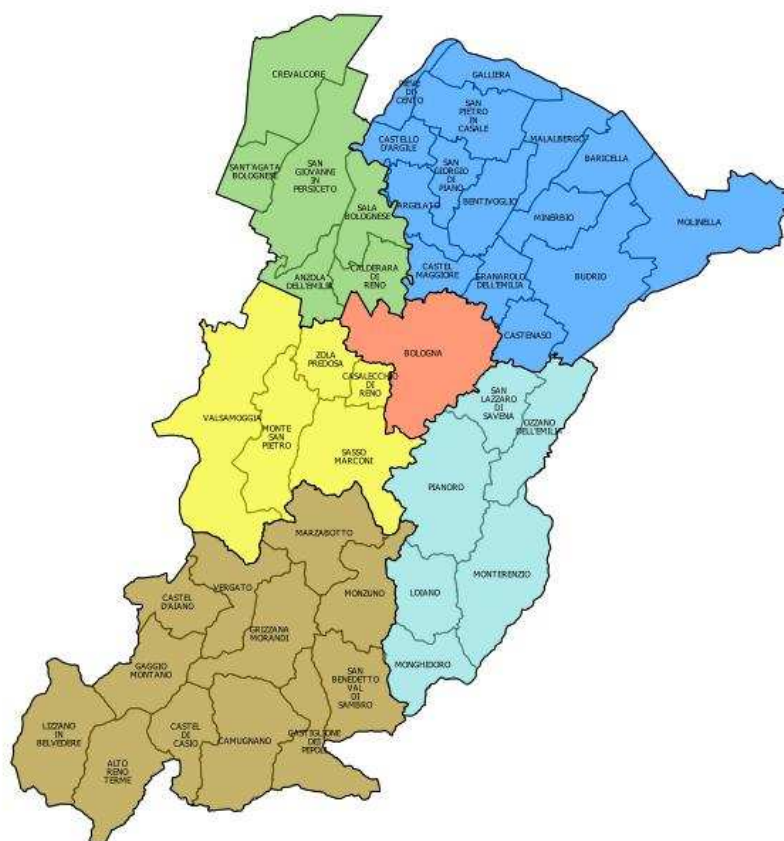


**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna  
Dipartimento di Sanità Pubblica

**Istituto delle Scienze Neurologiche**  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

# **PROFILO DI SALUTE**

## **AZIENDA USL DI BOLOGNA**



**U.O.C. Epidemiologia, Promozione della Salute e Comunicazione del Rischio**

**Dipartimento di Sanità Pubblica**

**Settembre 2016**

**A cura di:**

Paolo Pandolfi, Natalina Collina, Sara De Lisio, Chiara Giansante, Anna Manzoni, Paolo Marzaroli, Muriel Musti, Vincenza Perlangeli, Lorenzo Pizzi, Elisa Stivanello

*(UO Epidemiologia, Promozione della salute e comunicazione del rischio DSP)*

**Si ringraziano per la collaborazione :**

Carmen Bazzani *(UA Centro Screening UO DATeR Sanità Pubblica)*

Patrizia Biavati *(UO Epidemiologia, Promozione della salute e comunicazione del rischio DSP)*

Marcella Bray *(UA Epidemiologia, Promozione della salute e comunicazione del rischio UO DATeR Sanità Pubblica)*

Alessandra Calzolari *(UA Clinico Assistenziale UO DATeR Sanità Pubblica)*

Daniela Cervino *(UO Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro Città DSP)*

Franco Chiarini *(Servizio Statistica Comune di Bologna)*

Elena Dalle Donne *(UO Profilassi Malattie Infettive Pianura DSP)*

Alessandra Danielli *(UO Controllo di Gestione e Flussi Informativi)*

Marsilia Di Marco *(UA Clinico Assistenziale UO DATeR Sanità Pubblica)*

Giuseppina Ferrara *(UO DATeR Porretta Vergato Valle del Reno)*

Anna Rosa Gianninoni *(UO Profilassi Malattie Infettive Città-Programma Sorveglianza e Controllo sulle Malattie Infettive DSP)*

Italia Grifa *(UO Rischio Ambientale DSP)*

Antonia Guglielmin *(UO Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro Città DSP)*

Francesca Mezzetti *(Programma screening DSP)*

Marisa Padovan *(UA Clinico Assistenziale UO DATeR Sanità Pubblica)*

Raimondo Maria Pavarin *(UO Osservatorio Epidemiologico Dipendenze Patologiche DSM)*

Chiara Petrucci *(UO Epidemiologia, Promozione della salute e comunicazione del rischio DSP)*

Fulvio Romagnoli *(UO Rischio Ambientale DSP)*

Daniela Salieri *(UO DATeR Sanità Pubblica)*

Raffaella Sancini *(UO Profilassi Malattie Infettive Montagna DSP)*

Roberta Santini *(Programma Effetti dell'Ambiente sulla Salute DSP)*

# Indice

<b>Sintesi .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Territorio.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Ambiente e salute .....</b>	<b>8</b>
Inquinamento atmosferico.....	8
Cambiamenti climatici.....	9
Gestione dei rifiuti urbani .....	10
Biomasse .....	10
Attività industriali a rischio di incidente rilevante .....	11
Siti contaminati .....	12
Amianto .....	12
Campi Elettromagnetici.....	13
Radon.....	15
Rumore .....	16
Acque.....	17
<b>3. Profilo demografico e contesto socio-economico .....</b>	<b>21</b>
Popolazione residente.....	21
Natalità .....	25
Cittadini stranieri residenti.....	33
Composizione delle famiglie .....	37
Livello di istruzione.....	40
Tenore di vita.....	42
Difficoltà economiche riferite .....	43
Tassi di attività, occupazione e disoccupazione.....	43
Soggetti in condizioni di marginalità .....	49
<b>4. Stili di vita, fattori di rischio e programmi di screening oncologici .....</b>	<b>50</b>
Stato nutrizionale e consumo di frutta e verdura.....	52
Abitudine al fumo di sigaretta.....	54
Consumo di alcol .....	55
Sicurezza domestica .....	56
Sicurezza stradale .....	57
Programmi di screening per la prevenzione oncologica .....	58

<b>5. Stato di salute .....</b>	<b>62</b>
Speranza di vita .....	62
Fragilità.....	63
Malattie infettive e trasmissibili.....	64
Salute materno infantile.....	71
Salute e lavoro.....	76
<b>6. Patologie oggetto di ricovero .....</b>	<b>83</b>
Ricoveri per patologie del sistema cardiocircolatorio .....	86
Ricoveri per tumori.....	87
<b>7. Analisi della mortalità .....</b>	<b>93</b>
Mortalità proporzionale .....	93
Mortalità generale.....	94
Mortalità per tumori .....	96
Tumore dello stomaco .....	98
Tumore del polmone.....	99
Tumore del colon-retto .....	101
Tumore dell'utero (corpo, collo e non specificato) e tumore del collo dell'utero .....	102
<b>8. Le dipendenze in area metropolitana .....</b>	<b>108</b>
Sintesi .....	108
Il consumo problematico di sostanze illegali .....	109
Il consumo problematico di alcol .....	110
Gli accessi al pronto soccorso: casi incidenti .....	112
I ricoveri ospedalieri: casi incidenti.....	112
I nuovi utenti dei SERT.....	112
L'impatto sul territorio .....	113

- La **popolazione residente** nell'AUSL di Bologna al primo gennaio 2016 ammonta a 873.461 persone e corrisponde al 20% di quella regionale.
- La popolazione residente è in **crescita progressiva** a partire dal 2000 grazie all'immigrazione che fino al 2012 compensa ampiamente il saldo naturale negativo, anno dopo il quale il fenomeno migratorio si è molto ridotto. L'incremento percentuale della popolazione a partire dal 2000 è stato del 9%.
- **La struttura per età** della popolazione evidenzia un processo di invecchiamento in fase piuttosto avanzata.
- La popolazione con meno di 15 anni rappresenta il 13% della popolazione totale mentre i **residenti con più di 64 e più di 74 anni** sono rispettivamente il 24% e il 13%.
- Aumenta la **speranza di vita** nei maschi (da 76,9 anni del 2010 a 80,8 del 2015) e ciò riduce la storica differenza con le femmine che restano comunque più longeve (83,0 anni nel 2000 e 84,7 nel 2015).
- Il fenomeno dell'**invecchiamento della popolazione** è mitigato dalla presenza degli stranieri, popolazione notevolmente più giovane di quella italiana. Se infatti l'indice di vecchiaia per gli italiani è pari a 188 (ossia ogni 100 giovani ci sono 188 anziani), per gli stranieri l'indice è pari a 17 cioè vale a dire che ogni 100 giovani ci sono solamente 17 anziani. In conseguenza all'incremento dell'immigrazione e alla risalita della natalità (almeno fino al 2009) l'**indice di vecchiaia** si è lievemente ridotto dal 2000 al 2010 per poi rimanere sostanzialmente stabile fino al 2015.
- La **percentuale di popolazione minorenni** si attesta al 15% del totale, con un costante aumento negli ultimi anni. Nell'ultimo quinquennio (2010-2015), l'incremento dei minorenni (+5,4%) è stato oltre 3 volte la crescita della popolazione complessiva (+1,6%).  
I **bambini** e ragazzi **stranieri** al primo gennaio 2016 sono 25.422 pari al 19% di tutti i minorenni.
- Il **saldo migratorio estero** (differenza tra immigrati da altri paesi ed emigrati all'estero) è costantemente in attivo: dai primi anni 2000 è aumentato fino al 2010 (dove ha raggiunto le 8.280 unità) per scendere progressivamente (3.439 nel 2015). Sebbene il saldo sia ancora attivo dal 2008 si sono avute meno iscrizioni e sono aumentate le cancellazioni per l'estero (1.150 nel 2008 e 2.113 nel 2015), dunque meno persone che immigrano e più persone che emigrano.
- Il **saldo migratorio interno** è rimasto invece quasi stabile dal 2007 (3.333 vs 3.466 nel 2015).
- Nello stesso periodo il **saldo naturale** (differenza tra nati e deceduti) è rimasto negativo, in media – 2700 soggetti all'anno. Nel 2015 ha raggiunto il suo record negativo con –3.758 soggetti.
- La **percentuale di stranieri** è costantemente cresciuta, fino ad arrivare nel 2015 al 11,9% della popolazione generale, ed è molto variabile per Distretto, dal 7,9% di San Lazzaro al 15,2% della Città di Bologna.

- Le **cittadinanze** degli immigrati sono molto variegata, tanto che la somma degli abitanti delle prime 5 comunità più numerose (Romania, Marocco, Moldavia, Albania, Pakistan) costituisce solo il 50% del totale degli immigrati.
- Il calo del **numero di nascite** riguarda principalmente, dal 2009, le donne italiane, verosimilmente a causa di una riduzione proporzionale delle donne in età fertile, per innalzamento dell'età della popolazione femminile, e/o a un rinvio (o rinuncia) ad avere un figlio.
- Il **tasso di natalità** nel 2015 è pari a 8 nati per mille abitanti. Nel 2014 i neonati sono stati 7.175, di cui il 29% da madre straniera. Dal 2010 si osserva peraltro anche un ridimensionamento della crescita di nati da donne straniere. Tali andamenti possono essere legati anche ad un effetto della crisi economica.
- Cambiano le **strutture familiari**: le famiglie aumentano e sono sempre più piccole. Il numero delle famiglie nel periodo 2007-2015 è cresciuto in media del 6% (da 399.013 a 423.145). I Distretti che hanno visto il maggior incremento sono Pianura Est, San Lazzaro di Savena e Pianura Ovest (rispettivamente +9,2%, +8,1% e +7,2%). Seguono il Distretto di Casalecchio di Reno (+5,9%) e Città di Bologna (+5,5%). Il Distretto Porretta Terme è in controtendenza e ha fatto registrare una riduzione dello 0,5%.
- Il numero di **famiglie unipersonali** è cresciuto mediamente del 14%.
- In particolare, nella rilevazione del Censimento 2011, nella provincia di Bologna su 100 famiglie 27 sono formate da soli anziani con 75 anni e più. La maggiore sopravvivenza femminile fa registrare quote di **anziane sole** (21,4%) più elevate rispetto a quelle degli anziani soli (5,8%).

#### ***Stili di vita (Sistema di sorveglianza PASSI per l'Italia)***

- La prevalenza di **fumatori** (29%) è in linea col dato regionale; i valori sono lievemente più alti negli uomini (29%) rispetto alle donne (28%), e nelle classi d'età più giovani (37% nei 25-34enni). La distribuzione dei fumatori mostra un evidente gradiente per livello socio-economico (33% nelle persone con un livello socio-economico basso rispetto al 25% di quelle con livello alto) e per il livello di istruzione (31% nelle persone con basso livello rispetto al 28% con livello alto).
- Il **consumo di alcol a maggior rischio** per la salute coinvolge il 22% della popolazione adulta; il dato, in linea con quello regionale (21%), è più alto rispetto alla media nazionale (17%). Esso è più diffuso tra gli uomini (29% M rispetto al 16% F) e tra i giovani: nella classe 18-24 anni coinvolge quasi un giovane su due (49%); si associa inoltre con un livello socio-economico alto.
- L'**eccesso ponderale** (sovrappeso e obesità) interessa più di quattro persone su dieci (31% in sovrappeso e 11% obeso); i valori sono in linea con la media regionale e nazionale. Esso aumenta con l'età (59% fra i 50-69enni), è più frequente negli uomini (53% verso 31% nelle donne) e nelle persone con basso livello di istruzione. Tra le persone in sovrappeso 4 su 10 non si percepiscono tali; tra gli obesi la quota di coloro che non hanno una corretta percezione del proprio peso è il 2%.
- Per quanto riguarda l'**alimentazione**, solo il 12% delle persone consuma 5 o più porzioni al giorno di frutta o verdura, e il 3% non ne consuma affatto.

- La **sedentarietà** interessa quasi una persona adulta su cinque (23%) e cresce con l'età; i valori sono più alti rispetto alla media regionale (21%), ma più bassi della media nazionale (31%). Essa aumenta all'aumentare dell'età, è più diffusa nelle donne (27%) e nelle persone con basso livello di istruzione (40%).
- Per quanto riguarda la **sicurezza domestica**, il 3% delle persone tra 18 e 69 anni ha subito un infortunio domestico negli ultimi 12 mesi (valore sovrapponibile a quello regionale). La percezione del rischio di infortunio domestico appare scarsa: solo il 7% degli intervistati di età 18-69 anni ha dichiarato di considerare questo rischio alto o molto alto. Solo il 16% degli intervistati ha ricevuto informazioni su come prevenire questo tipo di infortuni.
- In tema di **sicurezza stradale**, la maggior parte delle persone di 18-69 anni indossa sempre il casco in moto (99%) e la cintura di sicurezza anteriore in auto (93%); è invece ancora limitato l'uso della cintura posteriore, che viene usata costantemente solo dal 27% degli intervistati. Il 14% degli adulti che viaggiano con bambini al di sotto dei 7 anni, inoltre, ha dichiarato di aver difficoltà nell'utilizzo dei dispositivi di sicurezza per il bambino o di non utilizzarli affatto. Questa percentuale è del 10% tra chi viaggia con bambini di 0-2 anni.

Il 7% delle persone di 18-69 anni ha guidato almeno una volta nell'ultimo mese dopo aver bevuto nell'ora precedente almeno due unità alcoliche (unità alcolica è un bicchiere di vino o una lattina di birra o un bicchierino di liquore).

### **Tenore di vita**

- Per quanto riguarda il tenore di vita della popolazione bolognese, i dati relativi all'anno 2015 del **reddito medio pro-capite** mostrano una sostanziale stabilità rispetto alla situazione dell'anno precedente e degli ultimi 5 anni. Quella di Bologna si conferma come la provincia a più alto reddito tra le province dell'intera Regione.
- Anche la **spesa per i consumi finali delle famiglie** nel 2015 risulta invariata rispetto agli ultimi anni, e al primo posto fra le province della Regione.
- Dall'indagine PASSI 2011-2014 si rileva che il 55,1% dei cittadini riferisce di non avere **difficoltà economiche**, il 33,5% di averne qualcuna e l'11,4% di avere molte difficoltà. A livello regionale la quota di cittadini che dichiara di non avere difficoltà economiche è del 52%, quella di coloro che ne hanno qualcuna è del 36,5% mentre l'11,5% dichiara molte difficoltà.

### **Tassi di occupazione e disoccupazione**

- Nel 2015 in provincia di Bologna il **tasso di occupazione** per la popolazione fra i 15 e i 64 anni è pari al 69,2%, -0,3% (1.400 occupati in meno) rispetto all'anno precedente. Resta tuttavia più alto sia rispetto al valore medio regionale (66,7%) che nazionale (56,3%). In significativo rialzo il tasso di occupazione femminile passato dal 62,7% al 63,5%, pari ad un aumento di circa 3.000 donne occupate. Il tasso di occupazione maschile risulta invece in contrazione: dal 76,2% del 2014 al 75% del 2015 (quasi 4.500 occupati in meno).
- Nell'area metropolitana bolognese il **tasso di disoccupazione** nel corso del 2015 non accenna a diminuire, oscillando intorno al 7% (7,2% nel 2015). L'analisi per genere evidenzia un leggero calo

nell'ultimo anno della disoccupazione femminile, passata dall'8,4% nel 2014 all'8,1% del 2015, più che compensata dall'aumento che ha invece interessato l'indicatore maschile cresciuto di oltre mezzo punto percentuale (dal 5,9% al 6,5%). Tuttavia la disoccupazione bolognese è ampiamente inferiore a quella nazionale (11,9%) e a quella regionale (7,7% nel 2015). La **cassa integrazione** nel 2015 ha visto ridursi il numero di ore autorizzate da circa 17 milioni a quasi 11.500.000.

### **Stato di salute**

- La **mortalità generale** è in costante decremento a partire dal 1993, più evidente negli uomini che nelle donne. A partire dal 2005 è leggermente più elevata per il sesso femminile. Nel 2015 si è avuto un incremento della mortalità generale rispetto al 2014 dovuto principalmente ad un aumento delle morti per patologie respiratorie (influenza e polmonite), genitourinarie e malattie infettive (sepsi). L'eccesso significativo, dovuto probabilmente agli effetti delle ondate di calore e ad un effetto coorte di nascita, si è verificato nei mesi di gennaio-aprile e nel mese di luglio nelle classi di età superiori ai 75 anni.
- I **ricoveri ospedalieri**, sia in regime ordinario che di day-hospital, sono in decremento a partire dal 2000.
- Le **malattie dell'apparato cardiocircolatorio** rappresentano la principale causa di morte nella popolazione complessiva (39% dei decessi) e di ricovero (16%). L'andamento della mortalità è in calo, soprattutto nei maschi per i quali, dal 2004, è diventata la seconda causa di morte più frequente, dopo i tumori.
- I **tumori**, nel loro complesso, rappresentano la seconda causa di morte e di ricovero (provocano circa il 31% del totale dei decessi e il 10% di tutti i ricoveri). La mortalità è in costante decremento, anche se la riduzione percentuale annua è inferiore a quella della mortalità per malattie del sistema circolatorio.
- Le **malattie dell'apparato respiratorio** e quelle del **sistema nervoso** rappresentano infine una quota ridotta (rispettivamente il 7% e il 3%) dei decessi, ma, a differenza di tumori e malattie cardiocircolatorie, mostrano trend stazionario o in aumento negli ultimi anni.
- Valutando invece il trend della **mortalità per sede tumorale** è più netta la tendenza alla stabilità o alla diminuzione, tranne alcune eccezioni come il polmone nel sesso femminile. I tumori che hanno causato il maggior numero di decessi sono quello del polmone, seguito da colon, dai tumori emolinfopoietici e dal tumore della mammella.
- La **mortalità infantile** (nel primo anno di vita) ha un andamento in diminuzione statisticamente significativo.
- Le **cause di morte e disabilità incidentali** restano un argomento prioritario per la prevenzione, l'emergenza, la cura e la riabilitazione. I traumatismi rappresentano la quarta causa di morte provocando il 4,5% di tutti i decessi e il 9,1% di tutti i ricoveri. La frequenza degli incidenti e la mortalità per incidenti stradali sono comunque in decremento negli anni.



