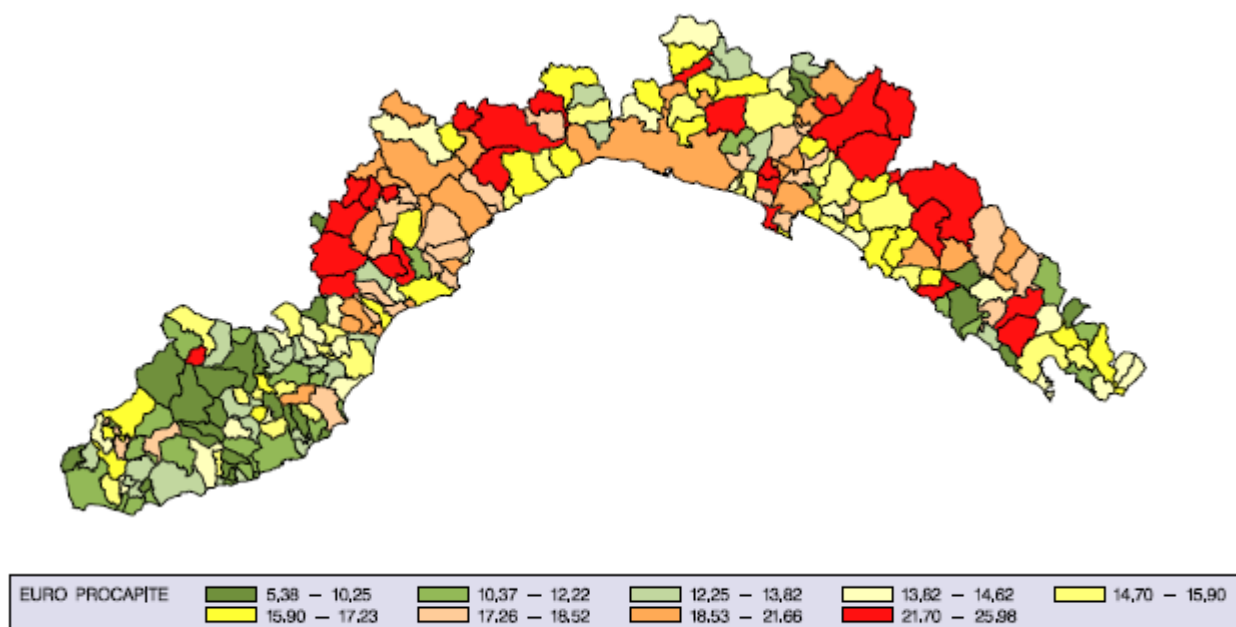


Figura 6. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007

ATC C09A ACE-INIBITORI, NON ASSOCIATI

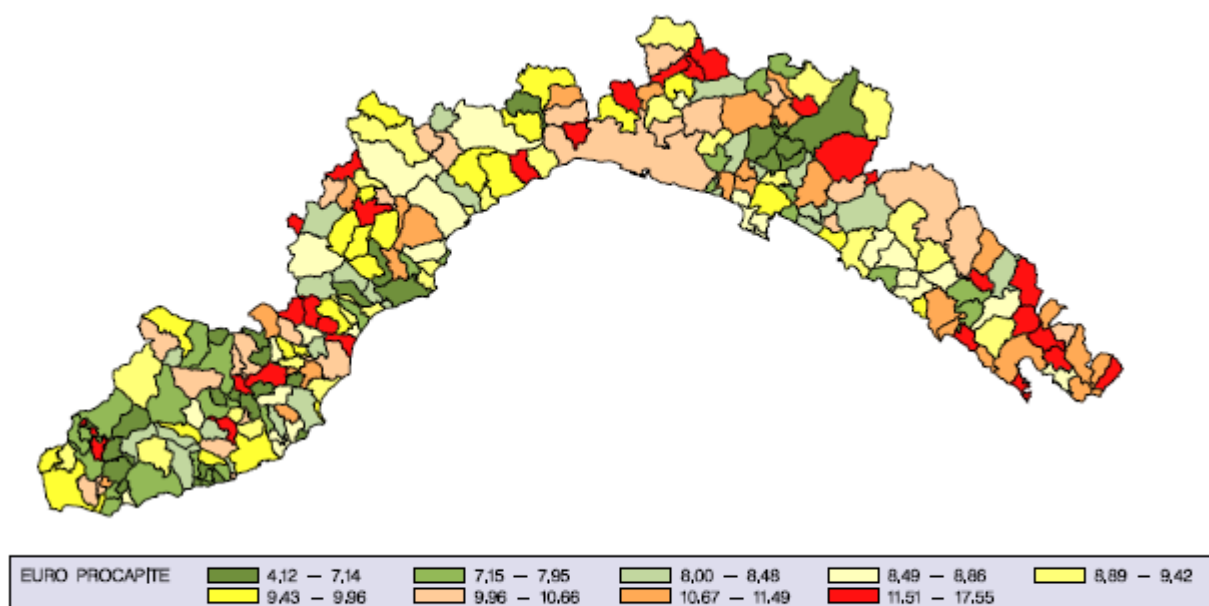


Figura 7. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC C09C ANTAGONISTI DELL'ANGIOTENSINA II

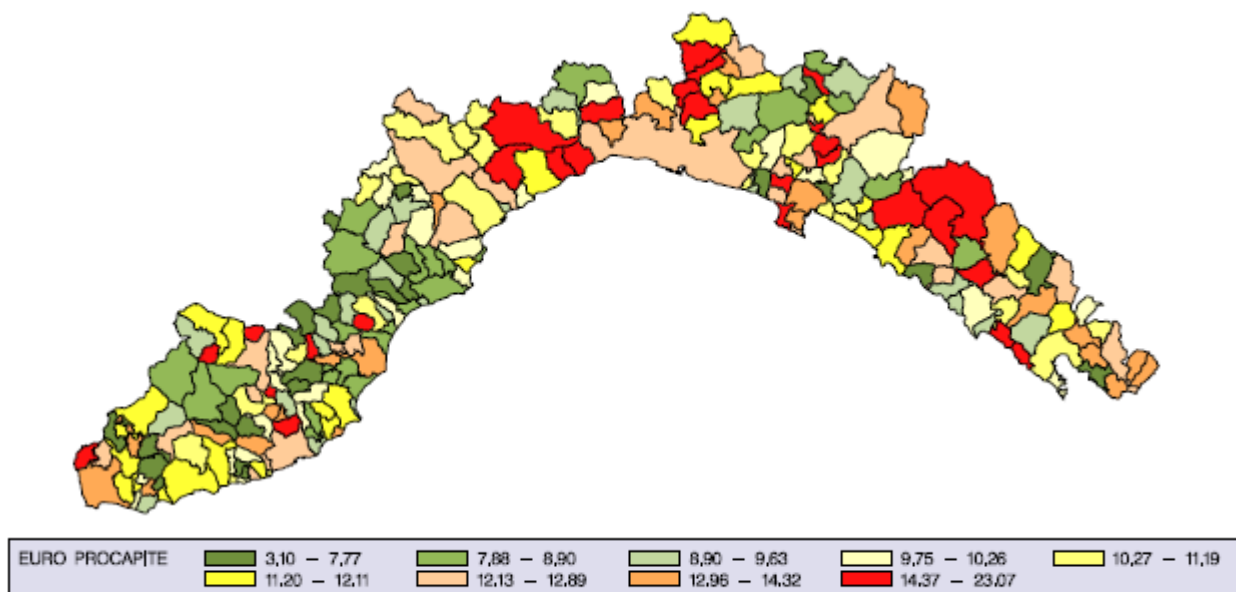


Figura 8. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC C09B ACE-INIBITORI, ASSOCIAZIONI

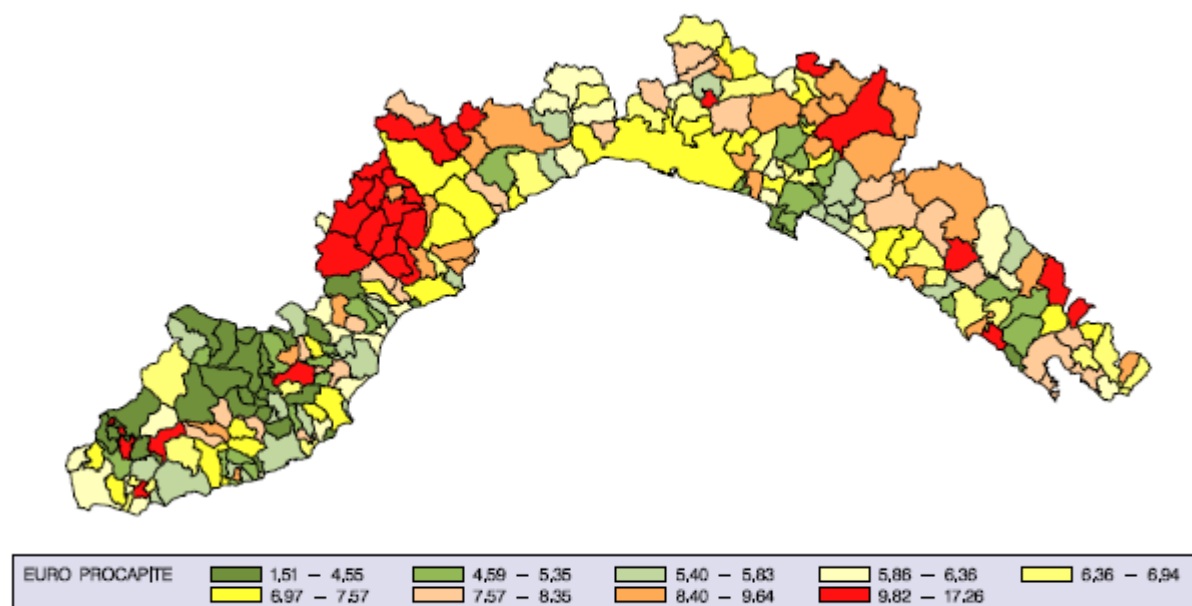


Figura 9. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC C09D ANTAGONISTI DELL'ANGIOTENSINA II, ASSOCIAZIONI

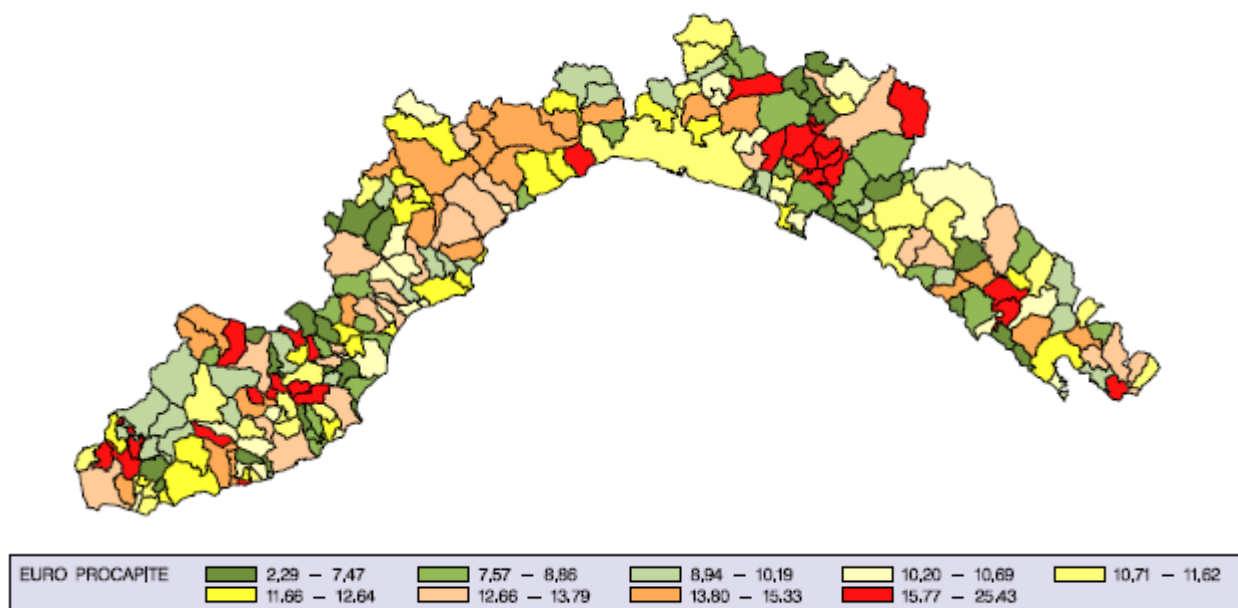


Figura 10. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC C08C CALCIO-ANTAGONISTI SELETTIVI CON PREVALENTE EFFETTO VASCOLARE