## 1. TERRITORIO

L'Azienda USL di Bologna si colloca al centro della Regione Emilia Romagna, divisa in due dall'importante arteria stradale della Via Emilia: l'intero territorio passa dall'area appenninica adiacente alla Toscana e posta a Sud (province di Pistoia e Firenze), all'area padana confinante a Nord-Est con la Provincia di Ferrara. Ad Est troviamo l'Azienda USL di Imola e quindi la Provincia di Ravenna mentre ad Ovest quella di Modena.

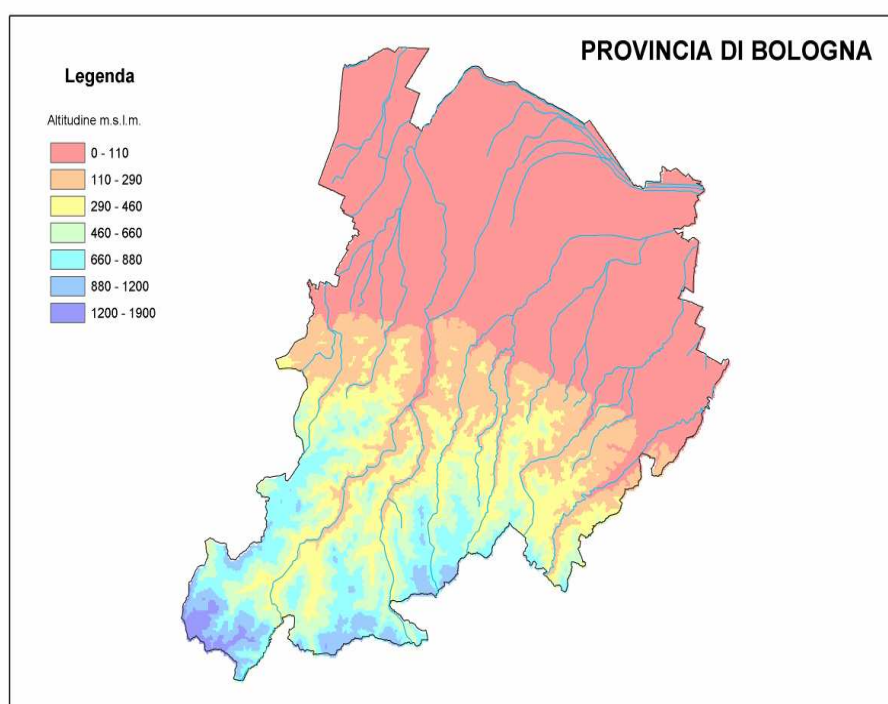


Figura 1.1 Mappa geografica della provincia di Bologna

Il clima, condizionato dall'assenza di sbocchi diretti al mare, risulta di tipo continentale; la relativa scarsa frequenza e soprattutto la modesta velocità dei venti non forniscono condizioni di refrigerio nei mesi caldi o di dispersione delle nebbie.

La strategica posizione di questa zona, crocevia tra nord e sud dell'Italia, ha favorito lo sviluppo di importanti vie di comunicazione a valenza nazionale sia su ruota che su strada ferrata.

L'Azienda USL di Bologna è una delle più grandi aziende sanitarie del paese ed è articolata in Dipartimenti Ospedalieri e Territoriali e in Distretti di Committenza e Garanzia. I **6 Distretti** sono distinguibili tra loro per la particolare ubicazione geografica: si passa da un Distretto prettamente urbano quale quello della Città di Bologna, ai Distretti di Pianura Est ed Ovest, ai Distretti collinari, Casalecchio di Reno e San Lazzaro di Savena. Infine il Distretto Porretta Terme si caratterizza per l'alta percentuale di territorio montagnoso.

Nel territorio aziendale insistono **45 Comuni**.

Gran parte della popolazione residente nell'Azienda USL di Bologna vive in collina (66,2%) dove si colloca anche la Città di Bologna che rappresenta da sola il 44,3% di tutti i residenti, mentre la restante quota di cittadini si distribuisce tra la pianura (il 27,7%) e la montagna (il 6,1%).

## 2. AMBIENTE E SALUTE

Da tempo è noto che l'ambiente in cui viviamo rappresenta un importante determinante della salute umana; i fattori ambientali possono infatti avere effetti diretti sull'insorgenza di varie patologie, interferire sulla qualità della vita o interagire con determinanti socioeconomici. In particolar modo, il nostro dipartimento lavora in stretta collaborazione con l'Agenzia per la prevenzione, l'ambiente e l'energia e con la Regione Emilia Romagna su temi di interesse rilevante quali, i cambiamenti climatici, lo sviluppo sostenibile, l'esposizione ai principali fattori di rischio ambientale: inquinamento dell'aria (indoor e outdoor), da sostanze chimiche, inquinamento acustico, radiazioni, condizioni di lavoro o abitative inadeguate; sulla gestione delle risorse naturali, acqua, suolo e aria, dei loro usi, l'informazione sulla salute ambientale e la comunicazione del rischio.

In questo paragrafo approfondiremo alcuni temi ambientali che più interessano il nostro territorio per il loro impatto sulla salute e/o sulla qualità di vita oppure per l'attenzione o la preoccupazione che destano nell'opinione pubblica. Il territorio di interesse è quello dell'azienda USL di Bologna un territorio che si presenta molto variegato con pressioni ambientali diverse a seconda che si consideri la città di Bologna, il territorio della pianura o quello della collina e della montagna.

### Inquinamento atmosferico

Nel territorio della Città Metropolitana di Bologna, analogamente a quanto accade in tutta la regione e nel bacino padano, le criticità per la qualità dell'aria riguardano soprattutto gli inquinanti PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, ozono e biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), di cui sono noti sia effetti a breve che a lungo termine sulla salute.

L'analisi dell'andamento del PM<sub>10</sub> rilevato presso la centralina di Porta San Felice di cui si dispone la serie storica di maggior durata, dal 2000 al 2015, mostra una riduzione statisticamente significativa della media annuale con i valori più bassi raggiunti nel 2014 e inferiori al limite previsto dalla normativa vigente (40 µg/m<sup>3</sup>) dal 2008. Anche il numero di superamenti della concentrazione giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> seguono un trend in riduzione con il valore più basso registrato nel 2014, unico anno con una percentuale di giornate con PM<sub>10</sub> oltre i 50 µg/m<sup>3</sup> inferiore al 10%. Confrontando però gli ultimi due anni, si osserva che nel 2015 in tutte le centraline del territorio si è registrato un aumento delle concentrazioni medie annuali e del numero di superamenti rispetto al 2014; situazione in parte spiegabile per condizioni meteorologiche che nel 2015 hanno favorito e nel 2014 sfavorito l'aumentare delle concentrazioni delle polveri.

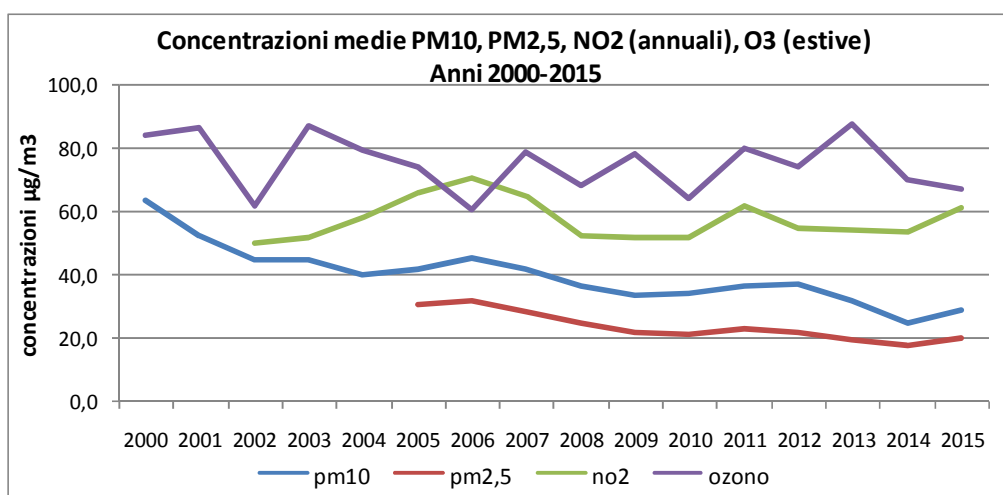


Grafico 2.1 Concentrazioni medie PM10, PM2,5, NO2, O3

Le **concentrazioni del PM<sub>2,5</sub>**, il cui monitoraggio avviene da un tempo minore, sono anch'esse in riduzione presso la stessa centralina di Porta San Felice con il valore più basso registrato nel 2014. Anche per questo inquinante i valori del 2015 sono maggiori rispetto al 2014 in questa e nelle altre centraline del territorio. Non si osserva invece una riduzione statisticamente significativa delle **concentrazioni del NO<sub>2</sub> e dell'ozono** considerando rispettivamente la centralina di via San Felice e dei Giardini Margherita. Come l'anno precedente, nel 2015 in nessuna centralina della provincia si ha il superamento da parte del biossido di azoto del valore limite orario (200 µg/m<sup>3</sup>) e della soglia di allarme (400 µg/m<sup>3</sup>). Mentre il valore limite annuale (40 µg/m<sup>3</sup>) viene superato nella centralina di Porta San Felice. Per l'ozono vi sono invece superamenti della soglia di informazione (180 µg/m<sup>3</sup>) in due centraline (Giardini Margherita e Chiarini) su quattro centraline e dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (120 µg/m<sup>3</sup>), superato più di 25 volte in tre centraline. Altri inquinanti come il monossido di carbonio, il biossido di zolfo, i metalli pesanti, gli idrocarburi policiclici aromatici ed il benzene che in precedenza avevano manifestato alcune criticità, sono al momento sotto controllo.

## Cambiamenti climatici

A partire da metà del XIX secolo la temperatura terrestre è cresciuta di 0,6°C (+/- 0,2) ed insieme a questa si sono riscontrate modifiche nei regimi delle precipitazioni, scioglimento di ghiacciai e neve, e aumento del livello medio globale del mare. Si prevede che eventi climatici estremi all'origine di alluvioni e siccità diventeranno sempre più frequenti e intensi con enormi ripercussioni sull'ambiente, sulla fauna, sulla flora e sugli uomini.

A livello regionale, tra il 1961 ed il 2014, la temperatura minima e massima annua mostra una tendenza all'aumento con un incremento di 0,28°C/10 anni della minima e di 0,48°/10 anni della massima. Durante lo stesso periodo si osserva una generale riduzione delle precipitazioni durante l'inverno, la primavera e l'estate, mentre durante l'autunno è stato riscontrato un leggero aumento.

Restringendo l'analisi all'ultimo anno, segnaliamo in particolare che l'estate 2015 in Emilia-Romagna è stata la terza peggiore dopo il 2003 e il 2012. Luglio, in particolare, è stato il mese più caldo, con massime che in media si sono attestate intorno ai 34 gradi e minime sui 21. Complessivamente nel periodo 15 maggio -15 settembre a Bologna si sono registrati 27 giorni con temperature superiori a 34 gradi, di cui 10 giorni con temperature massime superiori a 36°C, con picchi di 38°C. Secondo le rilevazioni di Arpae, basate sull'Indice di Thom, ci sono stati ben 45 giorni (circa un terzo del totale nel periodo 15 maggio-15 settembre) con almeno debole disagio (livello 1) di cui 11 giorni di disagio (livello 2) e 10 con forte disagio (livello 3). L'indice di Thom combina i valori dei parametri umidità e temperatura per descrivere le condizioni di disagio fisiologico estivo.

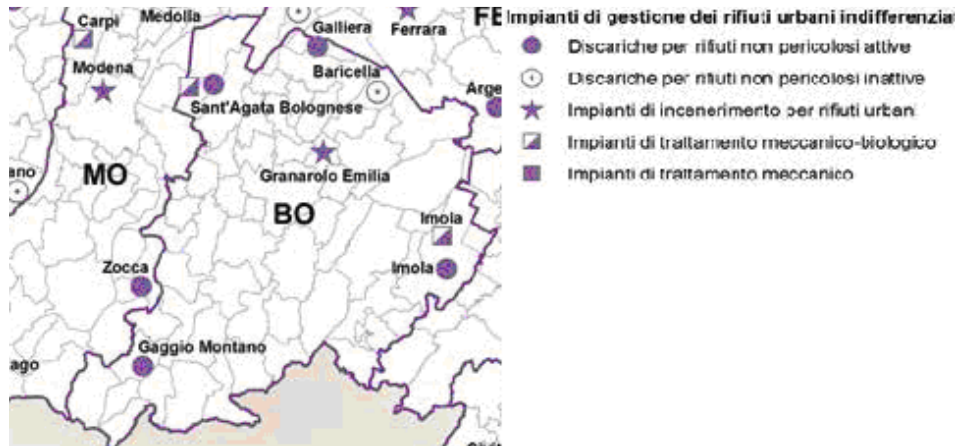


Grafico 2.2 Estate 2015, provincia di Bologna

Fonte: [Arpaewww.arpa.emr.it/v2\\_calore\\_andamento\\_estivo.asp?idlivello=1037](http://Arpaewww.arpa.emr.it/v2_calore_andamento_estivo.asp?idlivello=1037)

## Gestione dei rifiuti urbani

Nel 2014, la produzione di rifiuti pro capite del territorio provinciale è stata di 560 kg anno, inferiore alla media regionale (657 kg) con una percentuale di raccolta differenziata del 50% (altre province della regione hanno superato il 60%). La figura mostra i diversi sistemi di gestione dei rifiuti indifferenziati nel territorio provinciale che nel corso del 2016 subirà cambiamenti con la chiusura delle discariche.



Fonte: Annuario dati ambientali, Arpa 2014

## Biomasse

In questi ultimi anni, nel territorio della Città Metropolitana di Bologna, si è assistito all'entrata in funzione di un numero rilevante di impianti a biogas alimentati a biomasse, finalizzati alla produzione di energia elettrica. Al 2014 sono 34 gli impianti a biogas presenti nel territorio provinciale, tutti ubicati nella pianura posta a nord della via Emilia, come si può vedere nella figura sottostante.

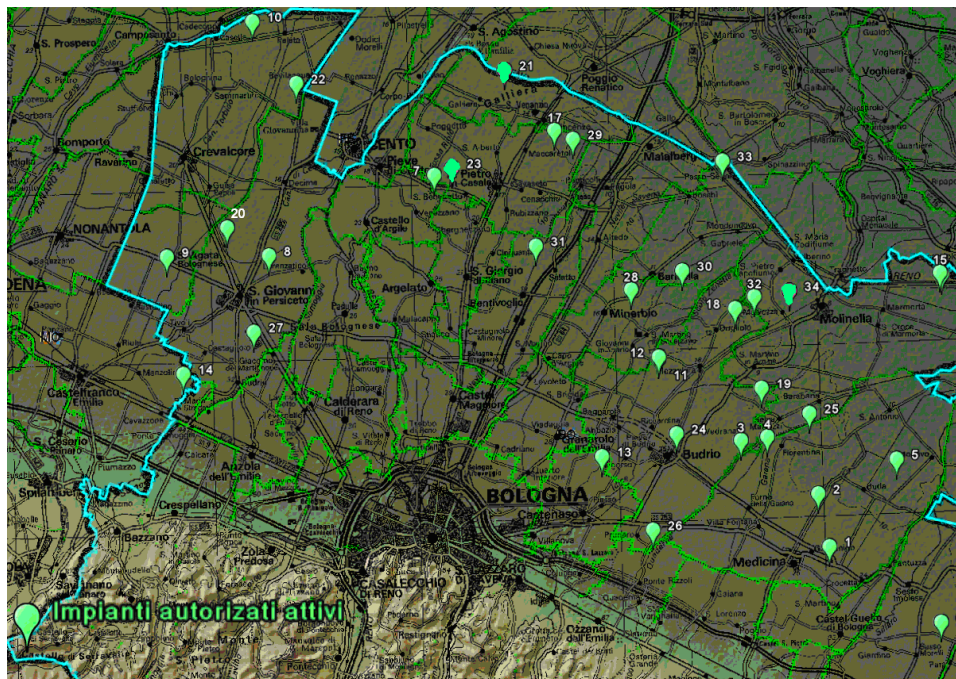


Figura 2.1 Mappatura degli impianti autorizzati Modificato da: Progetto Biogas Protocollo operativo di vigilanza e controllo sugli impianti a Biogas alimentati a biomasse della Provincia di Bologna

Gli impianti a biogas sono una realtà produttiva importante, che determina l'assetto agrario di centinaia di ettari di terreno e movimentano notevoli quantità di materia organica, per lo più sottoprodotti di origine vegetale, animale, e cerealicola, come la granella di mais destinata all'uso energetico. La loro nascita ha generato non pochi conflitti tra le popolazioni coinvolte, le società che gestiscono gli impianti e la Pubblica Amministrazione, rispetto alle possibili criticità ambientali e igienico sanitarie, legate alla loro presenza e al loro funzionamento. La presenza di impianti a biogas anche in contesti agricoli può creare disagi di varia natura associati al rumore, a emissioni odorogene e all'aumento del traffico veicolare. Da uno studio congiunto dell'Azienda USL di Bologna e l'Arpae è emerso che gli impatti ambientali negativi registrati da questi impianti si manifestano soprattutto in caso di una deficitaria progettazione, realizzazione o gestione dell'impianto stesso; e quindi tali impatti possono essere efficientemente prevenuti o ridotti. Nel 2014 Arpae ha condotto un'analisi del digestato (prodotto di questi impianti). Le analisi mostrano per tutti i parametri chimico fisici indagati, ivi compresi i PCB, IPA, Diossine e furani, valori ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalle normative prese a riferimento che regolamentano l'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura. In molti campioni, i parametri presentavano concentrazioni inferiori ai limiti della rilevabilità strumentale. Stesse osservazioni per quanto riguarda le Salmonelle, unico parametro microbiologico per il quale la normativa ha fissato un valore di riferimento per l'utilizzo agronomico. Per quanto riguarda la Escherichia Coli ne è stata verificata la presenza in 5 dei 10 campioni di digestato liquido o solido.

## Attività industriali a rischio di incidente rilevante

Nella Città Metropolitana di Bologna, sono stati censiti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante: 7 sono considerati a medio rischio in quanto detengono quantitativi minori di sostanze pericolose (art 6 DLgs 334/99 e s.m.l) e 12 ad alto rischio in quanto detengono quantitativi maggiori di sostanze pericolose (art 8 DLgs 334/99 e s.m.l). Tutti gli stabilimenti si trovano nella parte più a nord del territorio.



Figura 2.2 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante, Città Metropolitana e territorio confinante, dicembre 2015

Fonte: Arpae <http://www.arpae.emr.it/v2/aziende.asp?idlivello=111>

## Siti contaminati

Nell'archivio Arpae ER denominato Catasto siti contaminati, sono inseriti 88 siti con procedura aperta ossia in corso di bonifica nel territorio provinciale. Nel Catasto sono presenti i siti potenzialmente contaminati secondo le definizioni dettate dal DM 471/99 ma non quelli ai sensi dell'art. 240 comma 1 lettera d) del D.Lgs. 152/2006.

Essi sono suddivisi in 46 siti industriali, 34 punti vendita carburante, 8 siti da ricondursi prevalentemente ad avvenimenti accidentali, e si trovano soprattutto a Bologna e a nord della via Emilia.