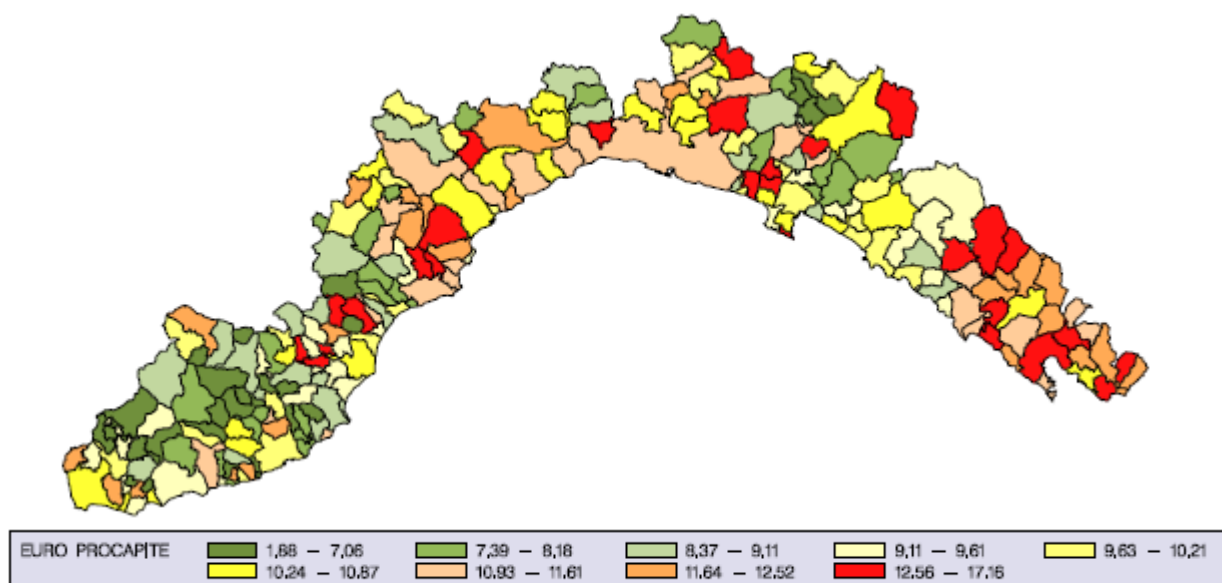


Figura 11. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC N06A ANTIDEPRESSIVI

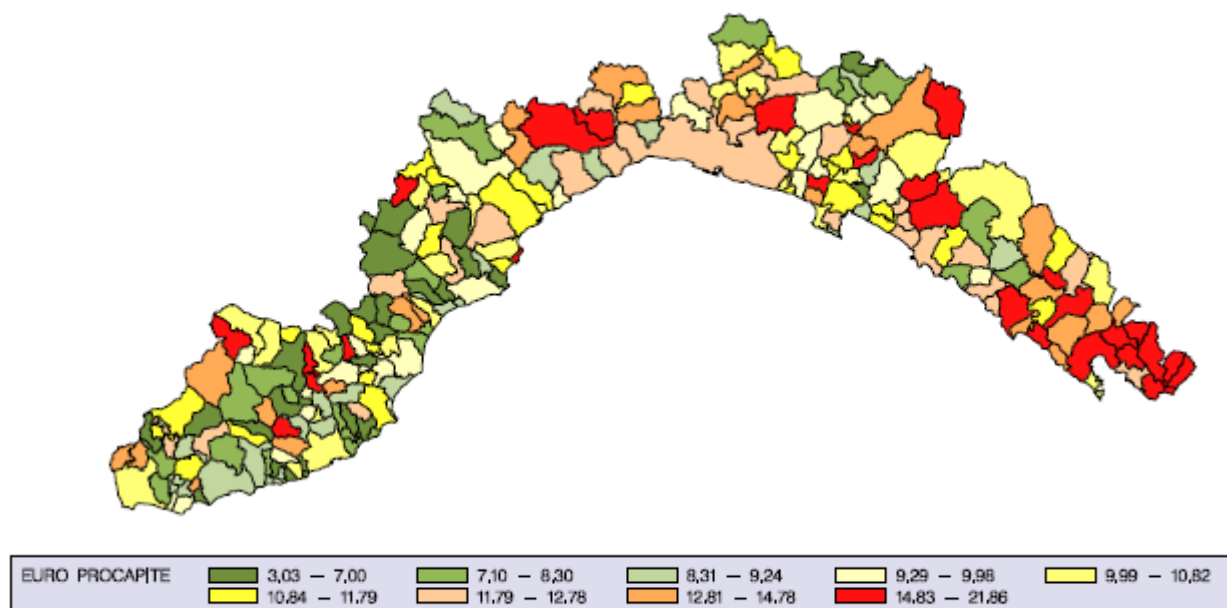


Figura 12. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC C10A SOSTANZE MODIFICATRICI DEI LIPIDI, NON ASSOCIATE

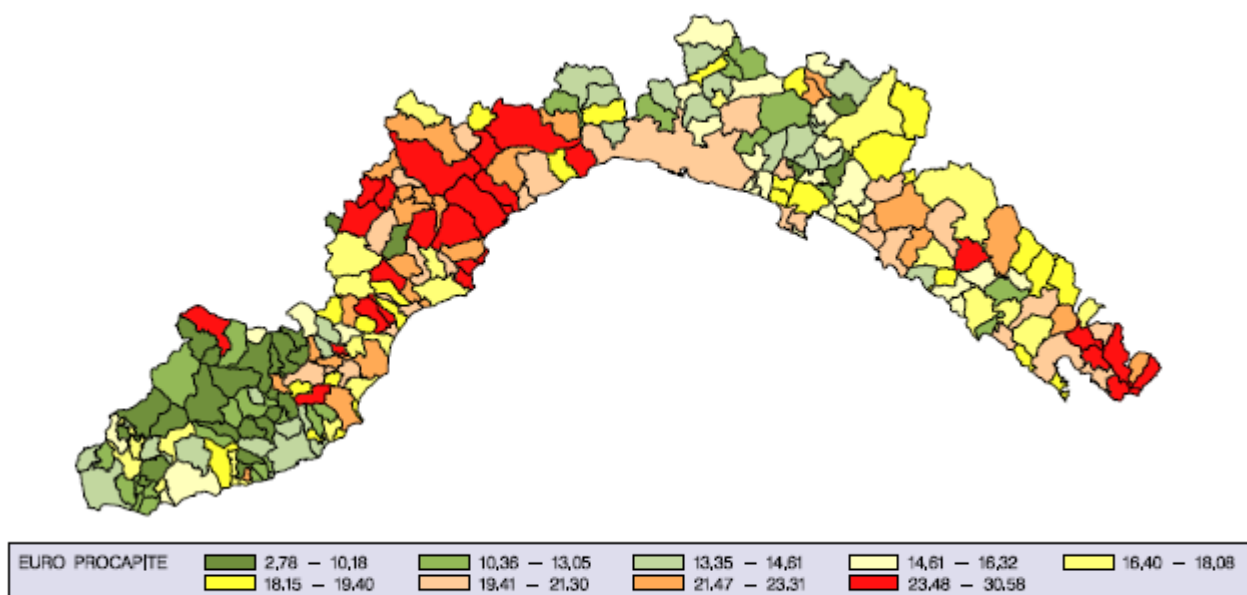


Figura 13. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC R03A ADRENERGICI PER AEROSOL

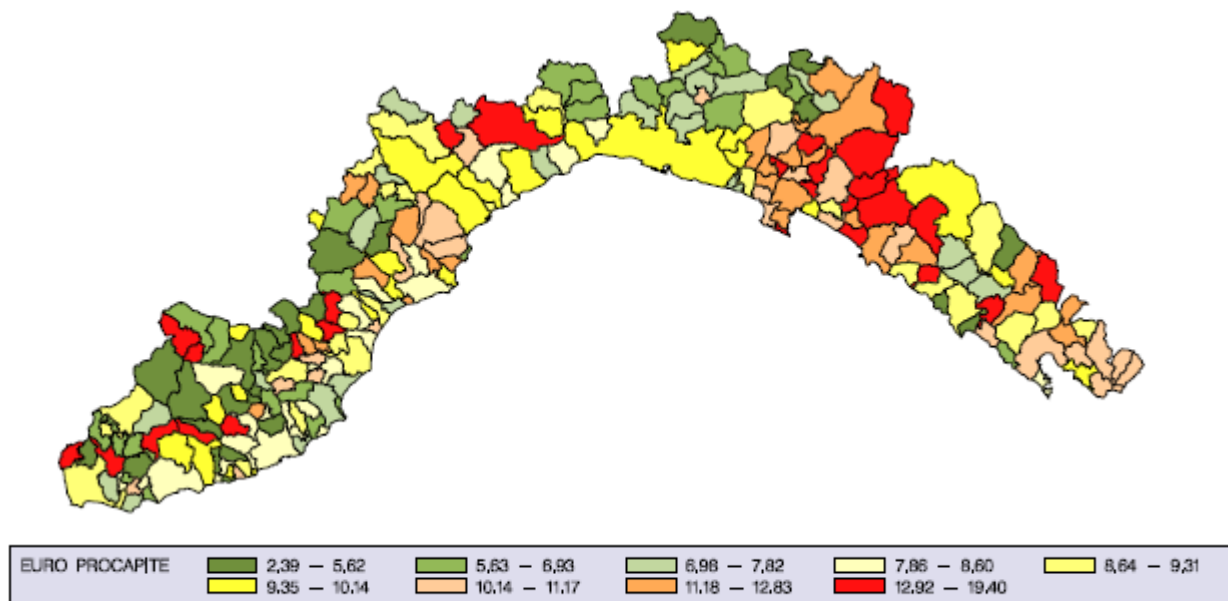
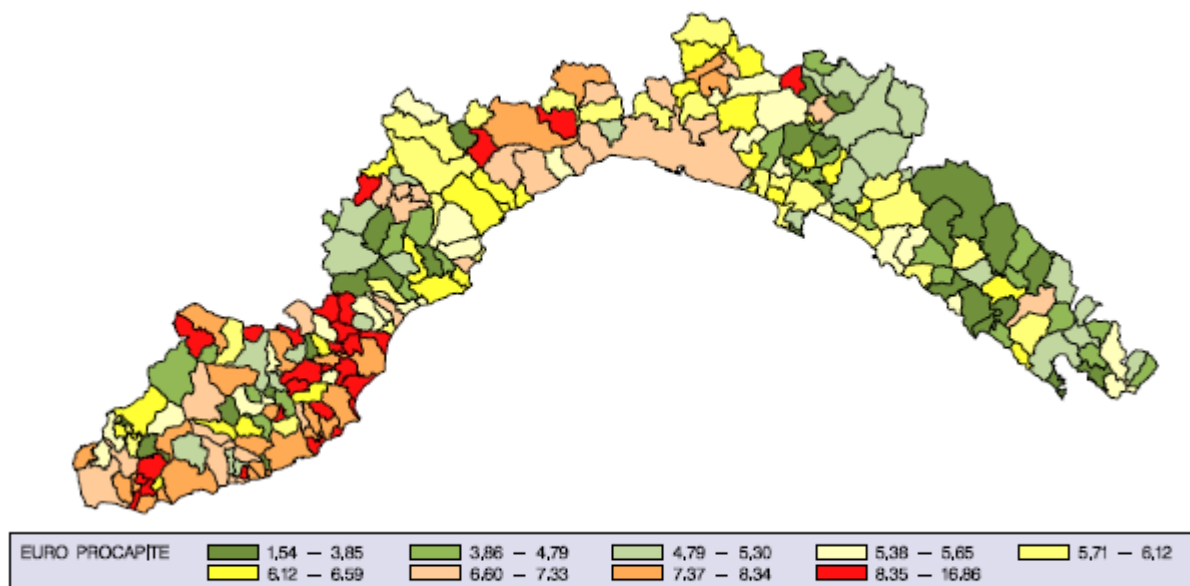