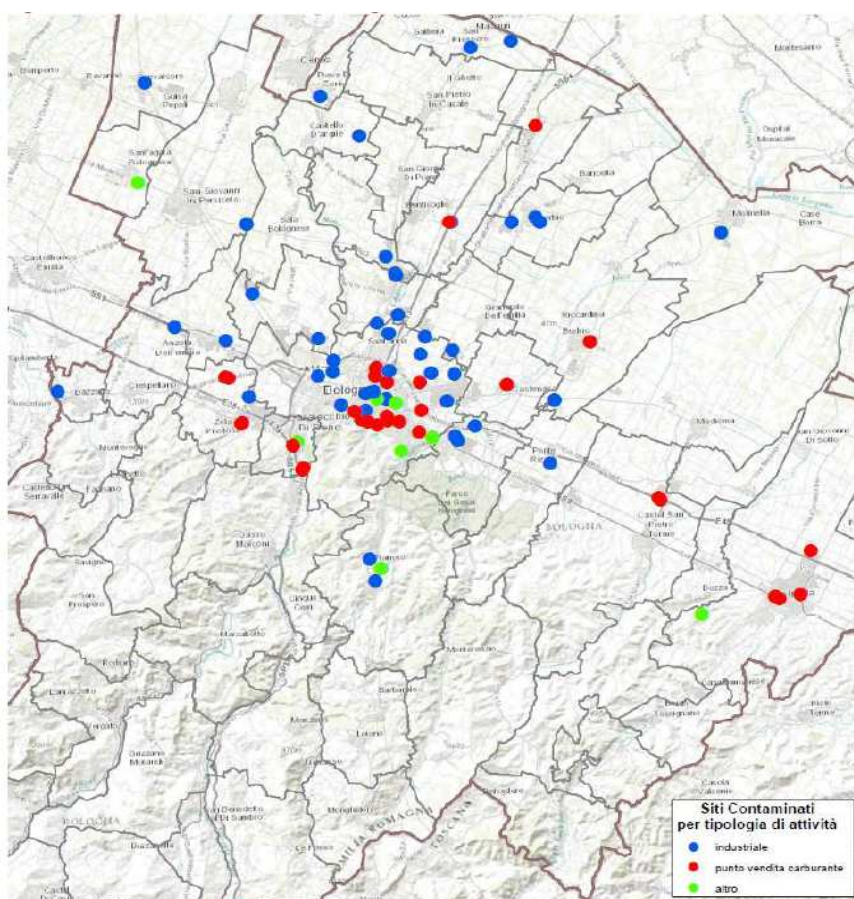


Figura 2.3 Siti contaminati nella Città Metropolitana

Fonte: Catasto dei siti contaminati Arpa Emilia-Romagna 2015

## Amianto

L'amianto è stato largamente usato per le sue eccezionali proprietà di resistenza al fuoco, di isolamento termico ed elettrico, per la facilità di lavorazione, perché è facilmente mescolabile ad altre sostanze, per le capacità fonoassorbenti e per ultimo, ma non trascurabile, per il suo basso costo. Nel nostro Paese tra il 1984 e il 1988 sono stati impiegati dalle industrie e nelle costruzioni 3 milioni di tonnellate di amianto, di cui 2,5 milioni destinati alle coperture. L'accertata nocività per la salute, legata all'inalazione di fibre di amianto, ha portato a vietarne l'uso in molti paesi. Dal 1992, in Italia è vietata l'estrazione, l'importazione, e la produzione di amianto. Da allora è stata messa in opera un'attività di valutazioni del rischio dei materiali contenenti amianto con successivo controllo, bonifica e, in caso di rimozione, idoneo smaltimento secondo le normative vigenti. A giugno 2015 in Emilia Romagna le attività di bonifica per la rimozione completa del

materiale contenente amianto negli edifici pubblici o privati aperti al pubblico ha riguardato 845 siti, su un totale di 1198 siti. I siti rimasti comprendono anche quelli su cui sono stati effettuati gli interventi di parziale rimozione o bonifica come incapsulamento/confinamento. Le attività di bonifica sono il risultato di segnalazioni di cittadini e di progetti di censimento e mappatura realizzati negli anni 1996-2000 (amianto friabile) e 2004-2006 (amianto compatto). La mappatura viene aggiornata periodicamente dalla Regione sulla base dei piani di controllo attuati dalle Aziende USL.

([http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/\\_cerca\\_doc/amianto/mappatura\\_amianto.pdf](http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca_doc/amianto/mappatura_amianto.pdf))

## Campi Elettromagnetici

Negli ultimi decenni, si è molto modificato il tema ambientale legato alle onde elettromagnetiche; infatti, a elettrodotti, cabine di trasformazione per la distribuzione dell'energia elettrica e impianti per la diffusione radiotelevisiva si sono aggiunte tutte le fonti legate alla rete di telefonia mobile. Un quadro di riferimento in grande trasformazione con: il passaggio alla televisione digitale, l'uso di nuove bande di frequenza per le reti mobili a banda larga Lte (*la quarta generazione di comunicazioni mobili, necessaria per supportare la connessione costante di tablet e smartphone*), il crescente utilizzo del wifi (*sia per ampie zone delle città, sia per gli ambienti domestici*). Le principali sorgenti artificiali di campi elettrici e magnetici a frequenza estremamente bassa (ELF) che possono interessare la vita quotidiana delle persone sono i sistemi di trasmissione e distribuzione di energia elettrica (elettrodotti) costituiti da linee elettriche a differente grado di tensione (altissima, alta, medi, bassa), e da sottostazioni e cabine di trasformazione elettrica, per trasferire l'energia elettrica tra linee elettriche a tensioni diverse. La lunghezza delle linee elettriche ad altissima tensione in Emilia-Romagna è di circa 1.315 km, mentre quelle ad alta tensione (50-132 kV) misurano circa 3.970 km. Le linee elettriche a media tensione hanno una lunghezza complessiva di circa 34.553 km, mentre quelle a bassa tensione raggiungono una lunghezza di circa 63.069 km. Per quanto riguarda gli impianti di trasformazione, sezionamento o consegna utente, il loro numero in regione è di circa 51.606 (di cui il 99,4% è costituito da impianti MT/bt, distribuiti in modo omogeneo).

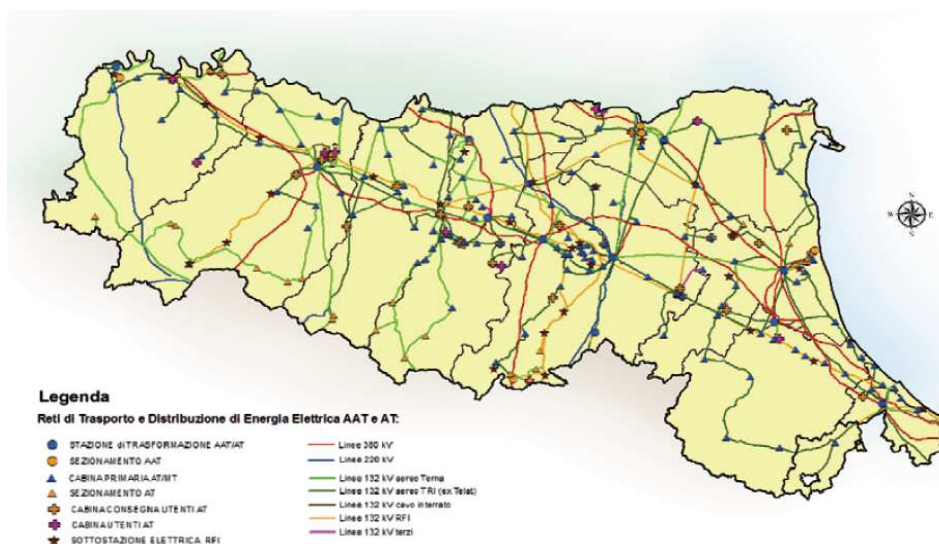


Figura 2.4 Rete di trasporto e distribuzione di energia elettrica ad AAT e AT in Emilia Romagna (elettrodi ed impianti) 2014

Fonte: Arpa Emilia Romagna, Terna

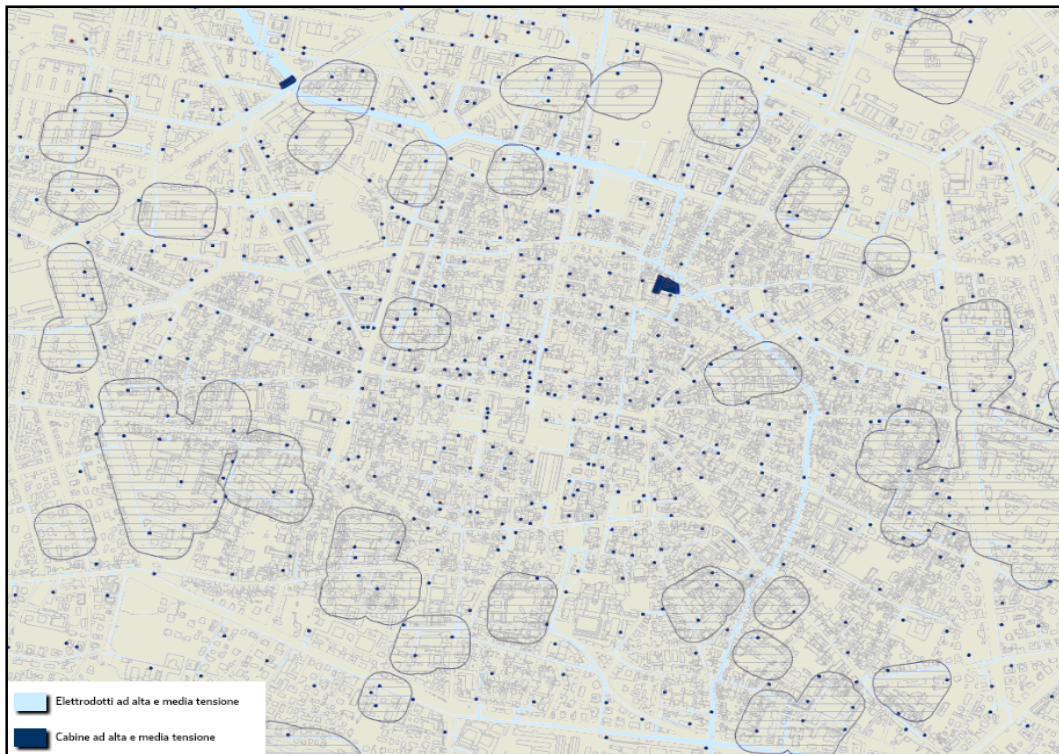


Figura 2.5 Cabine di trasformazione e linee elettriche a media ed alta tensione nel centro di Bologna  
 Fonte: SIT Comune di Bologna

Nel 2014 non si sono riscontrati nuovi superamenti dei valori di riferimento normativo per gli elettrodotti in nuovi siti; rimane tuttavia invariata la situazione pregressa, che vede un superamento in prossimità di una cabina di trasformazione, per la quale ad oggi risultano avviate le procedure di risanamento. Il monitoraggio in continuo dei campi a bassa frequenza ha evidenziato nel corso del 2014 livelli di campo magnetico contenuti entro 10  $\mu$ T. Nel 2015, nella Città Metropolitana di Bologna il numero di impianti radiotelevisivi erano 510, quelli radiobase 1163.

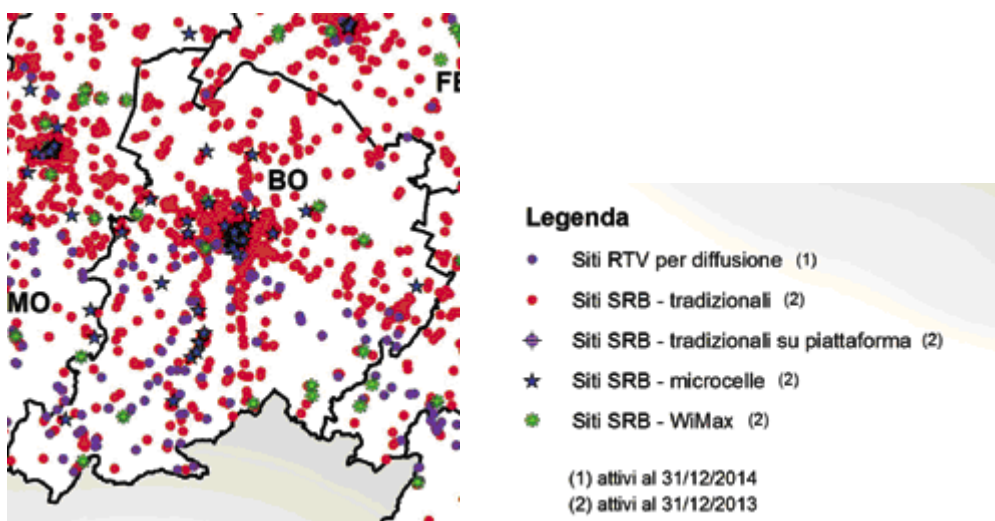


Figura 2.6 Siti per telefonia mobile (SRB tradizionale e micro cella) e radiotelevisivi con impianti di diffusione (RTV) sul territorio della Città Metropolitana, 2014Fonte: Arpae Emilia Romagna, Gestione impianti





**Figura 2.7** Principali sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza (radio, TV, stazioni radiobase), centro di Bologna  
 Fonte: Arpae <http://www.arpa.emr.it/cem/webcem/bologna/> che si consiglia di consultare per acquisire maggiori informazioni sul numero di impianti.

Il monitoraggio dei superamenti dei limiti normativi ha evidenziato che nel 2015, come nell'anno precedente, alle stazioni radio base e agli impianti radiotelevisivi i valori di riferimento normativo per l'esposizione della popolazione non sono stati superati. Anche il monitoraggio in continuo dei campi ad alta frequenza, ha evidenziato che i livelli di campo elettrico si sono mantenuti al di sotto dei valori di riferimento normativo.

Per quanto riguarda la diffusione di nuovi terminali, telefoni e *tablet*, in questi anni la loro diffusione è raddoppiata e il traffico dati sulla rete cellulare è cresciuto di oltre il 70%, con un'ulteriore previsione di crescita per il prossimo futuro. Questo sta determinando modifiche normative rilevanti per l'esposizione delle persone. Nel 2013, il 93,9% delle famiglie della regione Emilia Romagna possedeva almeno un cellulare (93,1% dato nazionale). La grande diffusione di questo mezzo richiede di mantenere alta l'attenzione sul tema.

## Radon

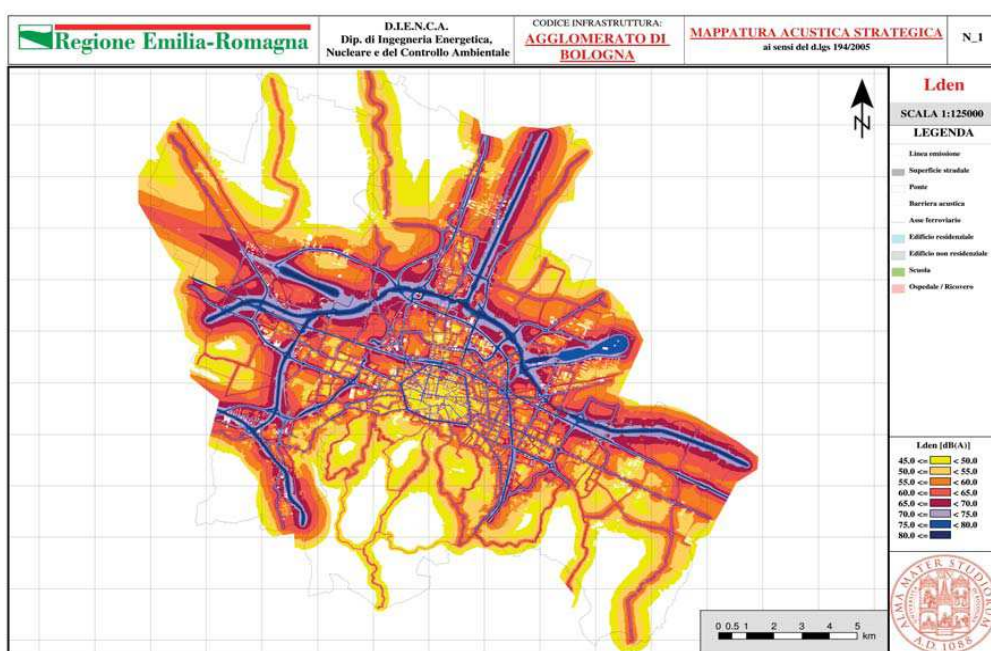
In Emilia Romagna, anche sulla base di più approfondimenti avvenuti negli ultimi decenni quali campagne di misure in abitazione ed edifici scolastici, il radon non è considerato una priorità per la salute della popolazione.

La campagna nazionale radon nelle abitazioni, condotta anche nella regione Emilia-Romagna negli anni 1989-1990, ha evidenziato una concentrazione (43 Bq/m<sup>3</sup>) medio bassa rispetto alla media nazionale (70

Bq/m3), con valori inferiori a 400 Bq/m3 (livello di riferimento indicato dall'Ue nel 1990 per le costruzioni esistenti). In base alla Direttiva 2013/59/Euratom, l'Italia entro il 06/02/2018 dovrà emanare delle disposizioni nazionali che attuino le indicazioni europee che prevedono nuovi limiti per le concentrazioni di Radon (300 Bq/m3) e per le radiazioni emesse da materiali da costruzione.

## Rumore

Il rumore è un altro fattore ambientale di rilievo per la salute pubblica. L'emanazione della Direttiva europea 2002/49/CE, recepita in Italia con il DLgs 194/05, ha introdotto a carico degli Stati membri l'obbligo di determinare l'esposizione della popolazione al rumore negli agglomerati urbani e per le principali infrastrutture di trasporto. Di seguito si riporta la mappa acustica dell'Agglomerato di Bologna.