Figura 14. Distribuzione per comune della spesa farmaceutica territoriale procapite standardizzata per sesso ed età – ANNO 2007
ATC G04C FARMACI USATI NELL'IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA



E' dimostrata l'esistenza di una significativa relazione tra status socio-economico e salute: come dimostrato e discusso nel capitolo III ("Stato di salute e indici di deprivazione"), i comuni maggiormente deprivati sono anche caratterizzati da una mortalità più elevata. Da tale considerazione ed alla luce di recenti e autorevoli studi [3] abbiamo tentato di verificare, o quantomeno di osservare, l'esistenza di una eventuale correlazione tra indice di deprivazione e spesa farmaceutica; sulla base dei dati a nostra disposizione non è emerso nulla di sufficientemente significativo da poter essere descritto. In effetti, la letteratura riferisce la necessità di elaborare modelli epidemiologici soddisfacenti e di scegliere opportuni indicatori; dallo studio appena citato è emerso che le relazioni osservate assumono diverse tendenze a seconda che l'analisi venga effettuata a livello individuale piuttosto che areale. Per esempio, un consumo maggiore di farmaci è associato a indicatori di povertà se si considera il *livello individuale*, perché è minore lo stato di salute generale; un maggior consumo di farmaci è, al contrario, associato a ricchezza se si considerano *indicatori di area geografica*, dal momento che nelle zone di maggior benessere è anche maggiore la pressione del mercato.

Pertanto, la nostra analisi, sebbene possa essere effettuata a livello regionale, distrettuale o comunale, non potrebbe considerarsi opportuna, in quanto non è detto che restringendo le aree considerate ci si avvicini agli indicatori individuali. Tali aspetti potranno essere approfonditi, limitatamente ai farmaci per il trattamento di ipertensione arteriosa e ipercolesterolemia, mediante analisi multivariata dei dati ottenuti attraverso il sistema di sorveglianza PASSI.

BIBLIOGRAFIA

1. *Osservatorio nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto gennaio settembre 2007*
2. *M. Cavalieri. Economia pubblica 2007*
3. *C. Cislighi, atti del Convegno di Primavera dell'Associazione Italiana di Epidemiologia, Roma, 15-16 maggio 2008*



ASSISTENZA SANITARIA

A cura di Camilla Sticchi^{1,2}, Roberto Carloni², Francesco Copello², Anna Bancho²

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

²ARS Liguria

Un ringraziamento particolare a Marco Bressi e Chiara Bellia per la preziosa collaborazione tecnica

In questo capitolo si fornisce un quadro sulla struttura dell'offerta sanitaria territoriale ed ospedaliera; la prima rappresentata dall'assistenza di base e dai servizi forniti alla persona come l'assistenza in strutture residenziali o semiresidenziali; l'assistenza ospedaliera è costituita dalle strutture e dalle risorse di personale deputati alle prestazioni di più alto livello (rispetto alle prestazioni di base garantite dall'assistenza territoriale), sia in termini di intensità di cure sia in termini di risorse economiche assorbite. Nel corso degli ultimi anni l'assistenza ospedaliera si è nettamente riorganizzata con l'obiettivo di migliorare l'efficacia delle prestazioni erogate e l'efficienza nell'utilizzo degli strumenti disponibili (sviluppo dell'*Evidence Based Medicine*, ecc.) cercando di porsi in un *continuum* con i servizi sanitari e socio-sanitari fruibili sul territorio, delegando servizi di assistenza più appropriati soprattutto per quel che riguarda la cura di patologie in costante aumento come le malattie croniche. Tale riorganizzazione si realizza attraverso scelte di pianificazione strategica da parte del Sistema Sanitario Nazionale e Regionale, con la precisazione di obiettivi specifici, come, ad esempio, la rideterminazione negli anni del numero di posti letto (4,68 per 1.000 abitanti in Liguria) e del tasso di ospedalizzazione (180 per 1.000 abitanti) [1, 2]. Oggetto di analisi sono alcune delle attività e prestazioni che il nostro Servizio Sanitario Regionale (SSR) garantisce, misurate attraverso il calcolo di alcuni degli indicatori previsti della Comunità Europea (*ECHI - European Community Health Monitoring – SHORTLIST*) [3].

XVI.1 DISPONIBILITÀ DI PERSONALE

Complessivamente, il personale che opera per il SSR è articolato tra differenti figure professionali (**Figure 1-3**) ed ammonta a 28.050 soggetti così suddivisi: 2.398 operatori non in rapporto di dipendenza con il SSN e 25.661 dipendenti; circa l'11% è rappresentato da personale amministrativo (**Tabella 1**).

Il rapporto tra personale del SSR e popolazione è di 17,5 ogni 1.000 abitanti, in particolare 3,4 medici e 6,7 infermieri ogni 1.000 abitanti.

Tabella 1. Personale dipendente e non dipendente del SSR. Liguria 2007

	Asl 1	Asl 2	Asl 3	Asl 4	Asl 5	E.O. Galliera	Evangelico	Santa Corona	Villa Scassi	San Martino	Gaslini	I.S.T.	Totale
ASSISTENTI RELIGIOSI	1	2	1	5	2	2		1		5	11		30
BIOLOGI	19	14	26	8	11	35	2	11	8	54	52	73	313
CHIMICI	4	2	10	1	3					2		7	29
DIRIGENTI AMMINISTRATIVI	11	6	21	5	10	8	5	4	7	9	4	3	93
DIRIGENTI RUOLO PROFESSIONALE	6	7	8	2	1	3		3	2	4	1	2	39
DIRIGENTI RUOLO TECNICO	2	2	3	2	4	3	1	1	1	3	2		24
FARMACISTI	11	13	15	11	11	7	1	3	3	11	5	5	96
FISICI	2	4		1	1	6		1	2	4		11	32
MEDICI	485	654	1360	424	404	310	45	239	262	862	283	126	5.454
PERSONALE DELLA PREVENZIONE	45	63	151	26	54	8		1	1	16	3	3	371
PERSONALE DELLA RIABILITAZIONE	105	179	233	79	72	24	4	51	22	58	20	6	853
PERSONALE DELL'ASSISTENZA SOCIALE	21	26	62	13	21			1	1		1	1	147
PERSONALE INFERMIERISTICO	1188	1286	1585	757	1062	615	103	598	577	2096	823	151	10.841
PERSONALE RUOLO AMMINISTRATIVO	256	322	652	196	267	214	37	146	128	414	110	90	2.832
PERSONALE RUOLO TECNICO	515	566	845	311	224	343	86	299	180	817	380	90	4.656

Tabella 1a (segue). Personale dipendente e non dipendente del SSR. Liguria 2007

PERSONALE TECNICO-SANITARIO	133	147	175	75	140	145	14	88	94	298	132	91	1.532
PSICOLOGI	18	39	88	18	21	2		2		4	2	4	198
VETERINARI	13	18	23	11	10							2	77
Figure atipiche	40			1		29	1		2	35	187	138	433
Totale complessivo	2.875	3.350	5.258	1.946	2.318	1.754	299	1.449	1.290	4.692	2.016	803	28.050

Figura 1. Distribuzione personale dipendente S.S.R. (numero totale dipendenti 25.661)

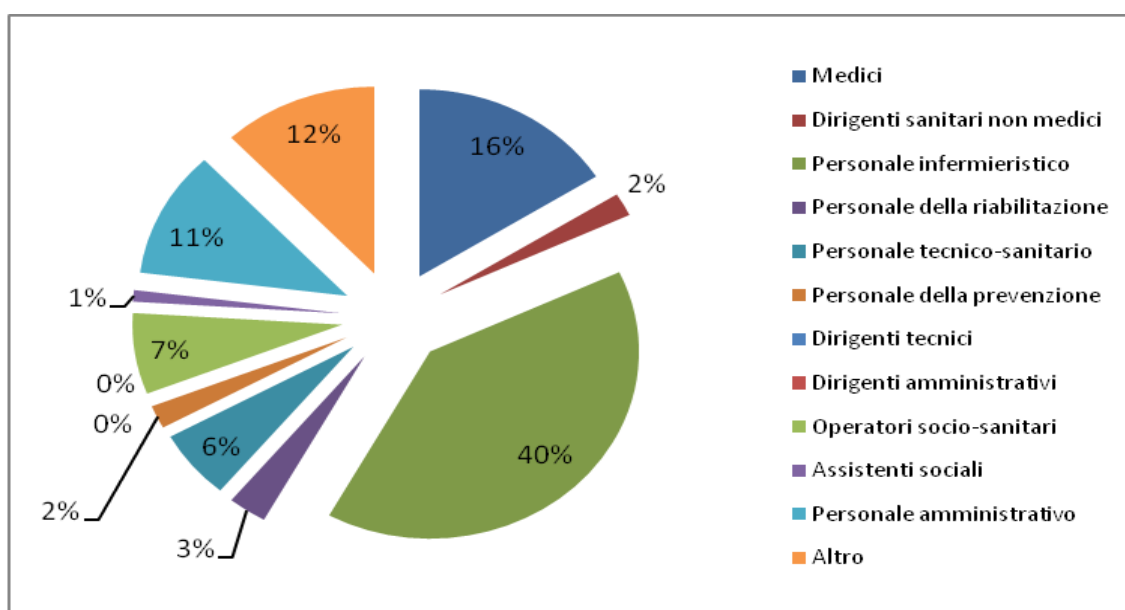


Figura 2. Distribuzione personale non dipendente S.S.R. (numero totale non dipendenti 2.398)