**Figura 2.8** Mappa acustica strategica dell'Agglomerato di Bologna - Lden (2007)  
 Fonte: Comune di Bologna, Regione Emilia-Romagna, Università di Bologna – Dienca

Nell'agglomerato di Bologna, la principale fonte di rumore è il traffico stradale. Una particolare attenzione merita anche il rumore aeroportuale. Il recente grande successo dei voli low-cost, ha determinato un notevole incremento del traffico aereo in Italia, esponendo la popolazione residente in prossimità degli aeroporti ad un aumento dei livelli di rumore, nonostante la rumorosità emessa dai singoli aerei sia diminuita rispetto al passato.

classi di esposizione Lden (dBA)	Popolazione esposta (n. persone)		
	traffico stradale	traffico ferroviario	traffico aeroportuale
55-59	79.700	22.000	9.200
60-64	83.600	14.300	4.800
65-69	77.900	8.800	200
70-74	61.200	3.800	0
>75	21.200	1.000	0
classi di esposizione Lnight (dBA)	traffico stradale	traffico ferroviario	traffico aeroportuale
50-54	87.300	17.400	3.100
55-59	78.800	11.700	300
60-64	57.600	7.100	0
65-69	32.000	3.200	0
>70	2.100	600	0

Tabella 2.1 Agglomerato di Bologna - Popolazione esposta a rumore per tipologia di sorgente  
Fonte: Comune di Bologna, Regione Emilia-Romagna, Università di Bologna – Dienca

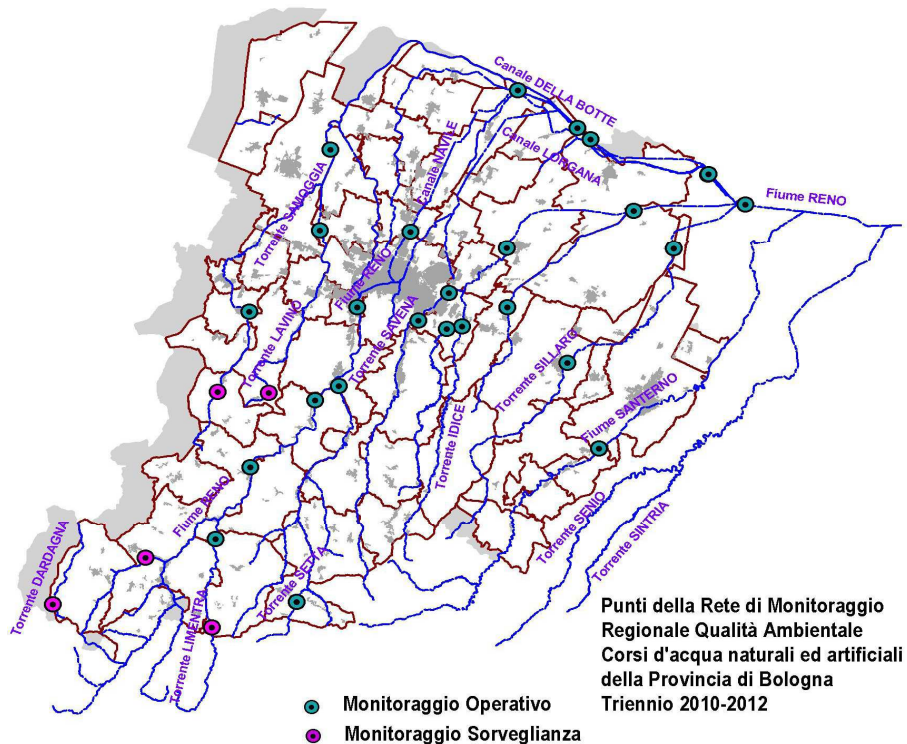
In base alla normativa (L 447/95, LR 15/01 e relativa DGR 2053/01) i comuni hanno l'obbligo di procedere alla classificazione acustica del territorio di competenza (zonizzazione acustica), vale a dire all'assegnazione a ciascuna porzione omogenea di territorio di una delle sei classi indicate dalla normativa<sup>1</sup> (e, conseguentemente, dei limiti a tale classe associati). In Provincia di Bologna sono 48 (86%) i comuni che al 31/12/2014 avevano approvato la classificazione acustica, con il 97% della popolazione che risulta zonizzata. Nella L 447/95 è previsto che i Comuni provvedano all'adozione e all'approvazione di un piano di risanamento acustico qualora risultino superati i valori di attenzione di cui al DPCM 14/11/97, oppure qualora nella classificazione acustica, a causa di preesistenti destinazioni d'uso, non sia possibile evitare il contatto di aree (anche appartenenti a comuni confinanti) i cui valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato. Sulla base delle informazioni disponibili presso Arpa, nel 2014 in Provincia di Bologna sono 3 i comuni che hanno approvato un piano di risanamento acustico.

## Acque

Per gli aspetti più strettamente legati alla sanità pubblica assumono particolare rilevanza le risultanze dei controlli e dei rapporti sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee riferiti all'uso, potabile, irriguo e ricreativo e di balneazione.

### Acque superficiali

Le acque di alcuni dei torrenti appartenenti al Bacino Reno e lo stesso Reno vengono utilizzate per la produzione di acqua ad uso umano. Sono utilizzate a questo scopo le acque del Torrente Setta e del Bacino di Suviana. Le acque dolci superficiali, per essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile, sono classificate dalle regioni nelle categorie A1, A2 e A3, dove A1 sono le condizioni migliori e A3 le peggiori. Si collocano in categoria A2 tutte le stazioni di campionamento individuate sui fiumi Reno e Setta e sul Lago di Suviana. Mentre per quanto riguarda l'uso delle acque per scopi agricoli la maggioranza dei corsi superficiali, naturali e artificiali, della porzione di bacino posizionata a valle della via Emilia è utilizzata per scopi irrigui. Nelle acque superficiali del territorio della Provincia non è stata individuata la balneazione.



Fonte: Arpa Emilia Romagna

Il monitoraggio delle 31 stazioni di prelievo dei corpi idrici della provincia durante il triennio 2010-2012 ha evidenziato in una sola stazione uno stato chimico definito “non buono” in base alle sostanze elencate nella Tabella 1/A – “Standard di qualità nella colonna d’acqua per le sostanze dell’elenco di priorità” All.1 DM 260/10. La valutazione dello stato chimico è risultata “buona” per gli invasi monitorati. Lo stato ecologico, espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici, classificato in cinque livelli (elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo), varia a seconda delle zone, come si vede nella figura sottostante. I corsi d’acqua della Provincia risultano idonei alle specie Salmonicole nei soli tratti montani dei bacini di Reno, Setta, Samoggia e Savena. Nei tratti montano-collinari di questi bacini, e Lavino devono essere garantite le condizioni per la sopravvivenza di popolazioni ittiche “ciprinicole”.

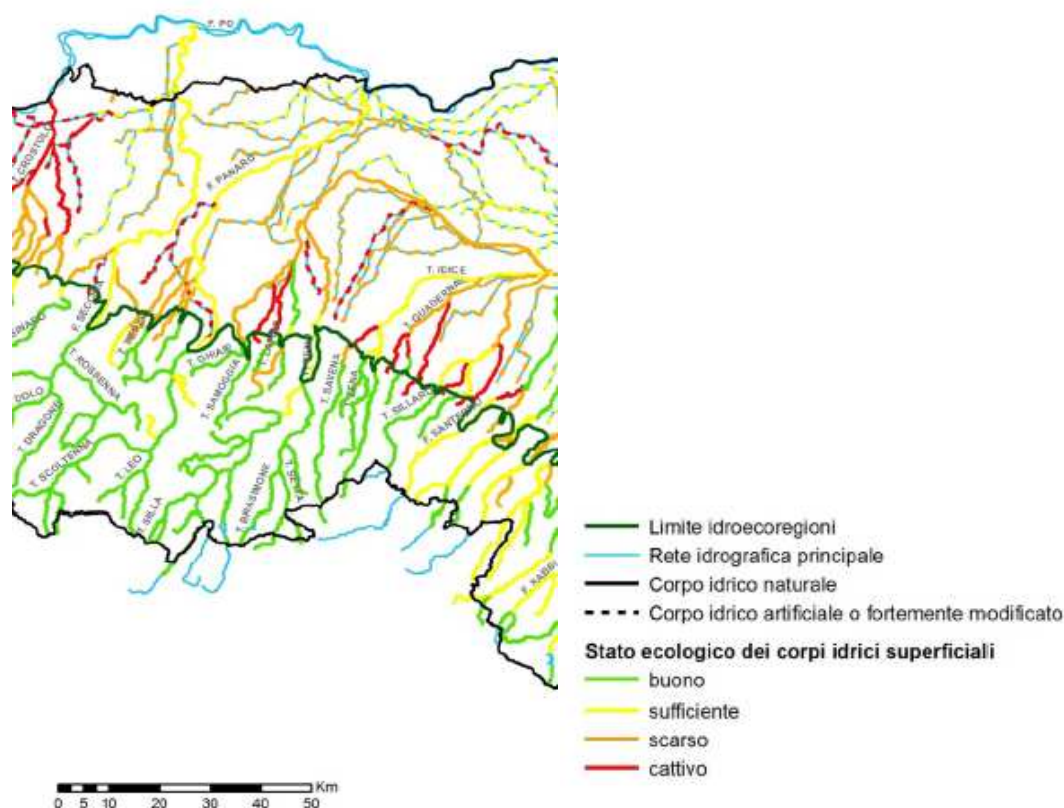


Figura 2.9 Valutazione dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali, quadriennio 2010-2013

Fonte: Arpae Emilia Romagna

### Acque sotterranee

Lo stato chimico presenta criticità in diversi corpi idrici di conoide alluvionale appenninica e nei freatici di pianura. Questi ultimi, che sono a diretto contatto con tutte le attività antropiche svolte in pianura, sono in stato di “scarso” per la presenza in particolare di nitrati e fitofarmaci.

Le criticità riscontrate nelle conoidi alluvionali appenniniche sono imputabili prevalentemente alla presenza di nitrati e composti organoalogenati: i primi derivanti dalle attività agricole e zootecniche, mentre i secondi da attività antropiche, attuali o pregresse, di tipo civile e industriale, svolte nell’ambito della fascia collinare e di alta-pianura corrispondente alla zona con maggiore urbanizzazione. I corpi idrici profondi e confinati di pianura risultano in stato di “buono” .

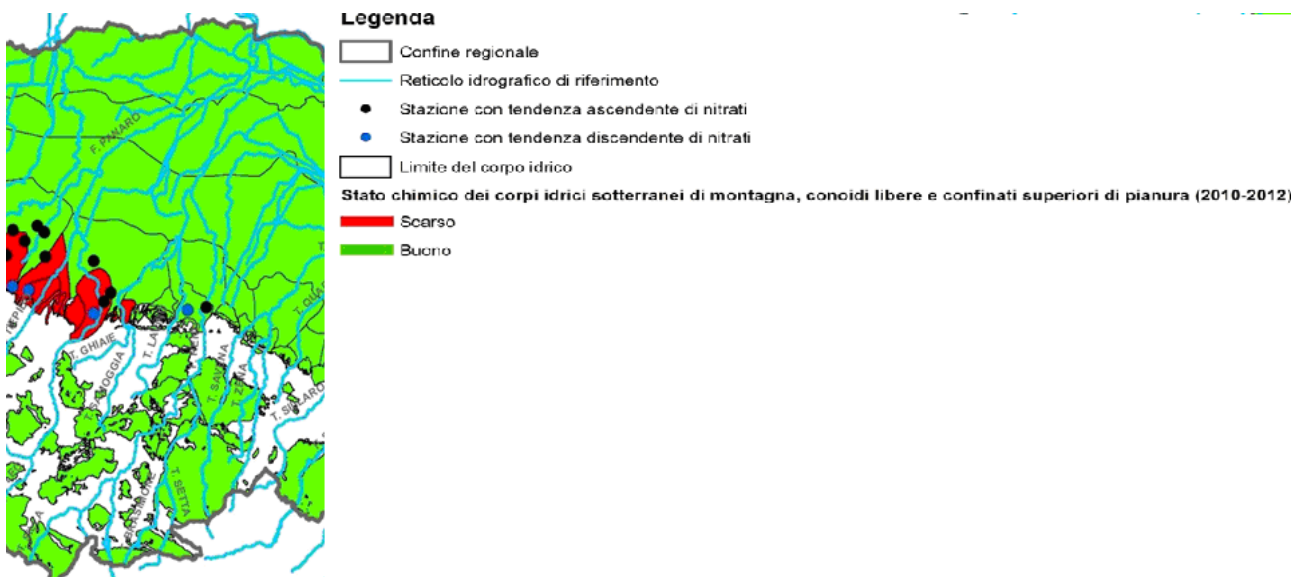


Figura 2.10 Valutazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei 2010-2012  
 Fonte: Arpa Emilia Romagna

Lo stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei di pianura viene calcolato utilizzando le misure di livello delle falde, che rappresenta la sommatoria degli effetti antropici e naturali, ovvero prelievo di acque e ricarica naturale delle falde medesime. Per i corpi idrici montani lo stato quantitativo viene calcolato utilizzando le misure di portate delle sorgenti monitorate, tenendo conto delle modalità di captazione delle sorgenti stesse. Risultano in “buono” stato quantitativo i corpi idrici collinari e montani, di fondovalle, freatici, delle conoidi alluvionali appenniniche, nella porzione emiliana del territorio, e quelli profondi di pianura alluvionale. Questi ultimi rappresentano oltre il 70% della superficie totale di pianura.

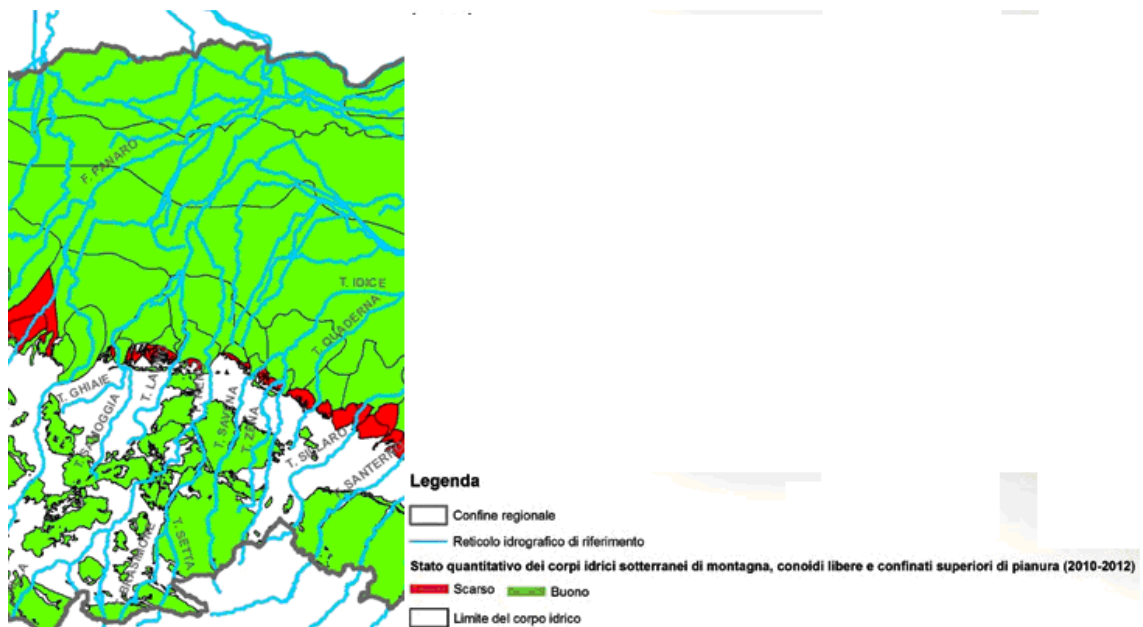


Figura 2.11 Valutazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei 2010-2012  
 Fonte: Arpa Emilia Romagna

### 3. PROFILO DEMOGRAFICO E CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

#### Popolazione residente

La popolazione dell'Azienda USL di Bologna al 01.01.2016 ammonta a 873.461 residenti, di cui 454.127 femmine (52%) e 419.334 maschi (48%). Complessivamente, dall'anno 2000 l'incremento è stato pari all'8,9%. I distretti Pianura Est e Ovest sono quelli che hanno visto il maggior incremento percentuale di residenti (rispettivamente +19,9% e +19,2%), mentre il distretto Città di Bologna è quello che ha registrato la minore variazione (+1,8%), rimanendo comunque di gran lunga il distretto più densamente abitato.

Distretto di residenza	superficie (km2)	01-gen-01*		01-gen-16*		Δ% 2015 vs 2000	Δ% 2015 vs 2014
		popolazione	densità	popolazione	densità		
Bologna Città	140,7	379.964	2700,5	386.663	2748,1	1,8	0,1
Casalecchio di Reno	404,4	98.213	242,9	111.531	275,8	13,6	0,5
Pianura Est	756,3	132.754	175,5	159.118	210,4	19,9	0,5
Pianura Ovest	374,9	69.434	185,2	82.794	220,8	19,2	0,0
Porretta Terme	816,4	53.345	65,3	55.992	68,6	5,0	-0,9
San Lazzaro di Savena	422,7	68.550	162,2	77.363	183,0	12,9	0,3
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>2915,4</b>	<b>802.260</b>	<b>275,2</b>	<b>873.461</b>	<b>299,6</b>	<b>8,9</b>	<b>0,2</b>

Tabella 3.1 Azienda USL di Bologna: superficie, abitanti e densità demografica per distretto (anni 2000, 2015).

\* la popolazione al 1/1/2001 e 1/1/2016 verrà riportata in seguito per semplificazione come anno 2000 e 2015.

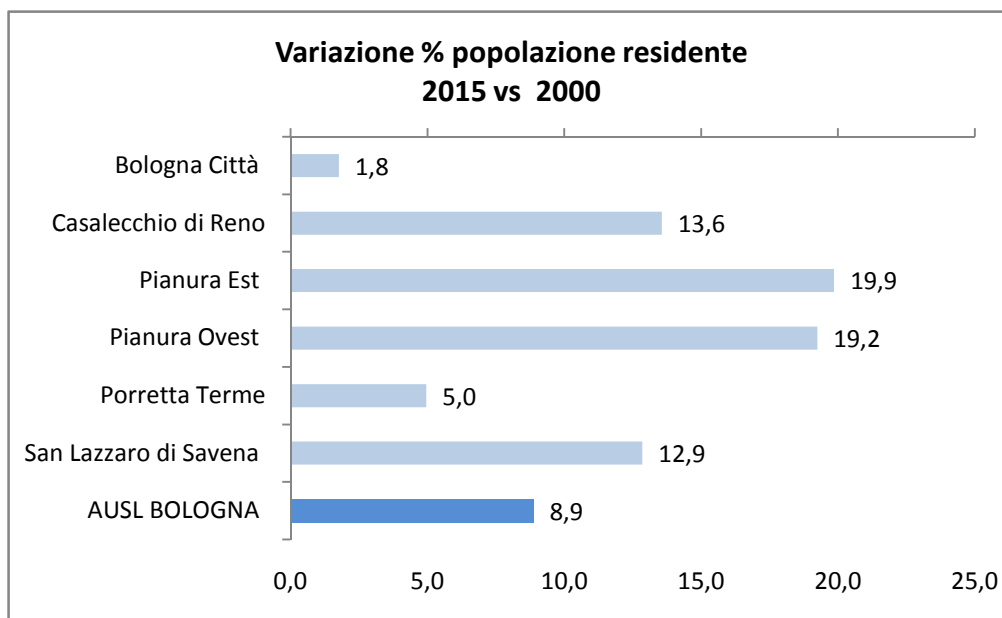


Grafico 3.1 Variazione percentuale della numerosità della popolazione per Distretto di residenza: anno 2015 vs 2000

La popolazione dell'Azienda USL è andata progressivamente diminuendo a partire dal 1987 fino al 1995, quando ha raggiunto il minimo storico. Negli anni successivi è iniziato un periodo di crescita progressiva

dovuto in particolar modo al saldo migratorio positivo, che ha compensato ampiamente il saldo naturale negativo. In particolare l'incremento percentuale di popolazione è stato più alto nel periodo 2000 - 2008 (4,8%), per ridursi successivamente. Nell'ultimo anno la crescita percentuale è stata solo dello 0,2%.

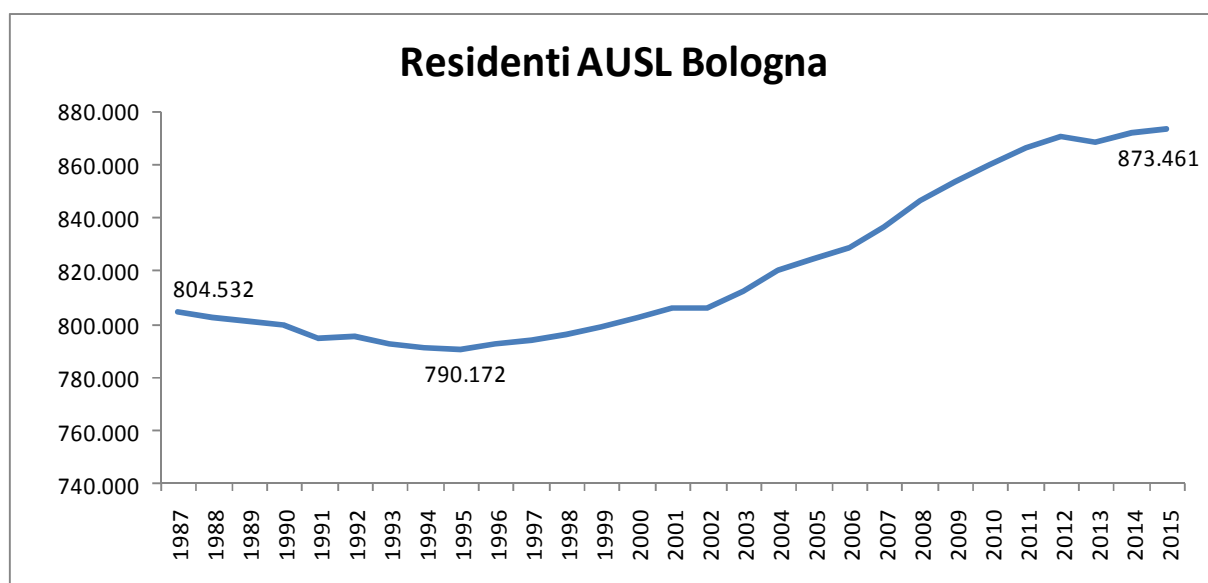


Grafico 3.2 Andamento della numerosità della popolazione nel periodo 1987-2015

Il saldo naturale (differenza tra nati e deceduti) registrato nel territorio dell'Azienda USL di Bologna tra il 2000 e il 2015 è rimasto negativo (in media -2700 all'anno) con un picco negativo nel 2015 di 3.758 unità, poco superiore a quello registrato nel 2003, anno in cui l'eccezionale ondata di calore ha provocato una mortalità particolarmente elevata.