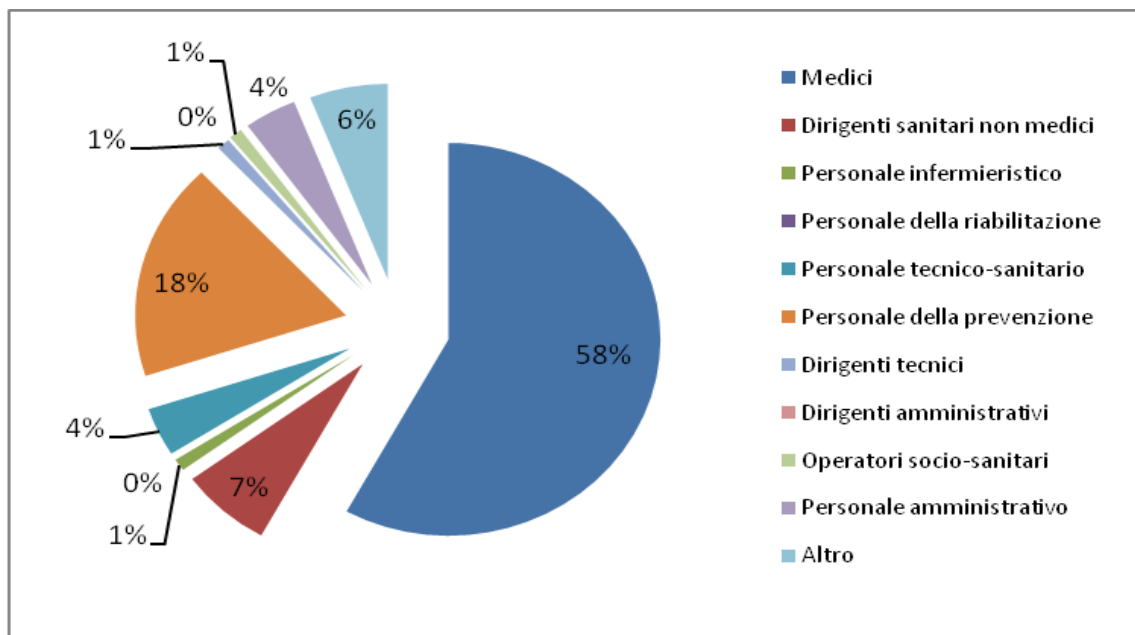
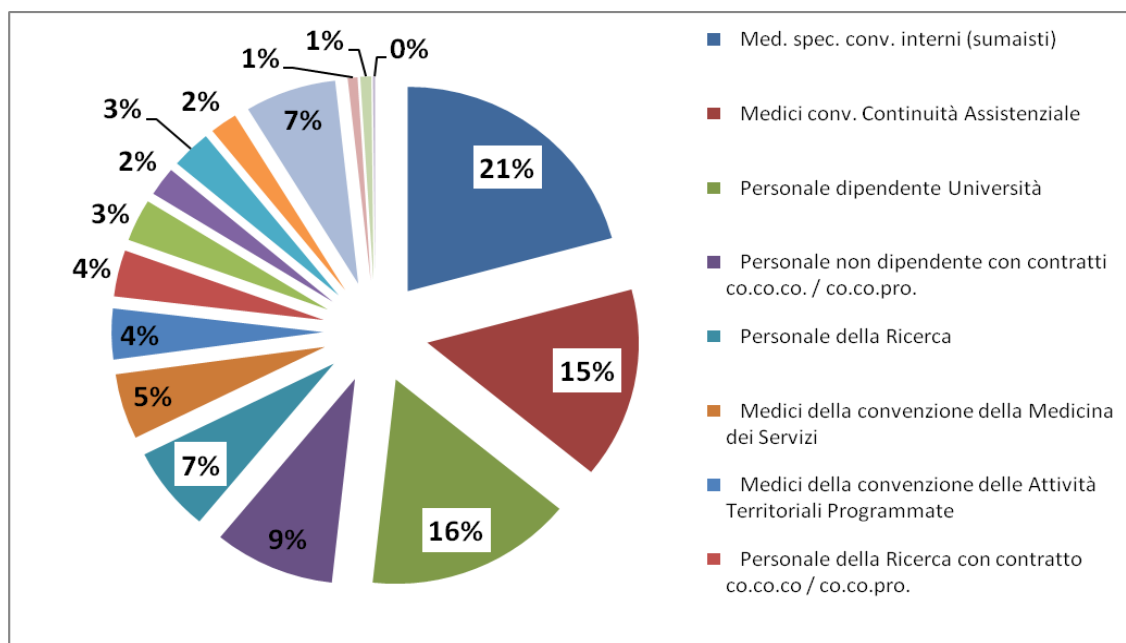


Figura 3. Tipologie personale non dipendente del S.S.R



XVI.2 ASSISTENZA TERRITORIALE DI BASE

I 230 e più comuni della Liguria sono raggruppati in 19 distretti, cui fanno capo le 5 Aziende Sanitarie Locali (**Tabella 2**).

Tabella 2. Composizione dei distretti delle Aziende Sanitarie Locali liguri

Asl 1 Imperiese
1 - Distretto Imperiese
2 - Distretto Sanremese
3 - Distretto Ventimigliese
Asl 2 Savonese
4 - Distretto Albenganese
5 - Distretto Finalese
6 - Distretto Bormide
7 - Distretto Savonese
Asl 3 Genovese
8 - Distretto Ponente
9 - Distretto Medio Ponente
10 - Distretto Valli Polcevera e Scrivia
11 - Distretto Centro
12 - Distretto Valli Bisagno e Trebbia
13 - Distretto Levante
Asl 4 Chiavarese
14 - Distretto Sestri Levante
15 - Distretto Tigullio Orientale
16 - Distretto Tigullio Occidentale
Asl 5 Spezzino
17 - Distretto La Spezia
18 - Distretto Val di Magra
19 - Distretto Riviera e Val di Vara

L'assistenza distrettuale, allo scopo di coordinare ed integrare tutti i percorsi di accesso ai servizi sanitari da parte del cittadino, si avvale dei medici di medicina generale (MMG) e dei pediatri di libera scelta (PLS), convenzionati con il SSN; questi, valutando il reale bisogno sanitario del cittadino, regolano l'accesso agli altri servizi offerti dal SSN. In base all'Accordo Collettivo Nazionale, salvo eccezioni regolate da Accordi regionali, ciascun MMG e PLS può acquisire un numero massimo di scelte pari a 1500 soggetti adulti (di età ≥ 14 anni) e 800 bambini (di età ≤ 13 anni), rispettivamente.

In media, a livello nazionale, ogni medico di medicina generale ha un carico potenziale di 1.059 adulti residenti, ogni pediatra di 1.080 bambini, con notevoli differenziazioni a livello regionale (Fonte: Ministero della Salute – Sistema Informativo Sanitario). I dati relativi alla nostra regione per l'anno 2007 sono leggermente al di sotto del dato nazionale, con circa 943 bambini per PLS e 1010 adulti per ciascun MMG iscritto negli elenchi (**Tabella 3**).

Tabella 3. Medici di base per Asl – Liguria 2007

Anno	n° MMG	MMG per 1000 abitanti ≥ 14 aa	n° PLS	PLS per 1000 abitanti ≤ 13 aa
2004	1.414	1,0	177	1,1
2005	1.390	0,97	178	1,09
2006	1.418	0,98	175	1,05
2007	1.374	0,95	177	1,06

2007 – DATI PER AZIENDE SANITARIE LOCALI		
	MMG	PLS
Imperiese	176	24
Savonese	235	26
Genovese	654	86
Chiavarese	119	16
Spezzino	190	25

XVI.3 OFFERTA TERRITORIALE AMBULATORIALE, DOMICILIARE E RESIDENZIALE

I dati (**Tabella 4**) riportano gli assistiti in ADI (Assistenza Domiciliare Integrata) da parte delle diverse Aziende. E' importante rilevare la diversità esistente tra complessità di funzioni, che vede "prestazioni semplici" a carattere occasionale nel I° livello, mentre il II° comprende la "presa in carico" dell'assistito attraverso prestazioni mediche, infermieristiche, riabilitative e integrazioni con aiuti di tipo domestico-familiare da parte dei Comuni. Nel terzo livello di Assistenza sono inserite cure di particolare intensità, quali le cure palliative e per malati terminali. Sono riportati anche i dati sull'offerta residenziale e semiresidenziale che completano il panorama delle prestazioni a favore di anziani, con particolare riferimento ai soggetti non autosufficienti.

In **Tabella 5** è descritta l'offerta pubblica ed accreditata per la disabilità; sono incluse anche le prestazioni protesiche che assumono oggi un aspetto fondamentale per l'acquisizione dell'autonomia.

I dati riportati in **Tabella 6** esprimono l'offerta a favore della patologia psichiatrica che comprende sia gli aspetti delle acuzie (SPDC), che l'assistenza ambulatoriale erogata dai CSM (Centri di Salute Mentale), nonché la risposta semiresidenziale e residenziale per le cronicità.

Gli utenti con dipendenze da alcol o sostanze stupefacenti in carico ai Servizi delle 5 Asl liguri sono enumerati in **Tabella 7** (dati Ministeriali); i soggetti tossicodipendenti assistiti dai SerT della Liguria (82,3% del totale degli assistiti) sono numericamente preponderanti rispetto agli alcolodipendenti (17,7% del totale).

Tabella 4. Utenti dell'assistenza Anziani e posti letto in residenza per tipologia di servizio e Asl. Liguria 2007¹

	Livello di Assistenza			Residenti ≥65 aa	Posti letto		Residenti ≥75 aa
	I°-II° livello	III° livello	I°, II° e III° livello		Semiresidenzialità	Residenzialità	
	n (%)*	n (%)*	n (%)*		n (%)**	n (%)**	
Asl 1	1.869 (3,2)	111 (0,2)	1.980 (3,4)	57.784	22 (0,08)	1.508 (5,2)	29.208
Asl 2	2.647 (3,4)	447 (0,6)	3.094 (4,0)	77.176	62 (0,2)	2.081 (5,4)	38.361
Asl 3	5.991 (3,0)	1.084 (0,5)	7.075 (3,5)	200.004	703 (0,7)	5.530 (5,4)	102.877
Asl 4	1.513 (3,6)	104 (0,25)	1.617 (3,9)	41.512	83 (0,4)	1.229 (5,6)	21.970
Asl 5	1.536 (2,9)	390 (0,7)	1.926 (3,7)	52.512	41 (0,13)	1.593 (5,1)	31.137
LIGURIA	13.556 (3,1)	2.136 (0,5)	15.692 (3,6)	434.988	911 (0,4)	11.941 (5,3)	223.553

¹ Nell'anno 2007, con DGR 337/2007, si è proceduto alla nuova classificazione delle Cure Domiciliari in base agli indirizzi dei LEA

* Percentuale calcolata sui residenti di età ≥ 65 anni per la non residenzialità, sui soggetti di età ≥ 75 anni per la residenzialità e la semiresidenzialità

** Offerta di posti letto residenziali misurata come percentuale sulla popolazione residente di età ≥75 anni

Tabella 5. Utenti dell'assistenza Disabili per tipologia di servizio e Asl. Liguria 2007*

	Livello di Assistenza		Assistenza a gestione indiretta	Assistenza protesica	Semiresidenzialità	Residenzialità
	Ambulatoriale e domiciliare	di cui inserimenti lavorativi	Ambulatoriale e domiciliare			
Asl 1	1.947	42	159	5.263	136	152
Asl 2	3.321	360	924	6.090	107	315
Asl 3	4.647	453	1.839	11.101	595	817
Asl 4	2.522	128	179	5.061	93	91
Asl 5	1.633	283	578	6.752	146	150
LIGURIA	14.070	1.266	3.679	34.267	1.077	1.525

* Si riferisce agli utenti con progetto multidisciplinare a lungo termine (sono esclusi gli utenti con disabilità temporanea)

Tabella 6. Posti letto e giornate di degenza del servizio psichiatrico di diagnosi e cura, utenti dell'assistenza della salute mentale per tipologia di servizio e Asl. Liguria 2007*

	Servizio psichiatrico di diagnosi e cura			Utenti	
	Posti letto	Giornate di degenza	Centri di salute mentale ¹	Semiresidenzialità	Residenzialità
Asl 1	38	13.557	4.067	83	185
Asl 2	38*	10.944	4.204	221	131
Asl 3	76	23.007	11.397	490	548
Asl 4	16	5.146	1.731	52	103
Asl 5	20	5.059	4.208	24	164
LIGURIA	188	57.713	25.607	870	1.131

¹ Gli utenti del Centro di Salute Mentale indicati comprendono anche gli utenti occasionali

*Nei posti letto dell'SPDC dell'Asl 2 sono compresi anche 10 posti letto per disturbi alimentari di origine psicogena e disturbi dell'adolescenza

Tabella 7. Dipendenze. Liguria 2007*Fonte: Dipartimenti delle Dipendenze, Rilevazione annuale per Ministero della Salute*

	Utenti Tossicodipendenti in carico ai SerT della Liguria n (%)*	Utenti Alcolodipendenti in carico ai SerT della Liguria n (%)*	Totale utenti in carico
Asl 1	905 (77)	271 (23)	1.176
Asl 2	876 (82,6)	185 (17,4)	1.061
Asl 3	4.968 (85,7)	831 (14,3)	5.799
Asl 4	710 (70,0)	304 (30,0)	1.014
Asl 5	968 (81,1)	226 (18,9)	1.194
LIGURIA	8.427 (82,3)	1.817 (17,7)	10.244

* Percentuale sul totale delle dipendenze in carico ai SerT

XVI.4 ASSISTENZA OSPEDALIERA

La struttura del SSR (**Tabella 8**), nel 2007, risultava costituita da: 5 Aziende Asl (Imperiese, Savonese, Genovese, Chiavarese e Spezzino); 4 Aziende Ospedaliere (Santa Corona di Pietra Ligure, Villa Scassi di Genova, Ospedale Evangelico Internazionale di Genova e Ente Ospedaliero Galliera di Genova); 1 Azienda Ospedaliero-Universitaria (A.O.U. San Martino di Genova), 2 Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (I.S.T –Istituto Scientifico Tumori e Istituto G. Gaslini di Genova). Fanno parte del SSR anche le strutture residenziali e ambulatoriali accreditate (alle quali l'utenza può accedere senza oneri economici); tra queste: Villa Azzurra di Rapallo, la Casa di Cura Alma Mater di La Spezia, l'Istituto Cardiovascolare Camogli, l'ISPRI Maugeri Nervi e Villa Alfieri di Calice Ligure (SV).

La fonte di dati è costituita dal flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera prodotto dagli Istituti di ricovero della Liguria relativamente alle attività dell'anno 2007.

Tabella 8. Posti letto e attività delle strutture di ricovero – Liguria anno 2007

	POSTI LETTO			RICOVERI			INDICI DI ATTIVITÀ		
	Deg. Ord.	Day-hosp.	Riabilit.	Deg. Ord.	Day-hosp.	Riabilit.	Tasso ¹ occupazione	Int. ² turn-over	Degenza ³ media
ISTITUTI PUBBLICI									
Presidi Asl									
Imperiese	552,33	93,42	38,33	22.584	13.491	667	83,84	1,49	8,3
Savonese	608,32	131,67	78,99	24.281	15.732	1.167	80,62	1,86	8,72
Genovese	526,33	106,58	107,57	14.897	10.804	1.702	81,35	2,22	10,63
Chiavarese	342,5	71,01	40	12.818	9.346	745	85,44	1,48	9,27
Spezzino	530,17	84	98	20.957	11.239	1.794	80,34	1,99	8,81
Aziende ospedaliere									
Santa Corona	351,08	44,32	92,58	14.822	8.792	2.160	85,87	1,36	8,81
San Martino	1.237,61	218,91	51,15	40.686	27.997	672	88,09	1,32	10,78
Villa Scassi	363,83	94,85	15,51	14.537	14.034	452	95,25	0,41	8,92
E.O. Galliera	398,94	58	22	14.707	11.233	377	81,42	1,89	9,03
Evangelico	50,5	31,26	-	1.927	3.442	-	60,71	3,76	6,04
Istituti scientifici									
G. Gaslini	362,92	90,42	-	15.763	17.525	-	77,25	1,89	6,86
I.S.T.	65	31	-	2.750	3.567	-	67,79	2,78	6,26
ISTITUTI PRIVATI									
Case di cura accreditate									
Villa Azzurra Rapallo	63	0	8	1.839	21	472	60,88	4,39	6,98
Cardiovascolare Camogli	-	-	57	-	-	1.057	81,27	3,69	16,57
ISPRI Maugeri Nervi	-	-	67	-	-	718	81,27	6,2	29,07
Alma Mater	7	7	-	213	1.614	-	52,37	5,71	6,46
Villa Alfieri	-	-	20	-	-	119	32,73	41,27	20,21
TOTALE	5.459,53	1.062,44	696,13	202.781	148.837	12.102	83,25	1,7	9,2

¹ **Tasso di occupazione:** esprime la percentuale di posti letto mediamente occupati durante l'anno

² **Intervallo di turn-over:** esprime il numero di giornate mediamente trascorse tra una dimissione e la successiva ammissione

³ **Degenza media:** rapporto tra il numero di giornate di degenza dell'anno ed il numero di dimessi nello stesso anno

Nel corso del 2007 è stato registrato in Liguria un calo dei ricoveri ospedalieri complessivi del 2,84% rispetto al 2006 (da 374.385 a 363.720); le giornate di degenza totali sono state 2.296.593, anch'esse ridotte dell'1,9% rispetto all'anno precedente. La durata delle degenza media più elevata c/o l'A.O.U. San Martino di Genova è da attribuirsi non solo alla maggiore complessità della casistica trattata, ma anche alla particolare frequenza di ricoveri di "tipo sociale", in supplenza alle carenze di strutture di cura intermedie.

Accanto ad un numero pressochè costante di posti letto dedicati alle attività di day hospital, si osserva una riduzione progressiva dei posti letto di degenza ordinaria con un consensuale aumento di quelli dedicati alla riabilitazione (**Tabella 9**).

Tabella 9. Posti letto, ricoveri, giornate di degenza e degenza media per anno- Liguria 2004-2007

ANNO	POSTI LETTO			RICOVERI		GIORNATE DI DEGENZA		
	Deg. Ord.	Day-hosp.	Riabilit.	Deg. Ord.	Day-hosp.	Deg. Ord.	Day-hosp.	Degenza media
2004	5.999	1.022	499	228.017	167.252	1.905.483	484.982	9,20
2005	5.835	1.033	521	214.926	170.378	1.705.526	504.197	9,10
2006	5.645	1.046	570	210.496	153.200	1.671.299	486.034	9,15
2007	5.459,53	1.062,44	696,13	202.781	148.837	1.608.021	479.725	9,2

Per quanto riguarda il numero dei ricoveri, è plausibile la riduzione delle attività in regime di ricovero ordinario e l'incremento di quelle di riabilitazione (+14% rispetto al 2004, pari a circa 200 posti letto), mentre la riduzione del numero di ricoveri in day hospital è probabilmente da ascrivere all'inserimento di nuove prestazioni sotto forma di Pacchetti Ambulatoriali Complessi (PAC) e da un utilizzo più appropriato del day hospital, risultato di manovre di riduzione e riconversione dei posti letto. La degenza media, riferita ai soli ricoveri ordinari è sostanzialmente invariata negli ultimi 4 anni.

L'accordo stipulato in sede di Conferenza Stato-Regioni e Province Autonome del 23 marzo 2005 prevedeva, quale obiettivo del triennio, il raggiungimento di un indice di dotazione di posti letto complessivi pari a 4,5 per 1000 abitanti, di cui l'1 per 1000 per riabilitazione e lungo-degenza post-acuzie. In considerazione delle caratteristiche demografiche della Liguria, con Delibera del Consiglio Regionale, gli standard sono stati ricalcolati all'interno del "Piano di riorganizzazione della rete regionale di cura e di assistenza - Linee di indirizzo, criteri, modalità e termini di realizzazione". Gli obiettivi da realizzare nel triennio 2005-2007 erano pertanto rappresentati dal

raggiungimento di un indice di posti letto complessivi non superiore a 4,68, di cui 3,78 per acuti e 0,9 per riabilitazione.

Complessivamente, dai dati disponibili per l'anno 2007, si calcola che ogni 1000 abitanti residenti in Liguria siano disponibili 4,5 posti letto, di cui 3,4 dedicati ad attività di ricovero ordinario, 0,66 di ricovero diurno e 0,43 per riabilitazione e cure intermedie.

L'incremento dei letti riabilitativi in precedenza osservato è pertanto coerente con gli indirizzi regionali, tuttavia ancora distante dall'obiettivo finale (0,9 posti letto per 1000 abitanti), in ragione delle difficoltà di riconversione di letti per acuti dovute a problematiche organizzative e strutturali.

In **Tabella 10** sono rappresentate le attività di ricovero a maggior impatto per numerosità o di rilevante interesse perchè correlate alla presenza di malattie croniche; in particolare si calcola che una quota equivalente di ricoveri in degenza ordinaria sia attribuibile tanto a cause mediche (40,0%) quanto chirurgiche (34,5%), analogamente a quanto si verifica per le prestazioni in regime di day hospital, sebbene si evidenzia una leggera prevalenza delle attività chirurgiche, essendovi comprese anche le attività di day surgery. Per quanto riguarda la popolazione "straniera", la maggior parte dei ricoveri è attribuibile a cause ostetrico-ginecologiche (presumibilmente parti e IVG). Un dato significativo, ma non riportato in tabella, si riferisce ai reparti di malattie infettive, dove i ricoveri degli stranieri rappresentano il 4,3% del totale, con punte massime del 6,5% nei reparti di malattie infettive dell'E.O. Galliera e dell'Istituto G. Gaslini.

Tabella 10. Discipline a maggior intensità di attività. Liguria 2007

	Ricoveri d. o.	Ricoveri d. h.*	% ric.	% ric.	Int.	Degenza
DISCIPLINA SPECIALISTICA			altre regioni	stranieri	Turnover	media
CHIRURGIA GENERALE	27.033	16.297	7,07	1,12	1,61	8,23
ORTOPEDIA/TRAUMATOLOGIA	21.045	13.161	13,92	0,87	1,78	9,21
OSTETRICIA/GINECOLOGIA	21.887	13.730	6,75	2,94	1,7	4,42
TOTALE	69.965	43.188	9,03	1,62	-	-
MEDICINA GENERALE	43.649	13.485	5,38	0,76	0,75	10,1
CARDIOLOGIA	10.841	2.769	8,8	0,51	0,12	6,06
GERIATRIA	1.800	645	2,9	0,12	0,29	13,26
GASTROENTEROLOGIA	3.331	3.167	7,31	0,47	0,13	9,48
MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO NUTRIZ.	577	4.184	4,37	0,38	0,87	9,83
NEUROLOGIA	11.644	4.946	5,86	0,82	0,9	11,07
PNEUMOLOGIA	6.689	5.597	9,04	0,81	0,46	10,43
NEFROLOGIA	1.825	1.509	3,51	0,76	1,2	12,25
NEFROLOGIA (ABIL. AL TRAPIANTO DI RENE)	844	520	5,21	1,03	2,62	13,14
TOTALE	81.200	36.822	52,0	6,0	-	-
RECUPERO E RIABILIT. FUNZ.	9.644	1.607	17,02	0,29	3,1	18,83
NEURORIABILITAZIONE	506	-	8,33	3,85	17,43	29
TOTALE	10.150	1.607	16,65	2,66	-	-

* I ricoveri in Day hospital includono anche le attività di Day Surgery

Nel 2007 si annoverano 6 centri polispecialistici distribuiti sul territorio ligure, due in più rispetto all'anno precedente, con un incremento dei posti letto disponibili pari al 57,7% (**Tabella 11-12**). Per quanto riguarda i parametri di attività, il numero dei ricoveri è pressochè raddoppiato rispetto al 2006.