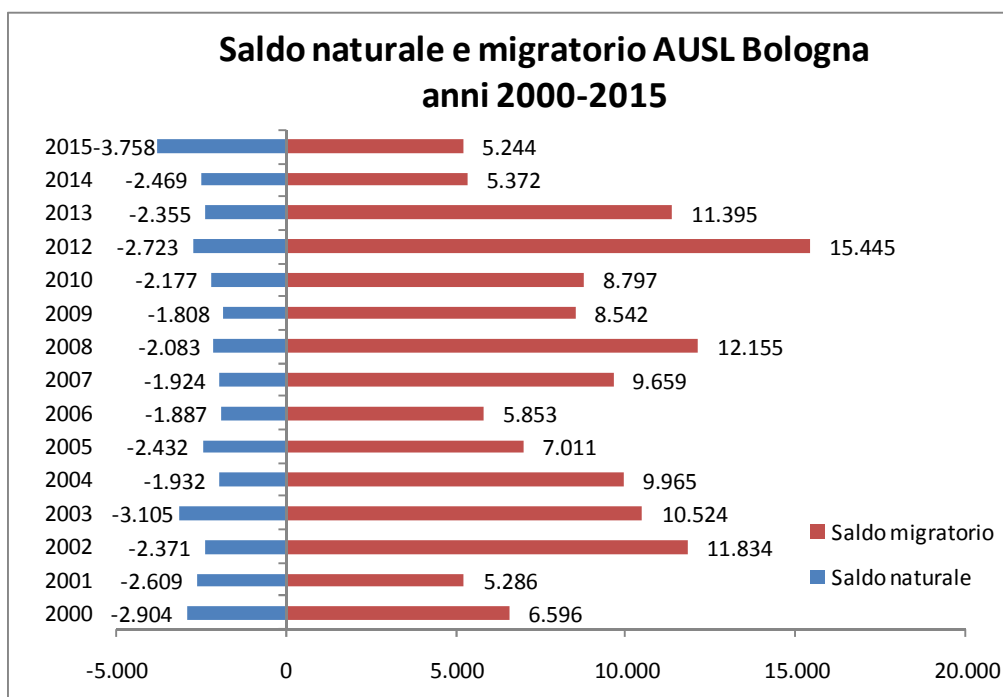


Grafico 3.3 Andamento del saldo migratorio e del saldo naturale nell'Azienda USL di Bologna – Anni 2000-2015\*

(\*La rilevazione per l'anno 2011 non è disponibile)



Il **saldo migratorio estero** (differenza tra immigrati da altri paesi ed emigrati all'estero) è costantemente in attivo: dai primi anni 2000 è aumentato fino al 2008 (dove ha raggiunto le 9.870 unità) per scendere progressivamente (3.439 nel 2015). Dal 2008 si sono avute infatti meno immigrazioni (11.020 nel 2008 e 5.552 nel 2015) e sono aumentate le emigrazioni verso l'estero (1.150 nel 2008 e 2.113 nel 2015).

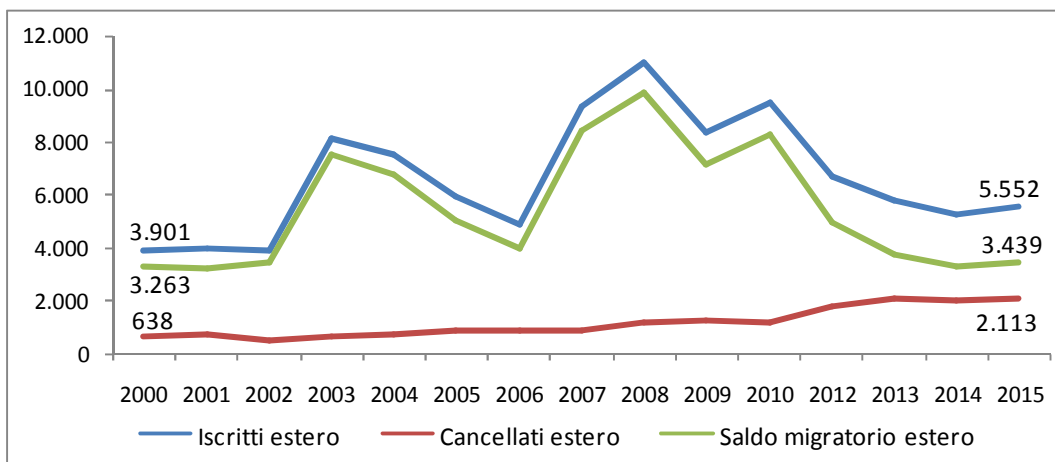


Grafico 3.4 Iscritti estero, cancellati estero e saldo migratorio estero. AUSL Bologna, 2000-2015

Il **saldo migratorio interno** (differenza tra il numero di iscritti per trasferimento di residenza da altro comune italiano e il numero di cancellati) si è mantenuto sempre positivo, oscillando da valori di 1800 a 4550, valore massimo raggiunto nell'anno 2002. Anche nell'ultimo anno gli iscritti (26.592) sono maggiori dei cancellati (23.126), con un saldo pari a 3466 soggetti.

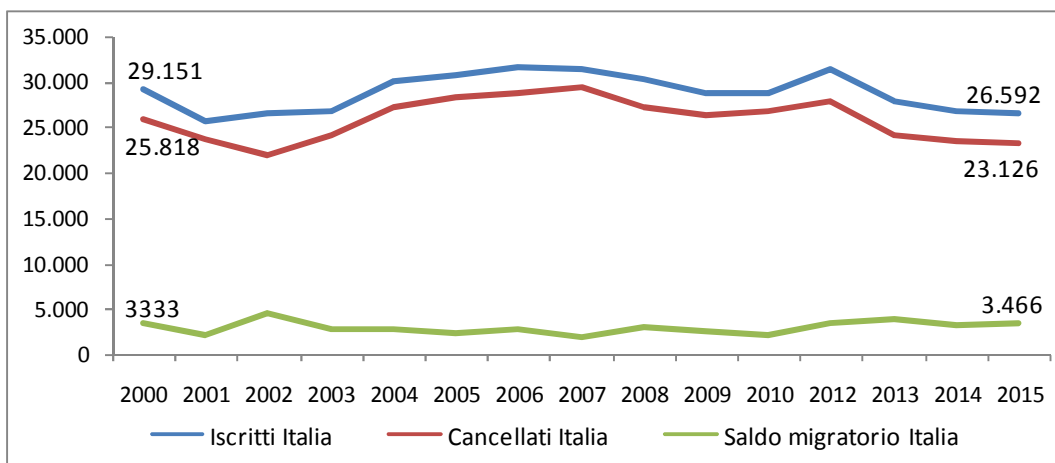


Grafico 3.5 Iscritti Italia, cancellati Italia e saldo migratorio interno. AUSL di Bologna, 2000-2015

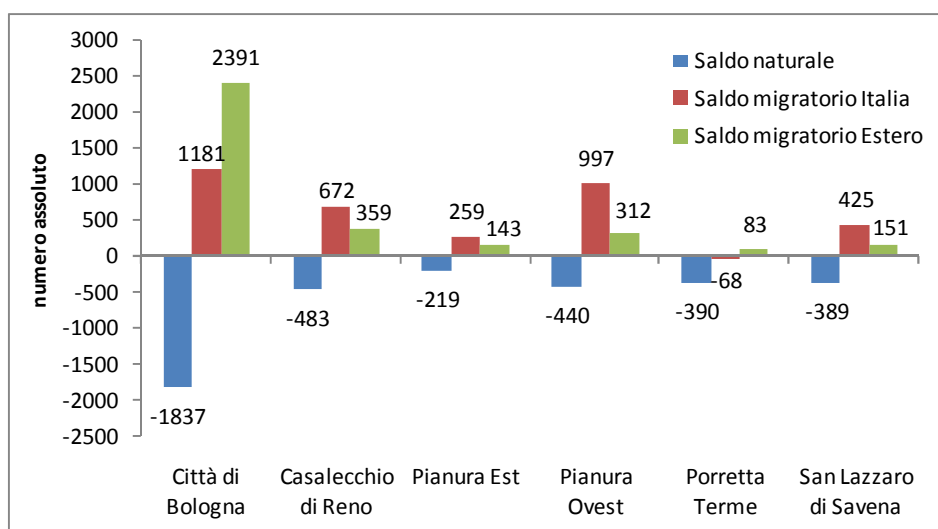


Grafico 3.6 Saldo migratorio (Italia ed estero) e saldo naturale Distretti Azienda USL di Bologna – Anno 2015

I dati sopra riportati trovano conferma dal calcolo di indicatori specifici quali il tasso di crescita naturale e il tasso migratorio (estero e interno). Il tasso di crescita naturale<sup>1</sup> è negativo dal 2000, e nel 2015 raggiunge il valore più basso. Il tasso migratorio estero<sup>2</sup> è cresciuto fino al 2008 con successivo forte decremento, dovuto al contemporaneo calo delle iscrizioni dall'estero e aumento delle cancellazioni per l'estero. Rispetto al 2008 infatti le iscrizioni dall'estero sono diminuite del 44% e le cancellazioni per l'estero sono aumentate del 43%. Il tasso migratorio interno<sup>3</sup>, che riflette i movimenti da e verso gli altri comuni italiani, a livello aziendale dal 2012 in poi si attesta intorno al 4 per 1.000 abitanti; nel 2015 è stato pari a 3,97 per 1.000.

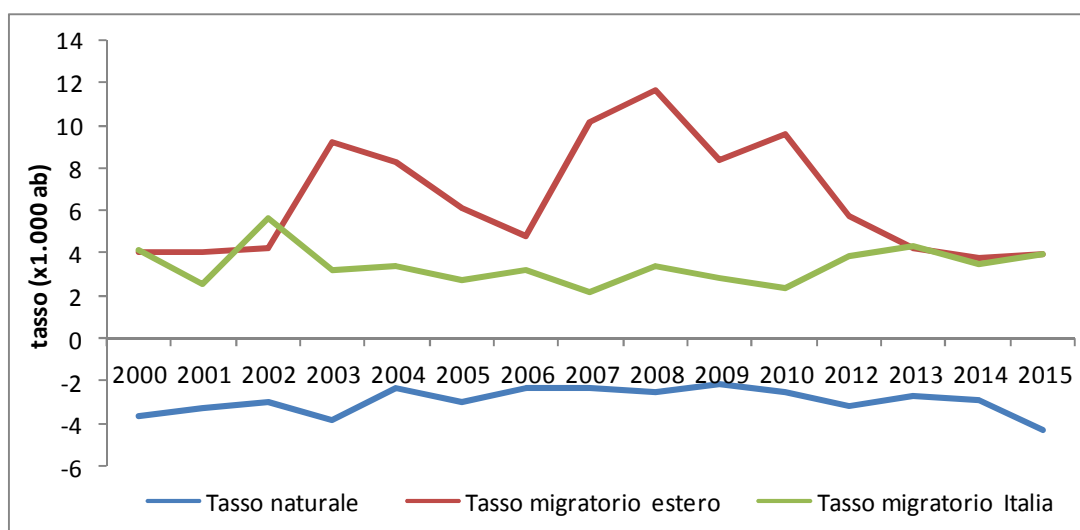


Grafico 3.7 Tasso di crescita naturale, tasso migratorio estero e interno . AUSL di Bologna, 2000-2015

<sup>1</sup>Il tasso di crescita naturale viene definito, con riferimento ad un determinato anno, come rapporto tra il saldo naturale (differenza fra nati vivi e morti) e la popolazione media di quell'anno, per mille individui.

<sup>2</sup>Il Tasso migratorio estero è il rapporto tra il saldo migratorio con l'estero dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente per 1.000.

<sup>3</sup> Il tasso migratorio interno è il rapporto tra il saldo migratorio interno dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente per 1.000.

## Natalità

Analizzando il periodo storico, il tasso di natalità<sup>4</sup> nell'Azienda USL di Bologna ha subito un progressivo decremento negli anni '70 e '80 fino a raggiungere il minimo storico nel 1986 (5,5 per 1000 abitanti). Ha fatto seguito un periodo di progressivo incremento fino a raggiungere il valore massimo nel 2009 (9,4 per 1000 abitanti).

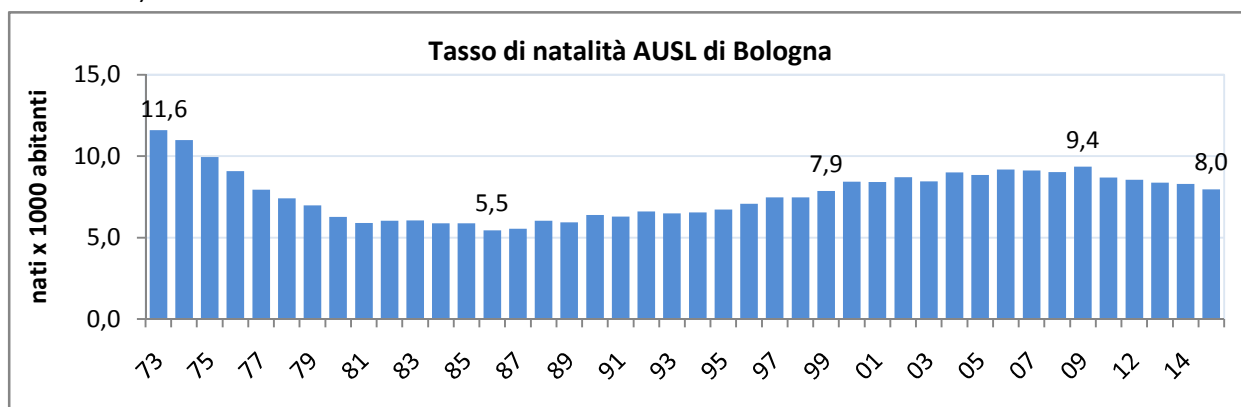


Grafico 3.8 Andamento del tasso di natalità . AUSL di Bologna, - Anni 1973-2015

Restringendo l'osservazione agli ultimi 15 anni, dal 2009, il tasso di natalità ha mostrato un calo progressivo e nel 2015, ultimo dato disponibile, sono stati registrati 8,0 nati ogni 1000 abitanti.

Lo stesso andamento si osserva anche a livello regionale con valori però sempre superiori a quelli dell'AUSL di Bologna, ad eccezione del 2015, anno in cui il tasso di natalità regionale (8,0‰) è pari a quello aziendale.

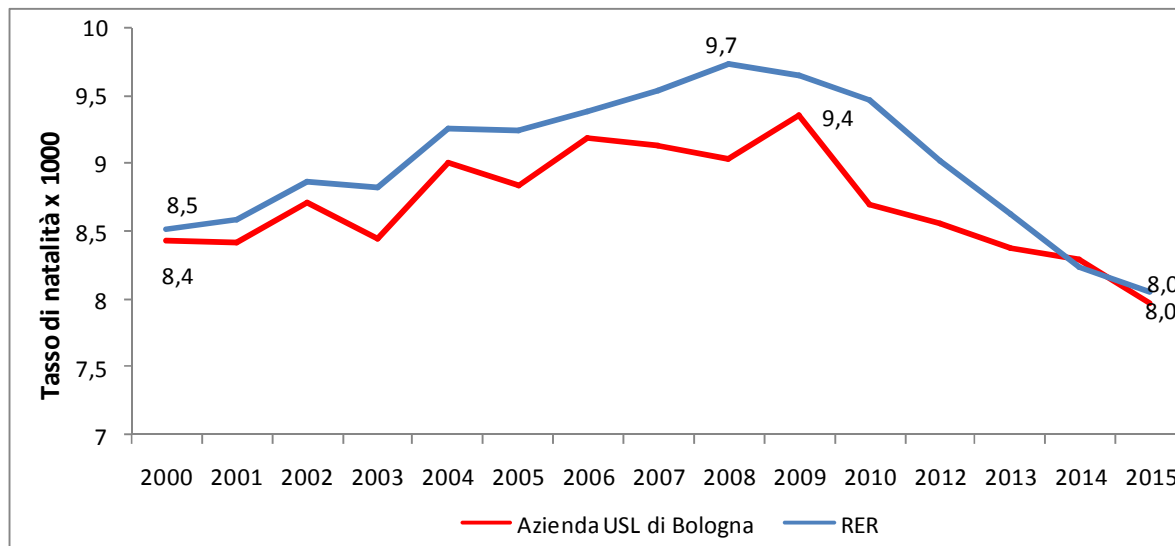


Grafico 3.9 Andamento del tasso di natalità. AUSL di Bologna e Regione Emilia-Romagna - Anni 2000-2015

<sup>4</sup>

Il tasso di natalità è dato dal rapporto dei nati vivi sulla popolazione totale residente nell'anno di riferimento.

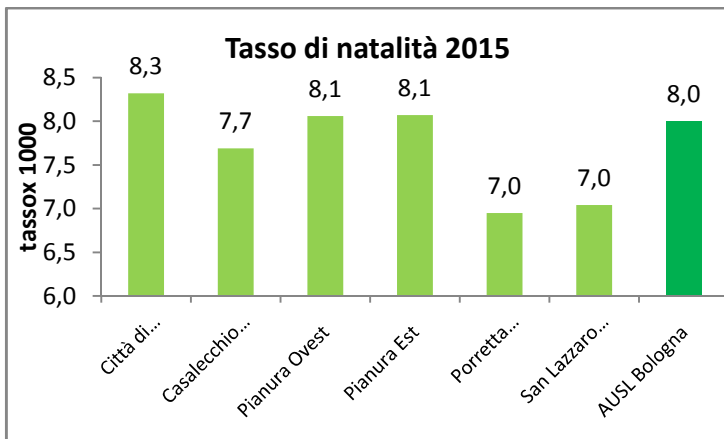


Grafico 3.11 Tasso di natalità: Distretti-AUSL Bologna

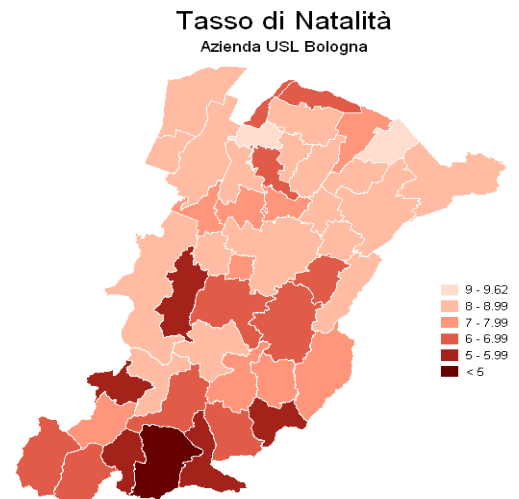


Grafico 3.10 Tasso di natalità: Comuni-AUSL Bologna

Per una valutazione complessiva della dinamica delle nascite è opportuno esaminare anche l'andamento della popolazione femminile in età feconda. Vi è un forte "effetto struttura": diminuiscono i nati anche perché diminuiscono le potenziali madri, soprattutto italiane. La popolazione femminile tra i 15 e i 49 anni, dopo aver attraversato una fase di progressivo decremento, raggiungendo il minimo nel 2002, e successiva ripresa risulta di nuovo in leggero calo a partire dal 2011.