Tabella 11. Day hospital multispecialistico. Liguria 2006

DAY HOSPITAL MULTISPECIALISTICO	p.letto d.h.	gg. deg. d.h.	ricoveri d.h.	% ric. resi- denti	% ric. altre usl	% ric. altre regioni	% ric. stra- nieri
0201 DAY SURGERY MULTIDISCIPLINARE (SAVONA)	16	34	18	83,33	11,11	5,56	.
0201 DAY HOSPITAL MULTIDISCIPLINARE (GALLIERA)	11	.	.	.	.	.	.
0201 DAY HOSPITAL - PAMMATONE (S.MARTINO)	4	5.421	1.798	86,48	9,73	3,73	0,06
0202 DAY HOSPITAL INTEGRATO SML (S.MARGHERITA)	6	5.036	522	73,37	19,73	6,51	0,38
TOTALE	37	10.491	2.338	83,53	11,97	4,36	0,13

Tabella 12. Day hospital multispecialistico. Liguria 2007

DAY HOSPITAL MULTISPECIALISTICO	p.letto d.h.	gg. deg. d.h.	ricoveri d.h.	% ric. resi- denti	% ric. altre usl	% ric. altre regioni	% ric. stra- nieri
0201 DAY SURGERY MULTIDISCIPLINARE (SAVONA)	16	1.708	1.148	88,85	6,79	3,66	0,7
0201 DAY HOSPITAL -MEDICINA GENERALE (V.SCASSI)	11,3	7.095	1.622	92,48	2,53	3,27	1,73
0202 PIASTRA DAY HOSPITAL (V.SCASSI)	10	.	.	.	.	.	.
0201 DAY HOSPITAL MULTIDISCIPLINARE (GALLIERA)	11	.	.	.	.	.	.
0201 DAY HOSPITAL - PAMMATONE (S.MARTINO)	4	5.041	1.394	86,66	10,9	2,08	0,22
0202 DAY HOSPITAL INTEGRATO SML (S.MARGHERITA)	6	4.519	414	81,64	13,53	4,59	0,24
TOTALE	58,3	18.363	4.578	88,82	7,14	3,12	0,88

Analizzando le sole prestazioni a carattere di urgenza (**Tabella 13**), l'intervallo di turnover assume complessivamente valore negativo; da notare il peculiare effetto di richiamo esercitato dal Pronto Soccorso del Gaslini nei confronti di soggetti con cittadinanza straniera e di residenti al di fuori del territorio della Asl 3.

Nella nostra regione è presente una Unità di Terapia Intensiva Coronarica (UTIC) ogni 123.683 abitanti, per un totale di 120 posti letto di degenza ordinaria e 3 di day hospital (2 ad Imperia ed 1 a Spezia); gli indicatori di attività misurati per l'anno 2007 assumono valori significativamente differenti in funzione della struttura analizzata (**Tabella 14**). Recenti studi [4, 5] descrivono i

requisiti per un buon funzionamento dell'UTIC giudicando ottimale un numero di posti letto compreso tra 8 e 10, con almeno 70 ricoveri per ciascun posto letto ogni anno ed un tasso di occupazione superiore al 60-70%.

Tabella 13. Attività di Astanteria e Pronto Soccorso. Liguria 2007

	p.letto d.o.	gg. deg. d.o.	ricoveri d.o.	trasfe- riti	entr./us c. st.giorn o	% ric. residenti	% ric. stra- nieri	Int. turnover	deg. media
ASTANTERIA - PRONTO SOCCORSO (SAVONA)	3	484	501	317	45	89,02	0,8	1,22	2,54
MEDICINA D'URGENZA (S.CORONA)	6	1.623	850	494	13	74,47	1,41	0,67	3,02
MEDICINA D'URGENZA DEA (V.SCASSI)	2	1.864	1.830	1.427	97	95,79	1,09	-0,62	2,39
O.B.I. e DEGENZA BREVE (GALLIERA)	8,7	1.262	600	162	24	91,83	3,83	3,19	2,57
U.O. MEDICINA D'URGENZA E PRONTO SOCCORSO (S.MARTINO)	27	14.228	11.977	9.044	929	93,3	0,93	-0,37	3,11
ASTANTERIA (SPEZIA -S.ANDREA)	11	3.702	1.237	588	21	93,53	1,13	0,25	3,88
TOTALE	57,7	23.163	16.996	12.033	1.182	92,47	1,09	-0,1	3,15
PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO (GENOVA-GASLINI)	12	3.807	1.276	346	5	71,17*	5,21*	0,45	3,98

* La restante percentuale di ricoveri è così suddivisa: ricoveri da altre regioni (11,22%); ricoveri da altre Asl (12,4%)

Tabella 14. Attività delle UTIC. Liguria 2007

	p.letto d.o.	gg. deg. d.o.	ricoveri d.o.	trasfe- riti	entr./usc. st.giorno	% ric. resi- denti	% ric. sra- nieri	Ind. turnover	p. letto tasso% di utilizzo	ricoveri per p.letto
UNITA' CORONARICA (SANREMO-BUSSANA)	10	3.175	767	94	73	92,3	1,3	0,6	87,0	76,7
UNITA' CORONARICA (IMPERIA) *	20	6.021	974	92	13	86,4	1,25	1,3	82,5	54,6
UNITA' CORONARICA (SAVONA)	6	1.569	754	629	15	91,1	0,8	0,8	71,6	125,7
UNITA' CORONARICA (S.CORONA)	7	1.776	683	475	10	71,0	1,02	1,1	69,5	97,6
UNITA' CORONARICA (SESTRI P.)	8	1.957	503	285	6	94,6	0,2	1,9	67,0	62,9
UNITA' CORONARICA (PONTEDECIMO)	4	35	6	5	.	100,0	.	3,5	62,5	1,5
UNITA' CORONARICA (RIVAROLO)	4	822	279	206	9	98,2	.	2,1	58,6	69,8
U.T.I.C. (V.SCASSI)	8	1.434	708	612	18	94,5	0,42	2,1	49,1	88,5
UNITA' CORONARICA (GALLIERA)	6	1.435	576	536	15	93,1	1,22	1,3	65,5	96
U.O. SEMPLICE UTIC (S.MARTINO)	8	2.136	837	769	10	91,3	0,24	0,9	73,2	104,6
U.O. CL.MALATT.APP.CARDIOVAS C. - UTIC (S.MARTINO)	4	1.194	390	367	5	90,0	1,03	0,7	81,8	97,5
UNITA' CORONARICA (LAVAGNA)	8	458	453	450	10	80,1	0,88	5,4	15,7	56,6
UNITA' CORONARICA - CARDIOLOGIA (SPEZIA S.ANDREA) *	9	2.317	598	135	38	93,09	0,86	1,62	70,5	69,5
TOTALE	102	24.329	7.528	4.655	222	89,2	0,86	1,52	68,0	74,8*

* Ai ricoveri ordinari delle UTIC di Imperia e Spezia sono stati aggiunti, rispettivamente, 228 e 97 ricoveri effettuati in regime di Day Hospital

XVI.5 INDICATORI DI ATTIVITÀ SANITARIA

Utilizzando come fonte il Sistema Informativo Regionale (Flusso SDO), si riportano i risultati ottenuti dal calcolo di alcuni indicatori potenzialmente rappresentativi della capacità di governo della domanda (tasso di ospedalizzazione standardizzato per età, tasso di ospedalizzazione in ricovero ordinario, tasso di ospedalizzazione in Day Hospital medico e chirurgico), nonché della capacità da parte del territorio di gestire alcune patologie croniche in ambito ambulatoriale o domiciliare, esprimendo così l'eventuale carenza o il non completo utilizzo di forme di assistenza alternative al ricovero ospedaliero: i tassi di ricovero per scompenso cardiaco, diabete e BroncoPneumopatie Cronico Ostruttive (BPCO) possono infatti essere utilizzati quali indicatori *proxy* dell'efficacia dell'assistenza primaria e dell'assistenza specialistica territoriale. Pur non esistendo un *benchmark* nazionale (se non per il tasso di ospedalizzazione globale, per il quale è previsto uno standard definito in sede di Conferenza Stato-Regioni e P.A.), è possibile confrontare l'andamento delle singole Asl utilizzando come valore di riferimento la media regionale.

- ✓ **TASSO DI OSPEDALIZZAZIONE PER 1.000 ABITANTI STANDARDIZZATO PER ETÀ:** calcolato come rapporto tra il numero di ricoveri relativi ai residenti ed il numero totale di residenti liguri, suddivisi per Asl. Sono inclusi i ricoveri presso strutture della regione ed extra regione, compresi quelli erogati da strutture private accreditate. Sebbene il valore regionale sia ancora al di sopra della soglia di 180 ricoveri ogni 1.000 abitanti prevista dall'Intesa Stato-regioni e P.A., è evidente una riduzione del tasso di ospedalizzazione pari a circa 2 punti percentuali tra il 2006 e il 2007 (**Tabella 15**); tuttavia, l'andamento è differente all'interno di alcune Aziende (Asl 2) dove la riduzione è meno significativa (**Figura 4**).

Analizzando i tassi di ricovero suddivisi in regime ordinario e diurno (**Tabella 16 e 17**), si misurano, tra il 2006 e il 2007, riduzioni del valore medio regionale pari a -1,8% e -2,3%, rispettivamente (**Figura 5 e 6**); nuovamente per la Asl 2 si calcolano valori superiori alla media regionale, con tassi di ospedalizzazione sovrapponibili a quelli misurati per l'anno precedente; anche per la Asl 3 si registra un eccesso di ricoveri in day hospital, pur mostrando una più significativa riduzione rispetto al 2006 (-2,8).

- ✓ **TASSO DI RICOVERO PER SCOMPENSO CARDIACO PER 100.000 RESIDENTI DI ETÀ COMPRESA TRA 50 E 74 ANNI:** è stato calcolato come rapporto tra numero di ricoveri per scompenso cardio-circolatorio in soggetti di età 50-74 anni relativi ai residenti di ciascuna Asl e la popolazione residente della stessa età. Sono stati considerati solo i ricoveri ordinari presso le strutture pubbliche e private accreditate presenti in Liguria. Il tasso di ospedalizzazione per

scompenso cardiaco si è progressivamente ridotto in Liguria, passando dai 266,1 ricoveri per 1.000 del 2005 ai 260,3 per 1.000 del 2006 (-2,2%) e riducendosi di un ulteriore 5% nel 2007 (**Tabella 18**).

Diversamente dall'andamento regionale, le Asl1 e soprattutto la Asl 5 mostrano valori nettamente superiori alla media, riportando peraltro un netto incremento rispetto ai due anni precedenti (**Figura 7**).

- ✓ **TASSO DI RICOVERO PER DIABETE PER 100.000 RESIDENTI DI ETÀ COMPRESA TRA 20 E 74 ANNI:** pari al rapporto tra il numero di ricoveri per diabete mellito in soggetti di età compresa tra 20 e 74 anni relativi ai residenti di ciascuna Asl e la popolazione residente della stessa età. Si considerano solo i ricoveri ordinari, esclusi i ricoveri extra regione.