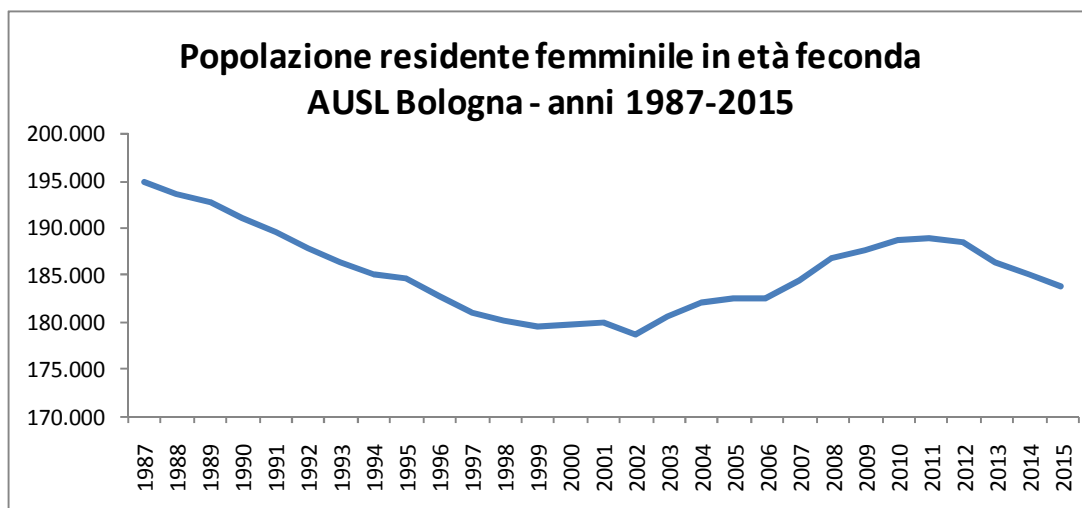


Grafico 3.12 Andamento della numerosità della popolazione femminile in età feconda nel periodo 1987-2015

Nell'ambito della tendenza generale di lungo periodo alla riduzione della popolazione femminile in età feconda, si assiste invece ad un notevole aumento delle donne straniere residenti, che nel 2015 risultano raddoppiate rispetto al 2004, sebbene negli anni più recenti il tasso di crescita sia sensibilmente rallentato fino quasi a stabilizzarsi. Nel 2011 risiedevano in AUSL poco più di 189mila donne di età compresa tra i 15 e i 49 anni, di cui circa 34mila straniere. Nel 2015 lo stesso contingente si era ridotto a circa 184mila unità con una quota di straniere pari a 34.670.

Il nostro territorio presenta inoltre un basso quoziente di fecondità<sup>5</sup>: nel 2014 è pari a 1,24 figli per donna di cittadinanza italiana (la stabilità della popolazione sarebbe garantita con almeno 2,1 figli per donna in età feconda). Invece il quoziente di fecondità nelle donne straniere è pari a 2 nati per cento donne.

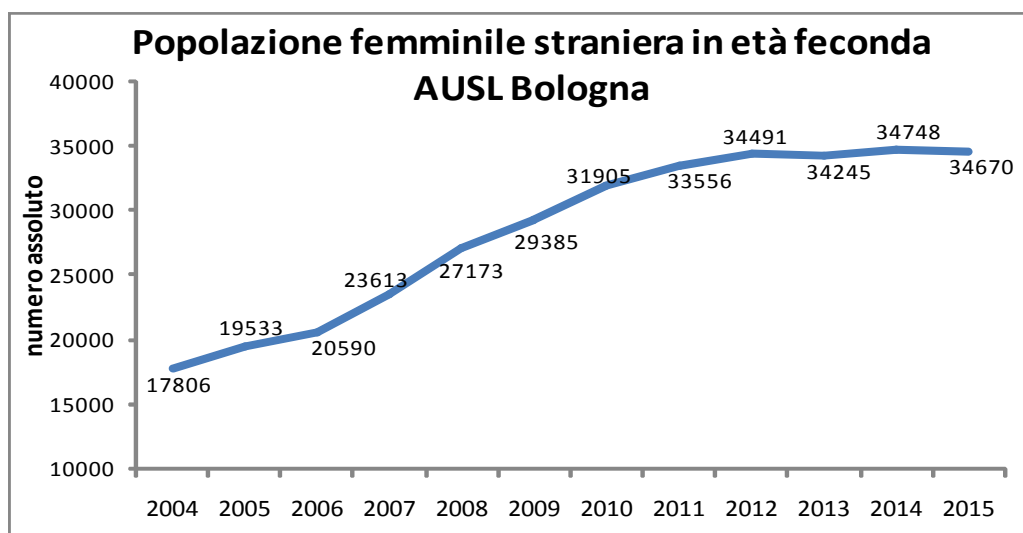


Grafico 3.13 Andamento della numerosità della popolazione femminile straniera in età feconda nel periodo 2004-2015

### Caratteristiche strutturali della popolazione

La piramide per età relativa all'anno 2015 mostra valori alla base, corrispondenti alle classi di età più giovani (0-19 anni), relativamente più grandi di quelli dell'anno 2000, segno di una ripresa di crescita della popolazione più giovane, dovuta all'aumento della natalità a partire dagli anni '90 fino al 2009, e una diminuzione nelle fasce d'età intermedie (20-39 anni). Si evidenzia inoltre, dal confronto con il 2000, un apice allargato, soprattutto nelle classi di età over80, conseguenza dell'aumentata numerosità della popolazione anziana, per effetto dell'aumento della speranza di vita.

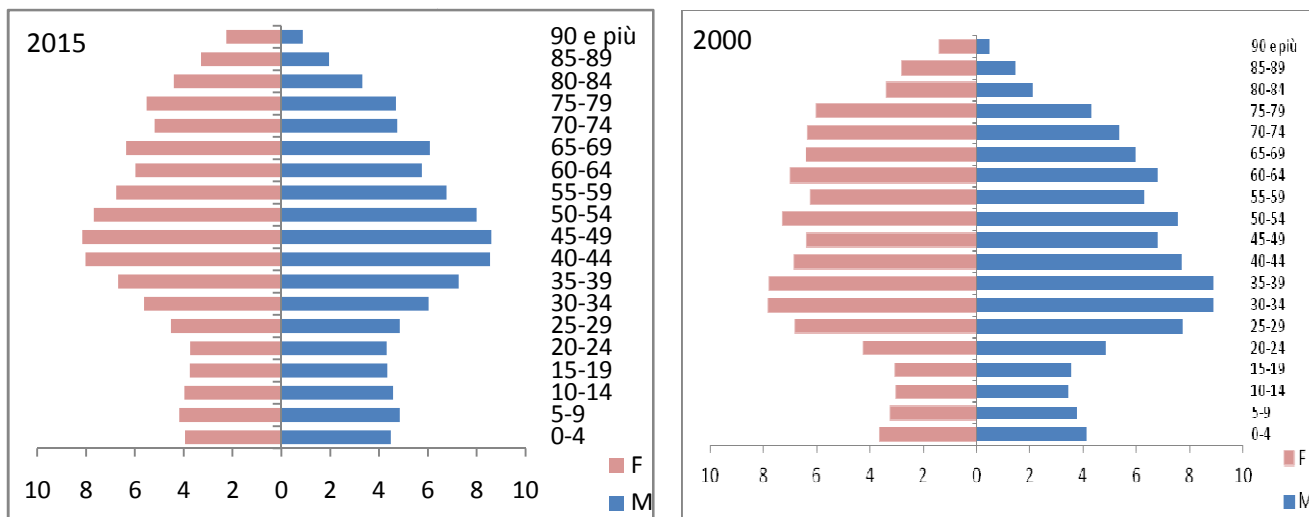


Grafico 3.14 Piramide dell'età della popolazione residente nell'Azienda USL di Bologna per sesso e classi quinquennali di età espressi in valore percentuale – Confronto Anni 2000- 2015

<sup>5</sup> Il quoziente di fecondità si ottiene rapportando il numero totale dei nati vivi alla popolazione femminile in età feconda (convenzionalmente stabilita tra i 15 e 49 anni) nello stesso periodo.

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario. Analizzando il trend a partire dal censimento 1991 si evidenzia come il calo percentuale maggiore si sia verificato nella classe di età 15-34 anni, mentre un aumento si riscontra nella classe 0-14 e negli over65.

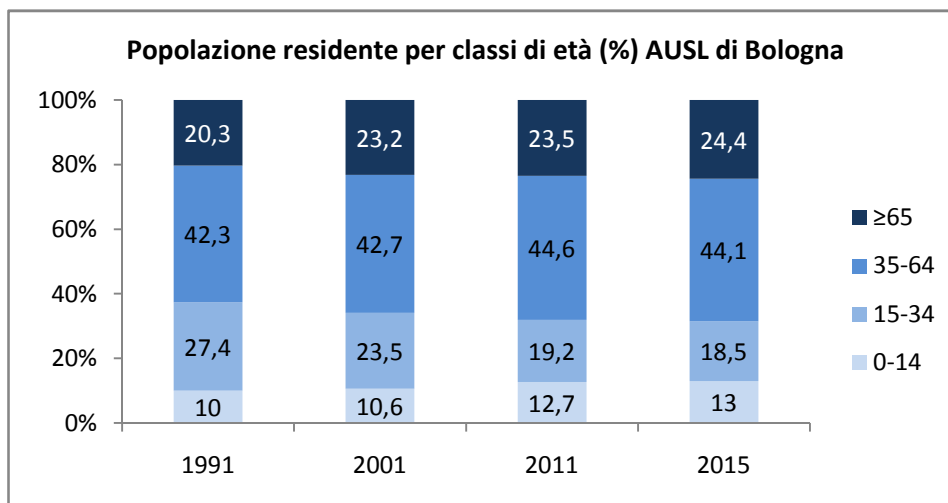


Grafico 3.15 Popolazione residente nel territorio dell'AUSL di Bologna per classi di età (%)

L'età media della popolazione aziendale è andata progressivamente aumentando (46,3 anni all'1/1/2016). I distretti con l'età media più alta sono Porretta Terme e Città di Bologna (rispettivamente 47,3 e 47 anni), mentre quelli con l'età media più bassa sono Pianura Ovest e Pianura Est (rispettivamente 44,7 e 45,1 anni). Il 75,6% dei residenti nell'Azienda ha meno di 65 anni. All'interno dell'Azienda, il distretto più giovane è Pianura Ovest (78% under 65enni), seguito da Pianura Est (77,7%). Il Distretto Città di Bologna è invece il più anziano (14,6% over 75enni rispetto ad un valore medio aziendale di 13,2%).

Nel 2015 poco più di 13 cittadini ogni 100 abitanti risultano avere un'età uguale o superiore a 75 anni.

Distretto di residenza	0-14		15-64		65-74		≥75		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Pianura Ovest	12.268	14,8	52278	63,1	8787	10,6	9461	11,4	82.794
Pianura Est	22.973	14,4	100648	63,3	16951	10,7	18456	11,6	159.028
Casalecchio di Reno	15.518	13,9	69011	61,9	12847	11,5	14155	12,7	111.531
Città di Bologna	45.464	11,8	242064	62,6	42850	11,1	56285	14,6	386.663
Porretta Terme	6.848	12,2	34875	62,3	6872	12,3	7397	13,2	55.992
San Lazzaro di Savena	10.225	13,2	47853	61,9	9495	12,3	9790	12,7	77.363
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>113.296</b>	<b>13,0</b>	<b>546279</b>	<b>62,6</b>	<b>97802</b>	<b>11,2</b>	<b>115634</b>	<b>13,2</b>	<b>873.011</b>

Tabella 3.2 Azienda USL di Bologna: popolazione residente per classe d'età (numerosità e valore percentuale) al 01/01/2016

Dal 2001 al 2014 la popolazione ultrasessantacinquenne complessiva è aumentata del 13,8%. Il grafico evidenzia come l'incremento abbia riguardato sostanzialmente la fascia degli ultraottantenni: +41,9% negli stessi anni, a fronte di un +3,6% della fascia 65-79 anni.

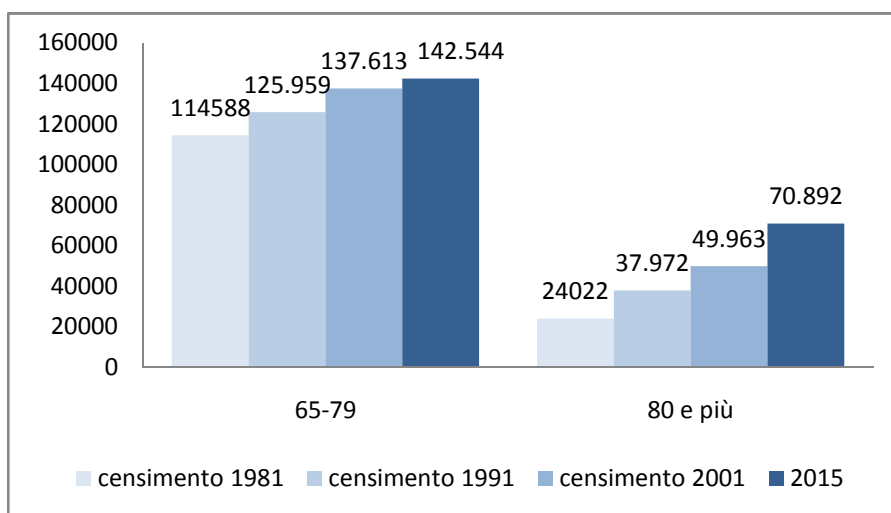


Grafico 3.16 Popolazione anziana residente per grandi classi di età - Azienda USL di Bologna

Tutte queste considerazioni sono supportate da alcuni indicatori di struttura, quali al esempio l'indice di vecchiaia<sup>6</sup> e l'indice di dipendenza<sup>7</sup>.

L'indice di vecchiaia, indicatore importante per conoscere il grado di invecchiamento della popolazione, e quindi il conseguente impegno socio-sanitario dei servizi, è andato diminuendo nell'Azienda USL fino al 2010 (-15% tra il 2000 e il 2010), per poi tornare a crescere, seppur in modo lieve (+1,6% tra il 2010 e il 2015). In pratica, all'1/1/2016 ci sono 188 residenti di età uguale o superiore a 65 anni ogni 100 di età inferiore ai 15 anni. L'andamento osservato a livello aziendale riflette quello dell'intera Regione, dove è stata registrata una diminuzione dell'indicatore del 13,7% fino al 2010, per poi ricrescere del 4,9%.

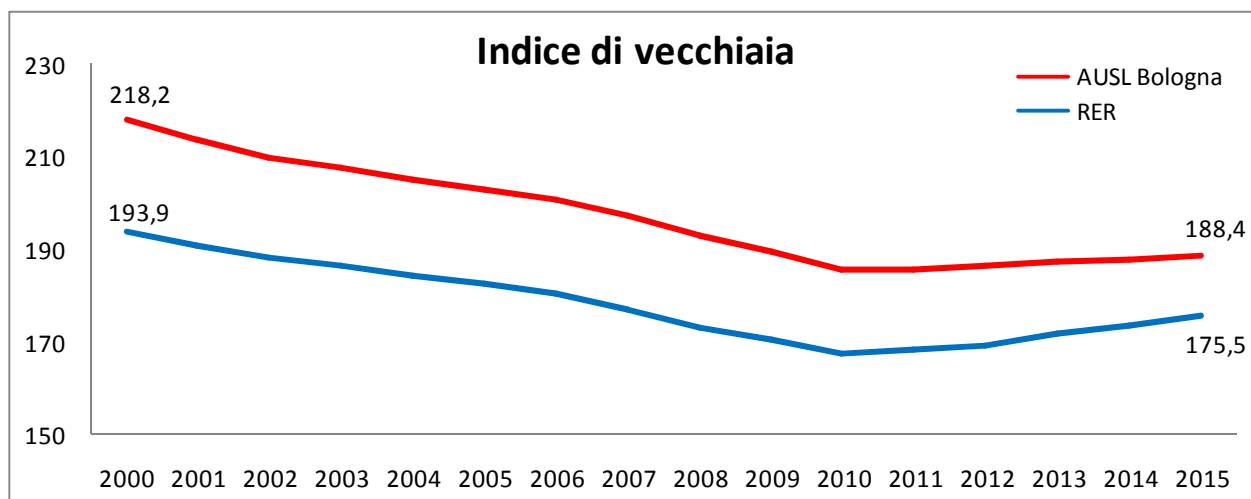


Grafico 3.17 Andamento dell'indice di vecchiaia nell'AUSL Bologna e confronto con Regione E-R - Anni 2000-2015

<sup>6</sup> L'indice di vecchiaia è dato dal rapporto tra la popolazione over 64 anni e quella under 15, nell'anno di riferimento.

<sup>7</sup> L'indice di dipendenza totale è dato dal rapporto tra la popolazione residente in età non attiva (0-14aa e over 65) e la popolazione in età lavorativa (15-64aa), e permette sinteticamente di misurare la componente non autonoma della popolazione per motivi anagrafici (giovannissimi e anziani) in rapporto alla restante parte della popolazione che si presume debba sostenerli con la propria attività.

Il distretto che ancora una volta si differenzia per avere l'indice di vecchiaia più basso è Pianura Ovest (148,7), seguito dal Distretto Pianura Est (154,5), entrambi ben al di sotto della media aziendale. Il distretto invece con il valore più elevato è Città di Bologna (218,1).