Anche nel caso del diabete mellito, il ricorso al ricovero ordinario si è progressivamente ridotto in Liguria (**Figura 8**). Superano la media regionale le Asl 1 e 3, mentre la Asl 4, sebbene nettamente al di sotto della media, registra tuttavia un incremento dello 0,3% rispetto all'anno 2006 (**Tabella 19**). I dati di mortalità specifici per causa (parte II, capitolo V) possono in parte giustificare l'eccesso di ricoveri registrato per la Asl 1, caratterizzata da un'elevata mortalità per diabete, fenomeno invece non descritto per la Asl 3.

- ✓ **TASSO DI RICOVERO PER BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA PER 100.000 RESIDENTI DI ETÀ COMPRESA TRA 50 E 74 ANNI:** calcolato come rapporto tra numero di ricoveri per BPCO in soggetti di età 50-74 anni relativi ai residenti di ciascuna Asl e popolazione residente della stessa età. Analogamente ai due precedenti indicatori, sono esclusi i ricoveri extra regione. E' significativa la riduzione osservata in Liguria negli ultimi tre anni, tuttavia in maniera non uniforme sul territorio (**Figura 9**): le Asl 1, 2 e 5 rivelano valori nettamente più elevati rispetto alla media regionale; peraltro, dopo la significativa riduzione registrata tra il 2005 e il 2006, mostrano un nuovo incremento nel 2007 (**Tabella 20**). Osservando i tassi di mortalità per malattie respiratorie cronico-ostruttive, questi sono in realtà più elevati nel territorio della Asl 4, che registra invece un tasso di ospedalizzazione per BPCO pari a 77 per 1.000, molto al di sotto della media regionale (122,9 per 1.000).

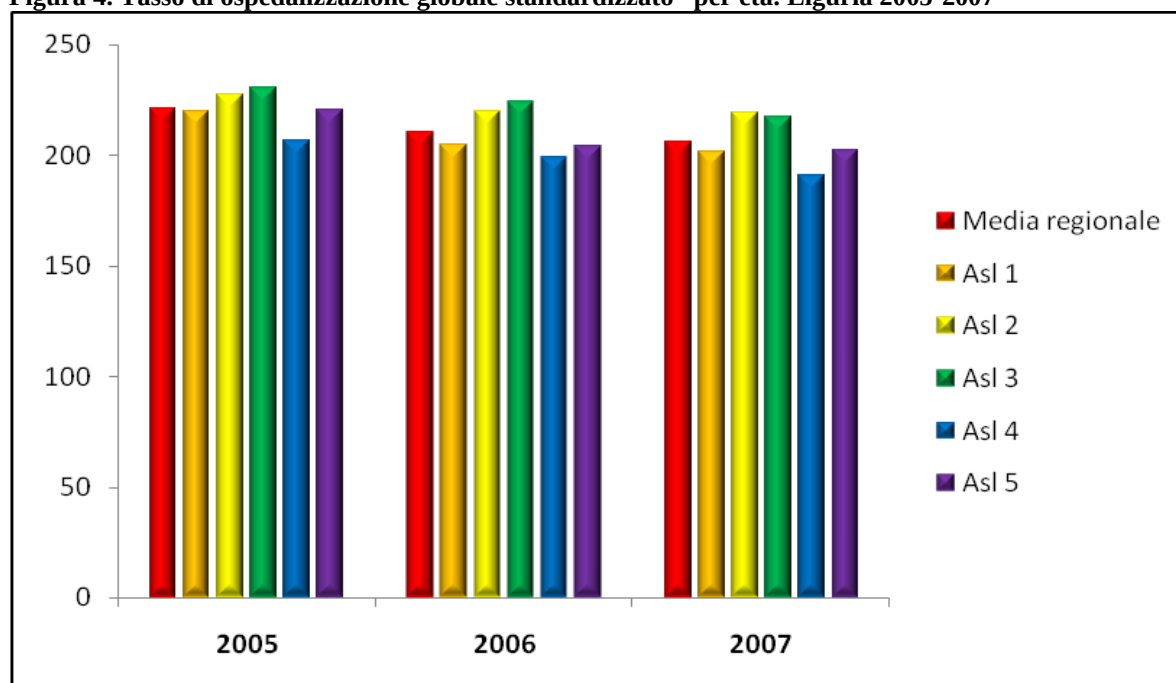
Tabella 15. Tasso di ospedalizzazione standardizzato* per età nelle 5 Asl della Liguria

	2005	2006		2007	
			Var. %**		Var. %**
Asl 1	219,5	204,8	-6,7	201,5	-1,6
Asl 2	227,5	219,7	-3,4	219,2	-0,2
Asl 3	230,7	223,9	-2,9	217,1	-3,0
Asl 4	206,6	198,9	-3,7	190,6	-4,2
Asl 5	220,3	204,1	-7,4	201,9	-1,1
LIGURIA	220,9	210,3	-4,8	206,1	-1,9

* La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto, utilizzando come popolazione di riferimento quella Italiana del 2001

** variazione percentuale rispetto all'anno precedente

Figura 4. Tasso di ospedalizzazione globale standardizzato* per età. Liguria 2005-2007



* La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto, utilizzando come popolazione di riferimento quella Italiana del 2001

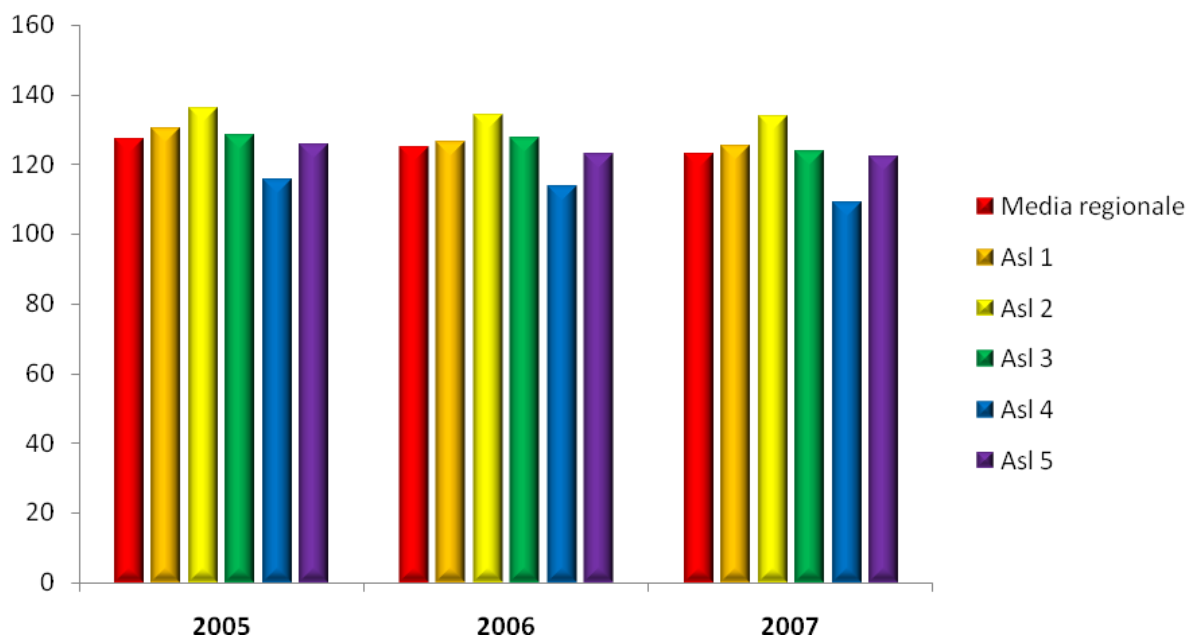
Tabella 16. Tasso di ospedalizzazione in regime ordinario standardizzato* per età nelle 5 Asl della Liguria

	2005	2006		2007	
			Var. %**		Var. %**
Asl 1	130,3	126,3	-3,1	125,4	-0,7
Asl 2	135,8	134,1	-1,3	133,7	-0,3
Asl 3	128,4	127,6	-0,6	123,5	-3,2
Asl 4	115,5	113,5	-1,7	109,0	-3,9
Asl 5	125,6	123,0	-2,1	122,0	-0,8
LIGURIA	127,1	124,9	-1,7	122,7	-1,8

* La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto, utilizzando come popolazione di riferimento quella Italiana del 2001

** variazione percentuale rispetto all'anno precedente

Figura 5. Tasso di ospedalizzazione in Regime Ordinario standardizzato* per età. Liguria 2005-2007



* La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto, utilizzando come popolazione di riferimento quella Italiana del 2001

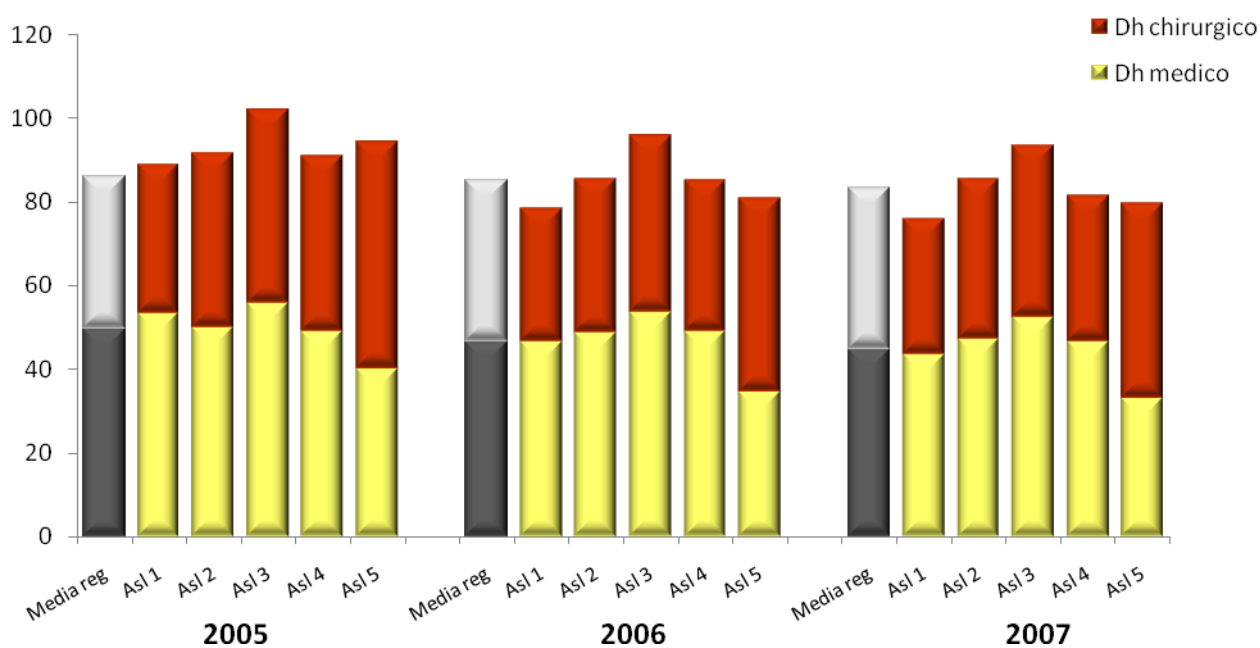
Tabella 17. Tasso di ospedalizzazione in Day Hospital medico e chirurgico standardizzato* per età nelle 5 Asl della Liguria

	2005			2006				2007			
	DH medico	DH chirurgico	DH Tot	DH medico	DH chirurgico	DH Tot		DH medico	DH chirurgico	DH Tot	
							Var. %**				Var. %**
Asl 1	53,4	35,8	89,2	46,6	31,9	78,5	-12,0	43,7	32,4	76,1	-3,1
Asl 2	50,1	41,6	91,7	48,8	36,8	85,6	-6,7	47,5	38,1	85,6	0
Asl 3	55,8	46,4	102,3	53,9	42,3	96,3	-5,9	52,5	41,1	93,6	-2,8
Asl 4	49,1	42,0	91,1	49,1	36,4	85,5	-6,1	46,9	34,8	81,7	-4,5
Asl 5	40,5	54,2	94,7	34,8	46,3	81,1	-14,4	33,3	46,6	79,9	-1,5
LIGURIA	49,8	36,5	93,8	46,6	38,7	85,4	-8,9	44,8	38,6	83,4	-2,3