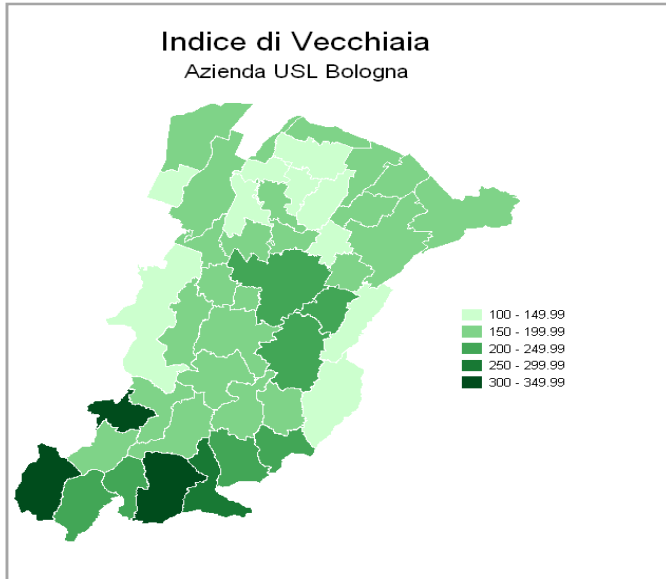
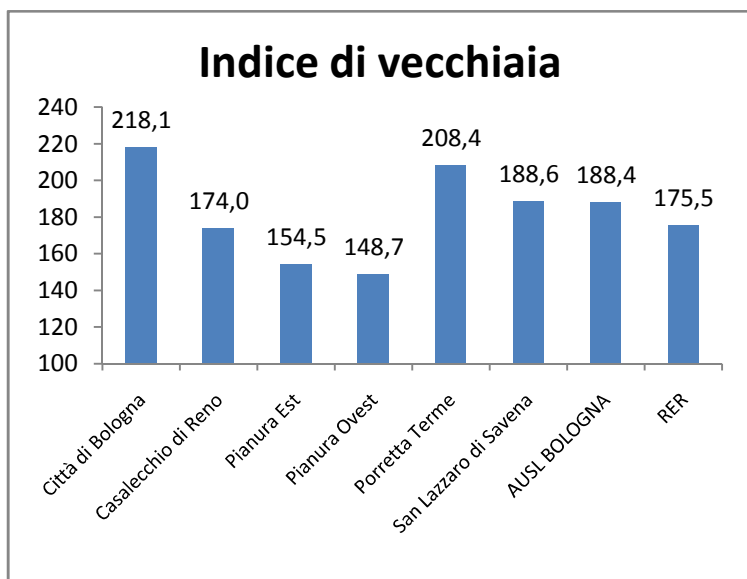


Grafico 3.18 Distretti AUSL di Bologna: indice di vecchiaia - Anno 2015

Grafico 3.19 Comuni AUSL di Bologna: indice di vecchiaia - Anno 2015

Lo squilibrio generazionale viene messo ben in luce anche dall'indice di dipendenza strutturale, ottenuto dal rapporto percentuale tra la popolazione residente in età non attiva (quindi da 0 a 14 anni e da 65 anni e oltre) e la popolazione in età lavorativa (da 15 a 64 anni). Si tratta di una misura teorica del carico sociale ed economico sulla popolazione attiva: valori uguali al 50 per cento indicano che ogni adulto in età attiva deve "farsi carico" di un giovane o un anziano in età non attiva. Pertanto stabilisce un'ipotesi di equilibrio generazionale. Al contrario, valori superiori al 50 per cento indicano una situazione di squilibrio generazionale. Al 1 gennaio 2016 tale indice è pari a 59,8 per l'area aziendale ed è superiore sia al dato dell'Emilia-Romagna (58,8) che a quello dell'Italia (55,5).

L'indice di dipendenza totale a livello aziendale ha seguito lo stesso andamento di quello regionale: dopo una crescita dal 2001 al 2006, si è mantenuto, fino al 2010, su valori sostanzialmente costanti per poi riprendere con un modesto incremento.

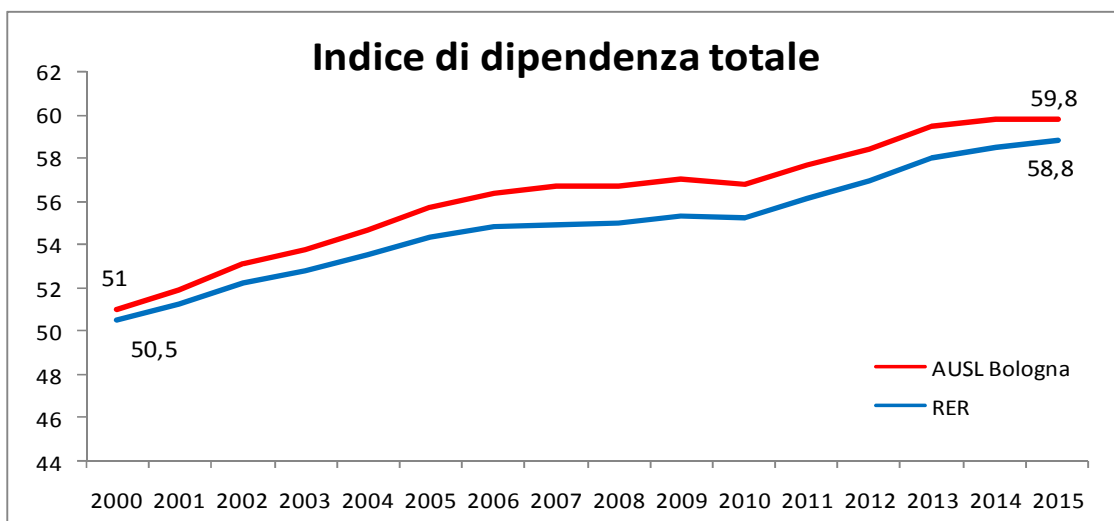


Grafico 3.20 Andamento dell'indice di dipendenza nell'Azienda USL Bologna e Regione E-R. Anni 2000-2015



Da rilevare in positivo che nella variazione dell'indice di dipendenza totale ha avuto maggior peso l'incremento della popolazione giovanile, da collegarsi all'incremento delle nascite fino al 2009 (+29,4% dell'indice di dipendenza giovanile vs il +11,4% dell'indice di dipendenza senile, tra il 2000 e il 2015). Nonostante ciò, ogni 100 persone in età attiva, ce ne sono 39 con più di 64 anni e solo 21 con meno di 15 anni. L'andamento anche in questo caso riflette quanto avviene a livello regionale, seppur in misura leggermente ridotta (nello stesso periodo si è assistito ad un incremento del 23,4% dell'indice di dipendenza giovanile vs +12,6% di quello senile).

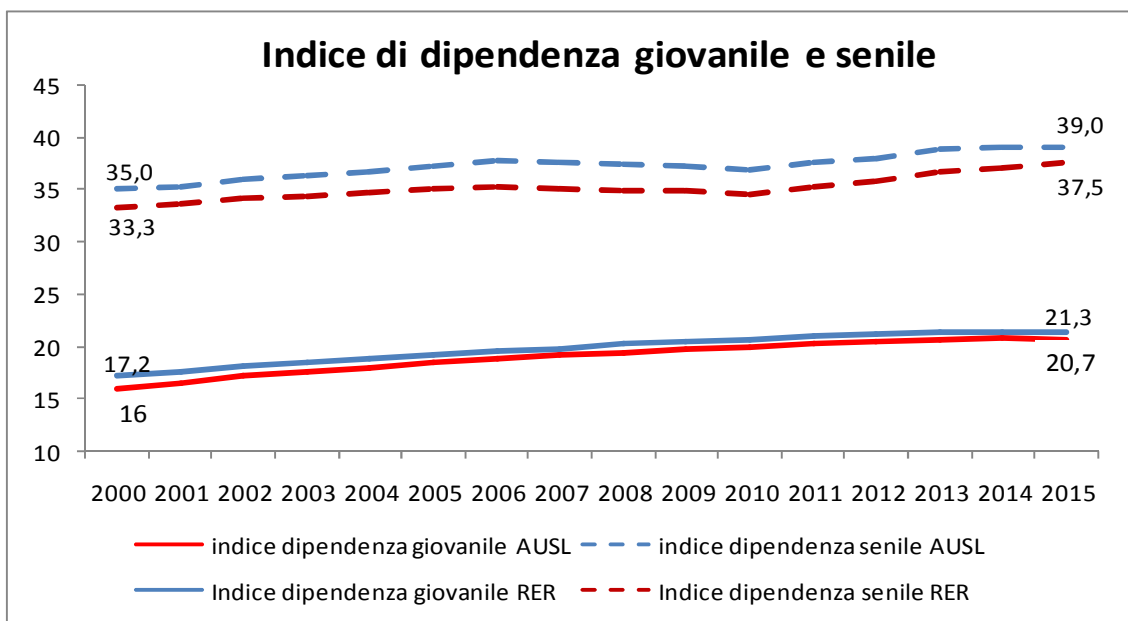


Grafico 3.21 Andamento dell'indice di dipendenza giovanile e senile nell'Azienda USL di Bologna 2000-2015

Il Distretto con il più alto indice di dipendenza giovanile è Pianura Ovest, che ha anche il più basso indice di dipendenza senile, mentre quello con il più alto indice di dipendenza senile è Città di Bologna, che di converso ha il più basso indice di dipendenza giovanile.

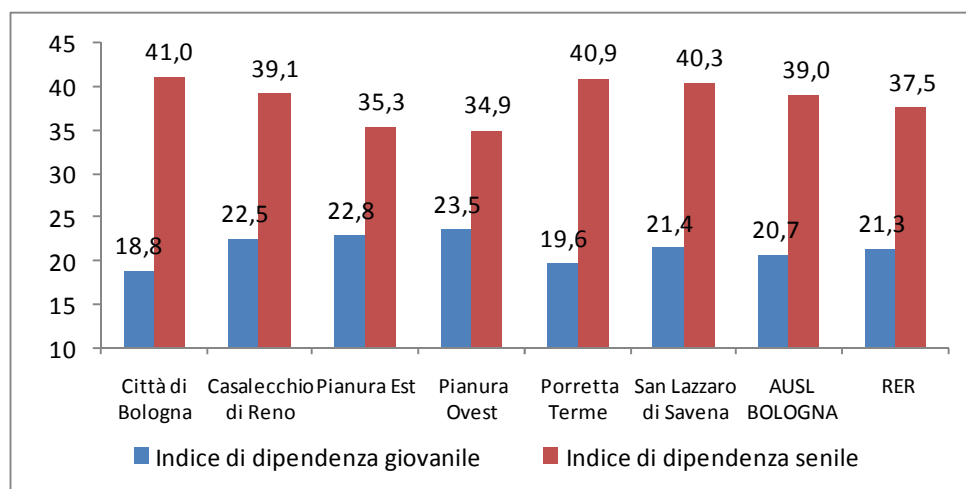


Grafico 3.22 Distretti e AUSL di Bologna: indice di dipendenza giovanile e senile - Anno 2015

**L'indice di struttura della popolazione attiva** mette in relazione il contingente più maturo della popolazione attiva (40-64 anni) con quello più giovane (15-39 anni). E' un indicatore che ci offre una lettura sintetica dell'invecchiamento della popolazione in età lavorativa: valori vicini a 100 indicano una situazione di equilibrio generazionale, mentre valori distanti da 100 ne denunciano lo squilibrio. Nel territorio aziendale l'indice è pari a 145,5, ad indicare una situazione sbilanciata verso le età più mature, ma per questo indicatore sono considerevoli le differenze tra comune capoluogo e resto del territorio. Bologna è il comune con il valore più basso dell'indice, pari a 130,8; mentre per il resto dei comuni metropolitani il valore medio è ben più alto, pari a 156.

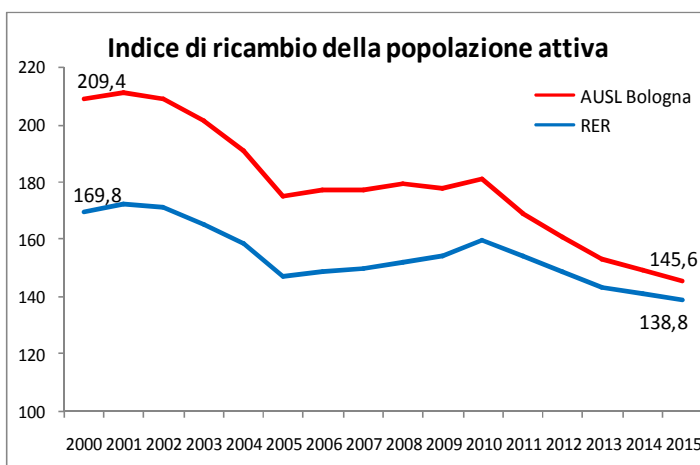
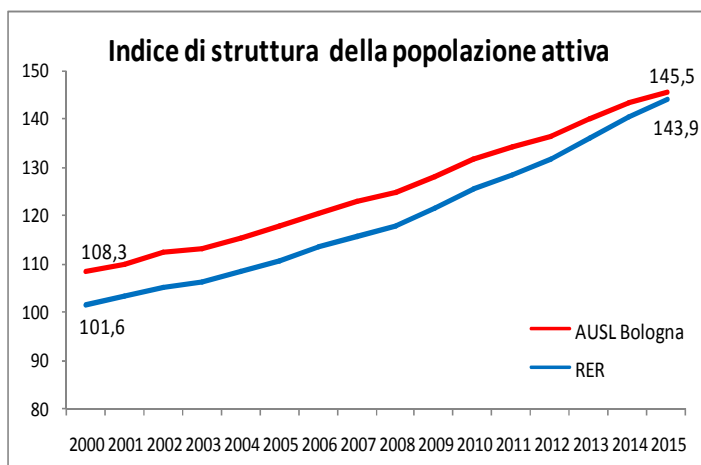


Grafico 3.23 Andamento dell'indice di struttura e di ricambio nell'Azienda USL di Bologna 2000-2015

**L'indice di ricambio della popolazione in età attiva** mette invece in relazione la popolazione attiva che sta uscendo dal mercato del lavoro (60-64 anni) con la popolazione attiva che ne è appena entrata (15-19 anni). Si tratta di un indicatore teorico dell'opportunità occupazionale dei giovani, derivante dai posti di lavoro che potenzialmente vengono lasciati liberi da chi sta per terminare l'attività lavorativa. Valori uguali a 100 indicano ancora una volta una situazione di equilibrio; mentre valori distanti da 100 ne rivelano lo scompenso. Nel territorio aziendale l'indice è pari a 145,6 ciò significa che il baricentro è più spostato verso le persone potenzialmente in uscita dal mercato del lavoro, che sono il 46 per cento in più di quelle potenzialmente in entrata.

## Cittadini stranieri residenti

Dall'anno 2004 e fino al 2011, l'aumento della popolazione residente è da attribuire all'incremento della popolazione straniera. Dal 2011 invece la distribuzione percentuale di italiani e stranieri è rimasta praticamente invariata; nel 2015 la proporzione è di uno straniero ogni otto cittadini italiani.

Anno	Stranieri		Italiani		Totale residenti
	Frequenza	%	Frequenza	%	
2004	50.158	6,1	770.061	93,9	820.219
2005	55.175	6,7	769.327	93,3	824.502
2006	58.968	7,1	769.811	92,9	828.779
2007	67.113	8,0	769.398	92,0	836.511
2008	77.090	9,1	769.493	90,9	846.583
2009	83.930	9,8	769.389	90,2	853.319
2010	91.116	10,6	768.921	89,4	860.037
2011	97.333	11,2	768.961	88,8	866.294
2012	101.443	11,7	769.064	88,3	870.507
2013	100.680	11,6	767.895	88,4	868.575
2014	102.994	11,8	768.836	88,2	871.830
2015	104.191	11,9	769.270	88,1	873.461

Tabella 3.3 Popolazione residente nel territorio dell'AUSL di Bologna per cittadinanza, frequenza e percentuale. Anni 2004-2015

Nel nostro territorio, come nel resto della Regione, il flusso migratorio è stato particolarmente importante e ha condizionato in modo consistente l'andamento demografico, compensando il saldo naturale negativo. Nell'Azienda USL di Bologna dal 2004 al 2012 il numero di stranieri residenti è più che raddoppiato, passando da poco meno di 50.000 a più di 100.000 soggetti, con un incremento percentuale medio annuo di +8,1%. A partire dal 2013, tuttavia, la tendenza all'incremento della popolazione straniera residente si è molto ridotta, sia in termini assoluti che percentuali rispetto al totale della popolazione, e l'incremento è stato del 3,5%. A livello regionale si è avuto addirittura un decremento dello 0,3%.

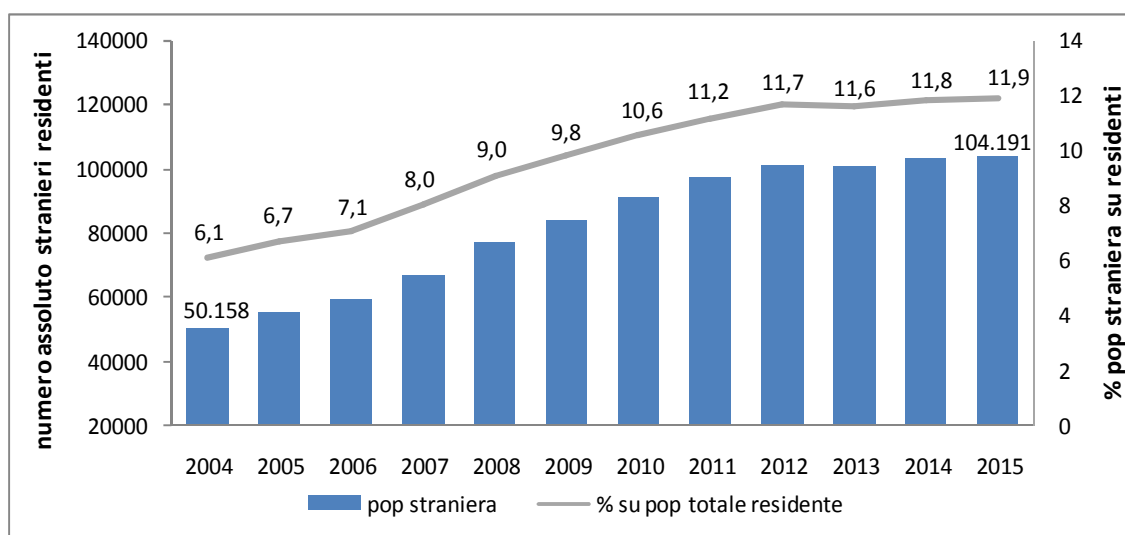


Grafico 3.24 Popolazione residente straniera nel territorio dell'AUSL, frequenza e percentuale. Anni 2004-2015

## Popolazione Straniera (%)

Azienda USL Bologna

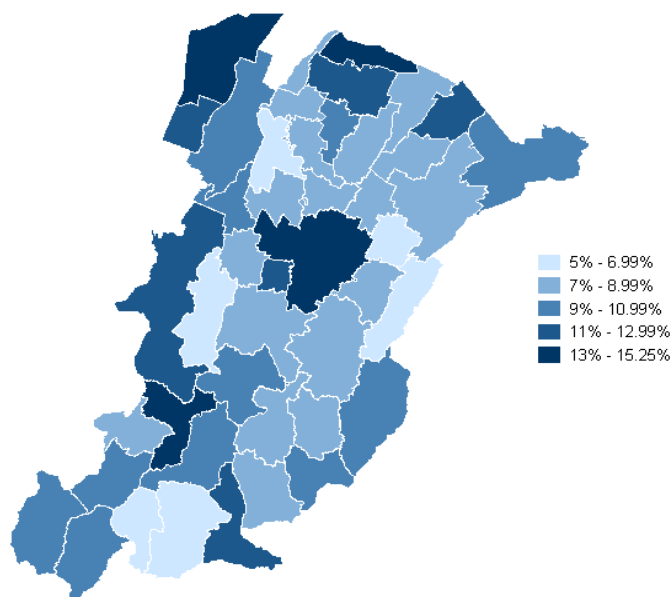


Grafico 3.25 Percentuale popolazione straniera: Comuni - AUSL Bologna

Nella tabella seguente viene riportata la variazione percentuale di stranieri residenti nei vari Distretti dell'Azienda dal 2004 ad oggi. Si nota una notevole variabilità tra i Distretti: si passa da un aumento del 131,9% nel Distretto Città di Bologna al 31,5% nel Distretto Porretta Terme. Mediamente nell'Azienda USL di Bologna si è assistiti ad una crescita di oltre il 100%.

Considerando invece la variazione nell'ultimo anno, a livello aziendale l'aumento è stato del 1,2%. Per i diversi Distretti si va da un aumento dell'1,5% (Città di Bologna) ad una riduzione del 4,2% (Porretta Terme).