* La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto, utilizzando come popolazione di riferimento quella Italiana del 2001

** variazione percentuale rispetto all'anno precedente (solo per il totale dei DH)

Figura 6. Tasso di ospedalizzazione in Day Hospital medico e chirurgico standardizzato* per età. Liguria 2005-2007



* La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto, utilizzando come popolazione di riferimento quella Italiana del 2001

Tabella 18. Tasso di ricovero per scompenso cardiaco in soggetti di età compresa tra 50 e 74 anni. Liguria

	2005	2006		2007	
			Var. %**		Var. %**
Asl 1	315,13	334,99	+6,3	334,76	-0,1
Asl 2	333,60	301,45	-9,6	243,89	-19,1
Asl 3	229,65	233,52	+1,7	224,55	-3,8
Asl 4	259,70	240,26	-7,5	167,91	-30,1
Asl 5	259,30	237,54	-8,4	298,75	+25,8
LIGURIA	266,1	260,3	-2,2	247,2	-5,0

** variazione percentuale rispetto all'anno precedente

Figura 7. Tasso di ricovero per scompenso cardiaco in soggetti di età compresa tra 50 e 74 anni. Liguria 2005-2007

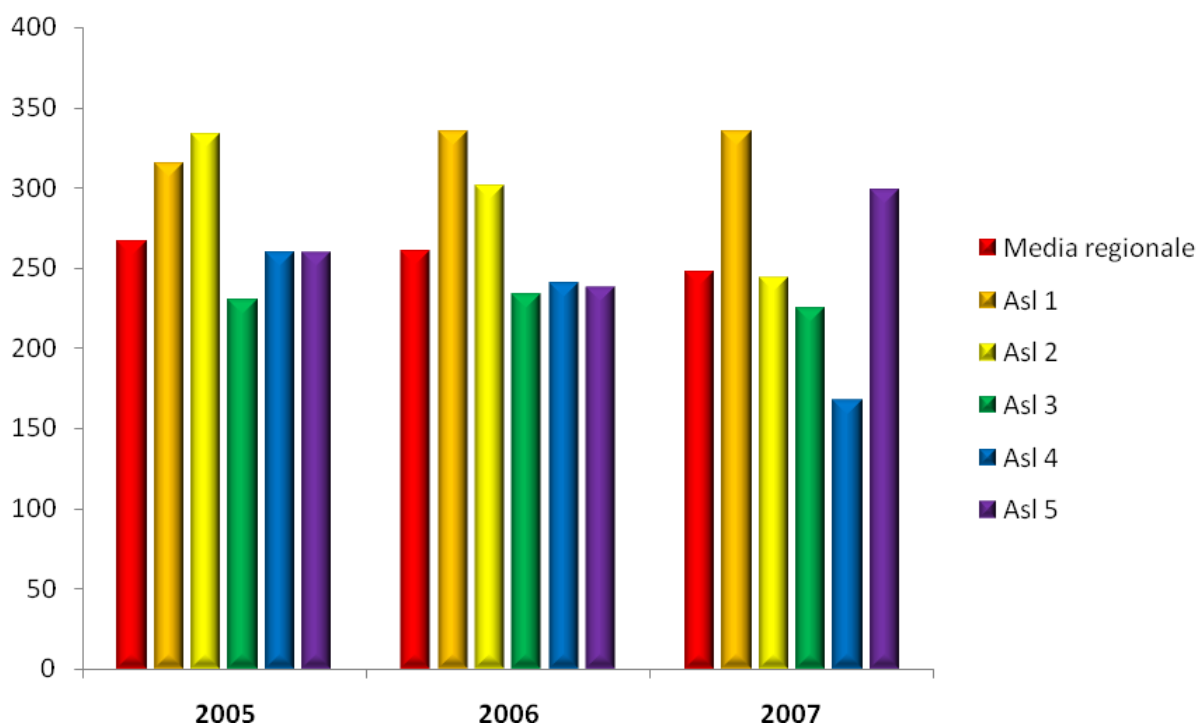


Tabella 19. Tasso di ricovero per diabete in soggetti di età compresa tra 20 e 74 anni. Liguria

	2005	2006		2007	
			Var. %**		Var. %**
Asl 1	36,67	39,13	+6,7	34,35	-12,2
Asl 2	38,37	32,13	-16,3	25,84	-19,6
Asl 3	48,53	40,32	-16,9	36,09	-10,5
Asl 4	15,36	14,50	-5,6	14,54	+0,3
Asl 5	31,70	32,97	+4,0	26,54	-19,5
LIGURIA	39,93257	35,40584	-11,3	30,79992	-13,0

** variazione percentuale rispetto all'anno precedente

Figura 8. Tasso di ricovero per diabete in soggetti di età compresa tra 20 e 74 anni. Liguria 2005-2007

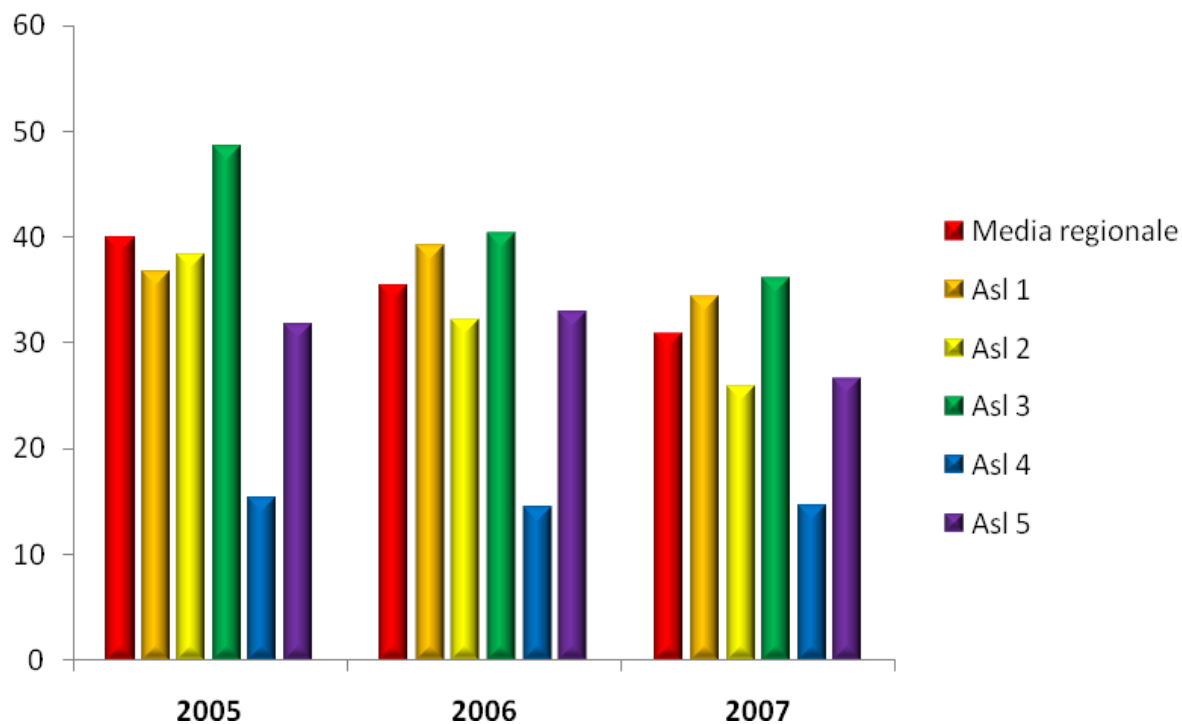
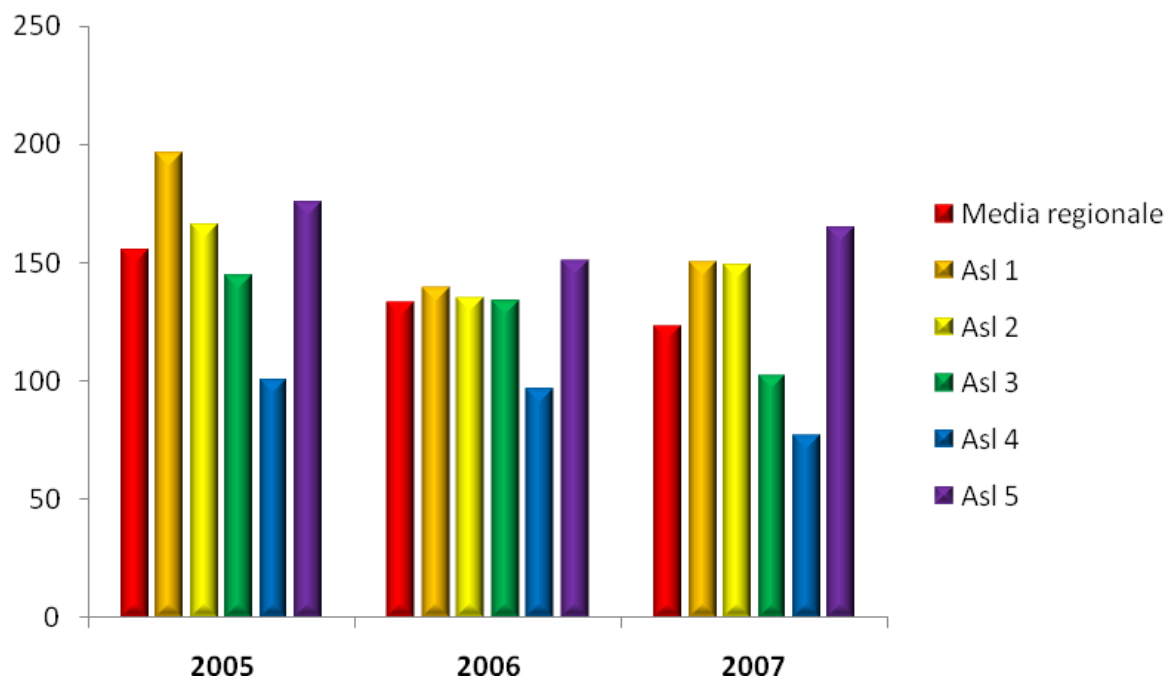


Tabella 20. Tasso di ricovero per BPCO in soggetti di età compresa tra 50 e 74 anni. Liguria

	2005	2006		2007	
			Var. %**		Var. %**
Asl 1	196,1	139,1	-29,1	150,4	+8,1
Asl 2	165,8	135,2	-18,5	149,2	+10,3
Asl 3	144,7	133,4	-7,8	102,2	-23,4
Asl 4	100,3	96,5	-3,8	77,0	-20,2
Asl 5	175,2	150,5	-14,1	164,6	+9,3
LIGURIA	155,2	133,4	-14,1	122,9	-7,9

** variazione percentuale rispetto all'anno precedente

Figura 9. Tasso di ricovero per BPCO (50-74 anni). Liguria 2005-2007



BIBLIOGRAFIA

1. *Intesa Stato-Regioni e P.A. 23 marzo 2005. Art 4*
2. *Deliberazione del Consiglio Regionale n.29 del 8 agosto 2006*
3. http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/echi/echi_en.htm
4. *Italian Heart Journal (supp) 2003; 4 (11): 905-916*
5. *Hasin Y. EHJ 2005*