Distretto di residenza	2004	2015	$\Delta\%$ 2004 vs 2015	$\Delta\%$ 2015 vs 2014
Città di Bologna	25.385	58.873	131,9	1,5
Casalecchio di Reno	5.615	10.971	95,4	2,6
Pianura Est	7.018	14.178	102,0	2,4
Pianura Ovest	4.264	8.488	99,1	-1,2
Porretta Terme	4.242	5.580	31,5	-4,2
San Lazzaro di Savena	3.634	6.101	67,9	0,7
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>50.158</b>	<b>104.191</b>	<b>108</b>	<b>1,2</b>

Tabella 3.4 Variazione percentuale della numerosità di stranieri residenti tra il 2004 e il 2015

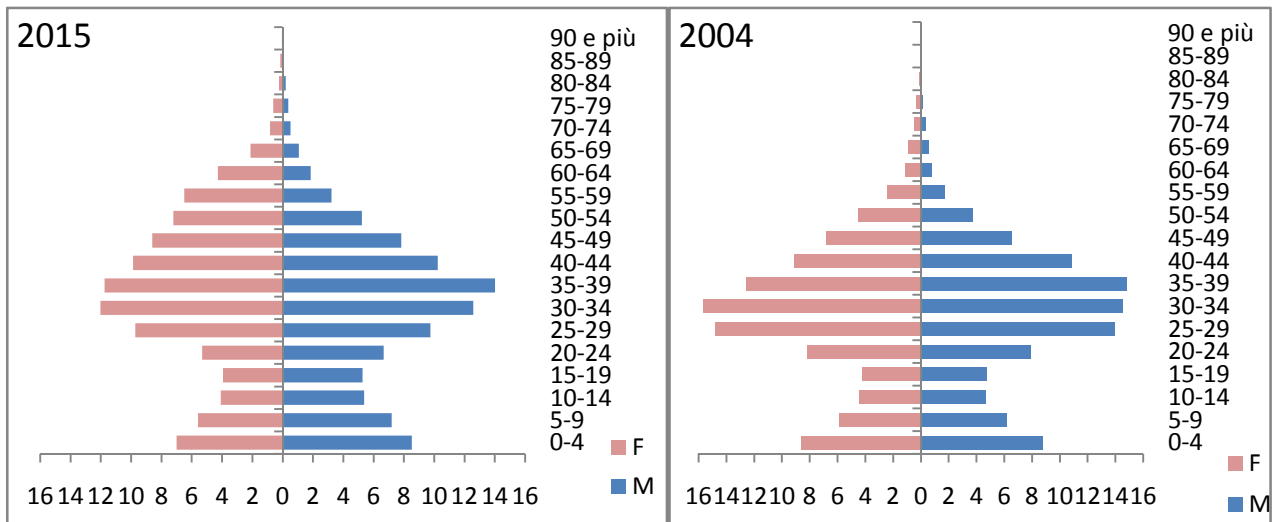


Grafico 3.26 Piramide dell'età della popolazione straniera residente nell'Azienda USL di Bologna per sesso e classi quinquennali di età espressi in valore percentuale – Confronto Anni 2004- 2015

La popolazione straniera ha un'età media di 33,5 anni, molto inferiore a quella della popolazione totale (46,2). L'età media si sta tuttavia progressivamente innalzando (33,5 all'1/1/2016 vs 30,1 nel 2005) soprattutto in ragione dell'aumento dell'età media nella popolazione femminile (33,5 nelle femmine vs 31,3 nei maschi). Nella popolazione straniera si rileva che il 35,1% della popolazione è concentrato nelle classi comprese fra i 30 e i 44 anni, seguite da quelle di 45-64enni (22,7%) e dei 15-29enni (20,2%). Anche le fasce di età più giovanili mostrano un peso considerevole, con il 18,7% concentrato nelle classi di età fino ai 14 anni. La popolazione di over 65enni rappresenta solo il 3,3%. Tuttavia, dal confronto tra la piramide del 2015 con quella dell'anno 2004, si nota un minor peso delle classi centrali di età a favore di un aumento delle classi di età over40.

Rispetto alla popolazione residente complessiva, si nota come la componente straniera incida in maniera diversa nelle diverse classi di età. Nelle classi di età 0-14 e 15-49 anni gli stranieri rappresentano rispettivamente il 17,2 e il 18%, mentre nella classe di età 50-64 rappresentano l'8,4% e solo l'1,6% tra gli over65 anni.

Distretto di residenza	0-14		15-49		50-64		≥65		Totale	
	N	% su pop tot 0-14	N	% su pop tot 15-49	N	% su pop tot 50-64	N	% su pop tot ≥65	N	% su pop tot
Città di Bologna	10.344	22,8	37.779	22,8	8.854	11,6	1.896	1,9	58.873	15,2
Casalecchio di Reno	2.137	13,8	6.952	15,1	1.520	6,6	362	1,3	10.971	9,8
Pianura Est	2.932	12,8	8.861	13,2	1.934	5,8	451	1,3	14.178	8,9
Pianura Ovest	1.854	15,1	5.364	15,2	1.001	5,9	269	1,5	8.488	10,3
Porretta Terme	1.114	16,3	3.466	15,5	789	6,3	211	1,5	5.580	10,0
San Lazzaro di Savena	1.107	10,8	3.812	12,3	998	5,9	184	1,0	6.101	7,9
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>19.488</b>	<b>17,2</b>	<b>66.234</b>	<b>18,0</b>	<b>15.096</b>	<b>8,4</b>	<b>3.373</b>	<b>1,6</b>	<b>104.191</b>	<b>11,9</b>

Tabella 3.5 AUSL Bologna: stranieri residenti per distretto di residenza e classe d'età (totale e percentuale sulla popolazione totale) – 01/01/2016

La componente femminile della popolazione immigrata ha ormai superato quella maschile in tutti i distretti, indice probabilmente sia di una propensione alla stabilizzazione di questi gruppi di popolazione sia all'incremento dell'attività di "badante", ruolo prevalentemente femminile.

All'1/1/2016 le donne rappresentano il 54,3% del totale degli stranieri residenti in azienda; il distretto che registra la percentuale maggiore è quello di San Lazzaro di Savena (57,6% donne vs 42,4% uomini).

Complessivamente il rapporto fra maschi e femmine nella popolazione straniera aziendale (rapporto di mascolinità) è di 84,1 maschi ogni 100 femmine. Nella popolazione regionale lo stesso rapporto è 87,1.

Distretto di residenza	Maschi residenti	Femmine residenti	Totale residenti	% M	% F
Città di Bologna	27.358	31.515	58.873	46,5	53,5
Casalecchio di Reno	4.963	6.008	10.971	45,2	54,8
Pianura Est	6.220	7.958	14.178	43,9	56,1
Pianura Ovest	3.938	4.550	8.488	46,4	53,6
Porretta Terme	2.520	3.060	5.580	45,2	54,8
San Lazzaro di Savena	2.586	3.515	6.101	42,4	57,6
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>47.585</b>	<b>56.606</b>	<b>104.191</b>	<b>45,7</b>	<b>54,3</b>

Tabella 3.6 Azienda USL Bologna: stranieri residenti per distretto di residenza e sesso (percentuale di maschi e femmine sul totale della popolazione straniera) – 01/01/2016

Come si può notare dal grafico, i quattro paesi di provenienza più rappresentati, sia nell'Azienda USL di Bologna, sia in Regione Emilia Romagna, sono la Romania, il Marocco, la Moldova e l'Albania, con una maggiore percentuale nel territorio aziendale per Romania e Moldova. Viceversa, le comunità provenienti da Marocco e Albania risultano rappresentate in maniera sensibilmente minore nell'ambito aziendale rispetto a quello regionale.

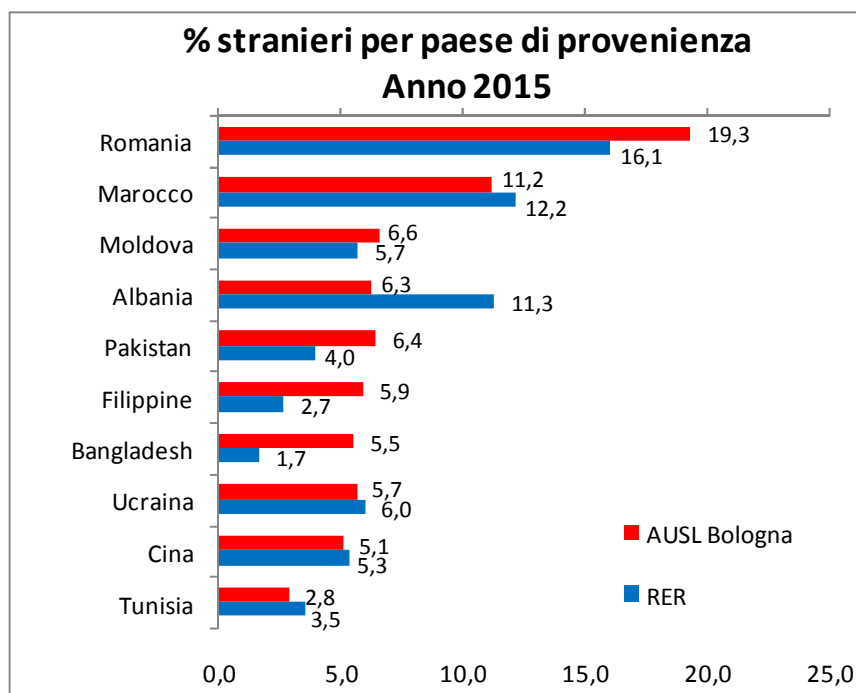


Grafico 3.27 Popolazione straniera residente per paese di provenienza (%) all'01/01/2016

## Composizione delle famiglie

Il continuo processo di invecchiamento della popolazione e l'andamento in diminuzione del tasso di natalità hanno determinato un continuo incremento del numero delle famiglie e, contestualmente, una riduzione della loro dimensione media.

Se dal 2007 ad oggi la popolazione residente in famiglia è aumentata nel territorio dell'AUSL di Bologna di circa il 4%, il numero di famiglie anagrafiche è aumentato del 6% (da 399.013 a 423.145).

I Distretti che hanno visto il maggior incremento sono Pianura Est, San Lazzaro di Savena e Pianura Ovest (rispettivamente +9,1%, +8,1% e +7,2%). Il Distretto Porretta Terme è in controtendenza e ha fatto registrare una riduzione dello 0,5%.

La dimensione media delle famiglie ha continuato a ridursi (2,07 componenti medi per famiglia nel 2015).

Il numero di famiglie unipersonali è cresciuto mediamente del 14%. L'aumento più considerevole, e sensibilmente superiore agli altri, è stato nei distretti Pianura Est (+21,5%) e Pianura Ovest (+18,3%). Nel Distretto di San Lazzaro l'incremento è stato del 16,9%, mentre Casalecchio e Città di Bologna hanno avuto un aumento rispettivamente del 13,1% e 13,2%. Nel Distretto di Porretta, invece, l'aumento è stato solo del 3,5%. Nel 2015, il Distretto con la più alta percentuale di famiglie unipersonali è Città di Bologna (51,1%) seguito da Porretta Terme e San Lazzaro di Savena (rispettivamente 39,6% e 36,3%), mentre la percentuale più bassa si ha nei distretti Pianura Ovest (32,3%) e Pianura Est (32,9%).

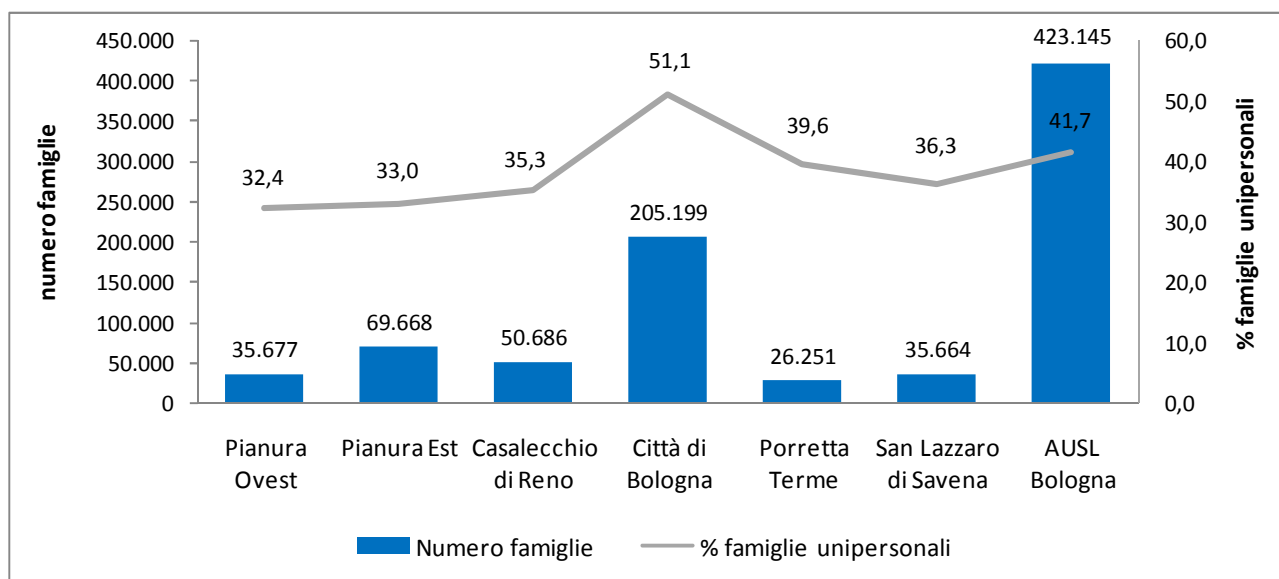


Grafico 3.28 Numero famiglie e % di famiglie unipersonali. Distretti dell'Azienda USL di Bologna. 1/1/2016

Nonostante la riduzione del numero medio di componenti della famiglia, la percentuale delle famiglie numerose (con 5 o più componenti) nell'ultimo decennio risulta quasi stabile (3,3 % di tutte le famiglie nel 2015 vs il 2,9% del 2007).

Le "grandi famiglie" sembrano resistere di più nei Distretti dell'area pianura e montagna, dove le percentuali variano dal 3,4% al 5% del totale delle famiglie.

Numero di componenti della famiglia	Casalecchio di Reno		Città di Bologna		Pianura Est		Pianura Ovest		Porretta Terme		San Lazzaro di Savena	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	17.879	35,3	104.917	51,1	22.982	33,0	11.544	32,4	10.396	39,6	12.949	36,3
2	15.630	30,8	51.880	25,3	21.008	30,2	10.631	29,8	7.483	28,5	11.115	31,2
3	9.481	18,7	27.259	13,3	13.795	19,8	7.085	19,9	4.578	17,4	6.455	18,1
4	5.897	11,6	15.807	7,7	8.854	12,7	4.643	13,0	2.817	10,7	3.925	11,0
5 o +	1.799	3,5	5.336	2,6	3.029	4,3	1.774	5,0	977	3,7	1.220	3,4
<b>Totale</b>	<b>50.686</b>	<b>99,9</b>	<b>205.199</b>	<b>100,0</b>	<b>69.668</b>	<b>100,0</b>	<b>35.677</b>	<b>100,0</b>	<b>26.251</b>	<b>100,0</b>	<b>35.664</b>	<b>100,0</b>

Tabella 3.7 Famiglie per numero di componenti Distretti all'1/1/2016

Pur nella consapevolezza di alcuni limiti nell'utilizzazione dei dati censuari, in seguito utilizzeremo quelli relativi al censimento del 2011 per analizzare la distribuzione delle famiglie e in particolare quelle unipersonali, in termini di età e sesso.

Nel 2011 nella provincia di Bologna circa 65mila individui (il 41,4 % delle persone che vivono sole) hanno più di 65 anni. Tra le persone sole, il rapporto tra i sessi si inverte al crescere dell'età: i maschi sono il 31,6% delle persone che vivono sole con meno di 65 anni (27% sono donne) e il 10,8% tra le persone che vivono sole con più di 65 anni (30,7% sono donne).

Su 100 famiglie unipersonali 27 sono formate da anziani con 75 anni e più. La maggiore sopravvivenza femminile fa registrare quote di over75enni donne sole (21,4%) più elevate rispetto a quelle degli uomini (5,9%); sono soprattutto le donne quindi che, spesso vedove, tendono meno degli uomini a scegliere la coabitazione e mantengono l'autonomia abitativa fino ad età molto elevate. Tra i giovani al di sotto dei 35 anni a vivere da soli sono invece più gli uomini (8,2 %) rispetto alle donne (6,8%).

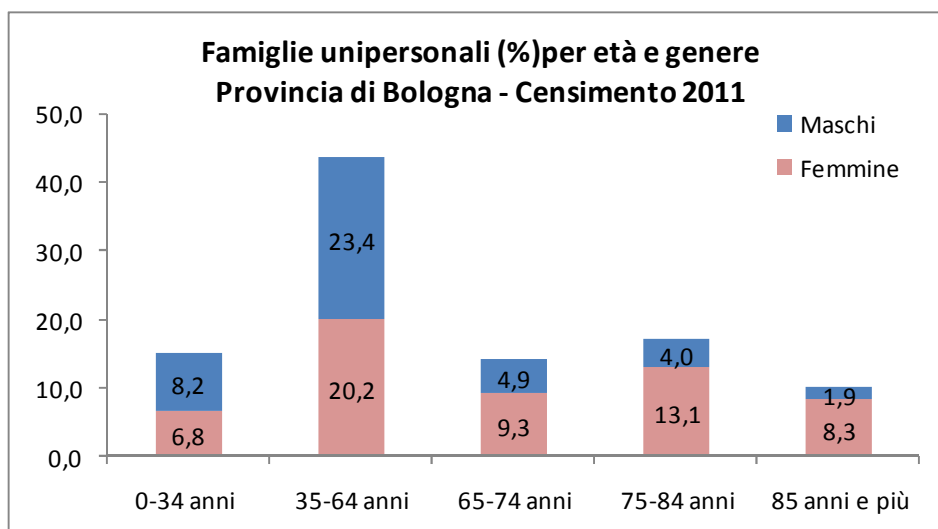


Grafico 3.29 Percentuali di famiglie unipersonali per età e genere. Provincia di Bologna. Censimento 2011



Sempre dai dati del censimento 2011, a Bologna, se si considerano le sole famiglie mononucleari<sup>8</sup>, le coppie con figli rappresentano il 39,3%. Le famiglie formate da una coppia senza figli, con o senza altri membri conviventi, sfiorano il 41%.

I nuclei composti da madre e figlio/i rappresentano il 16,5% delle famiglie con un solo nucleo, mentre sono soltanto il 3,3% i nuclei formati da padre e figlio/i.

Nei comuni della provincia tra le famiglie con un solo nucleo le più rappresentate sono le coppie con figli (46,7%), mentre più contenute sono le quote sia delle coppie senza figli che delle famiglie monogenitoriali.

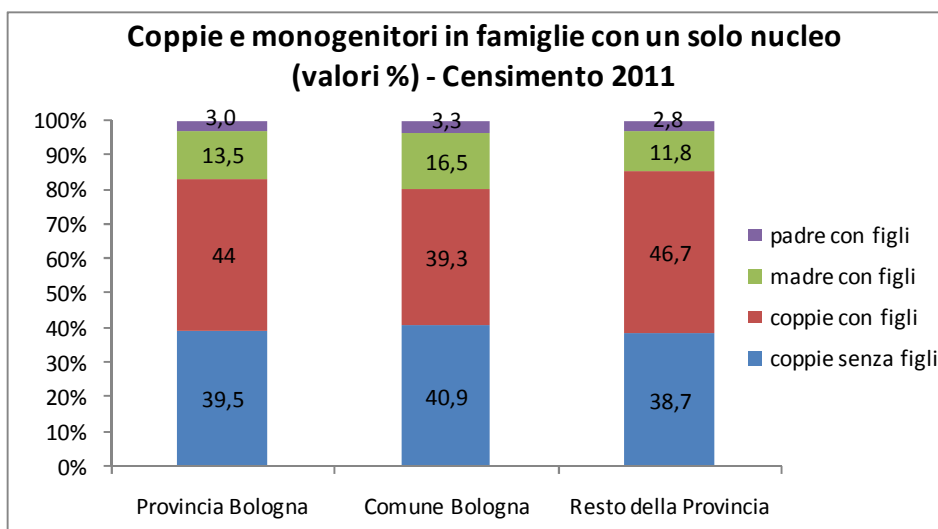
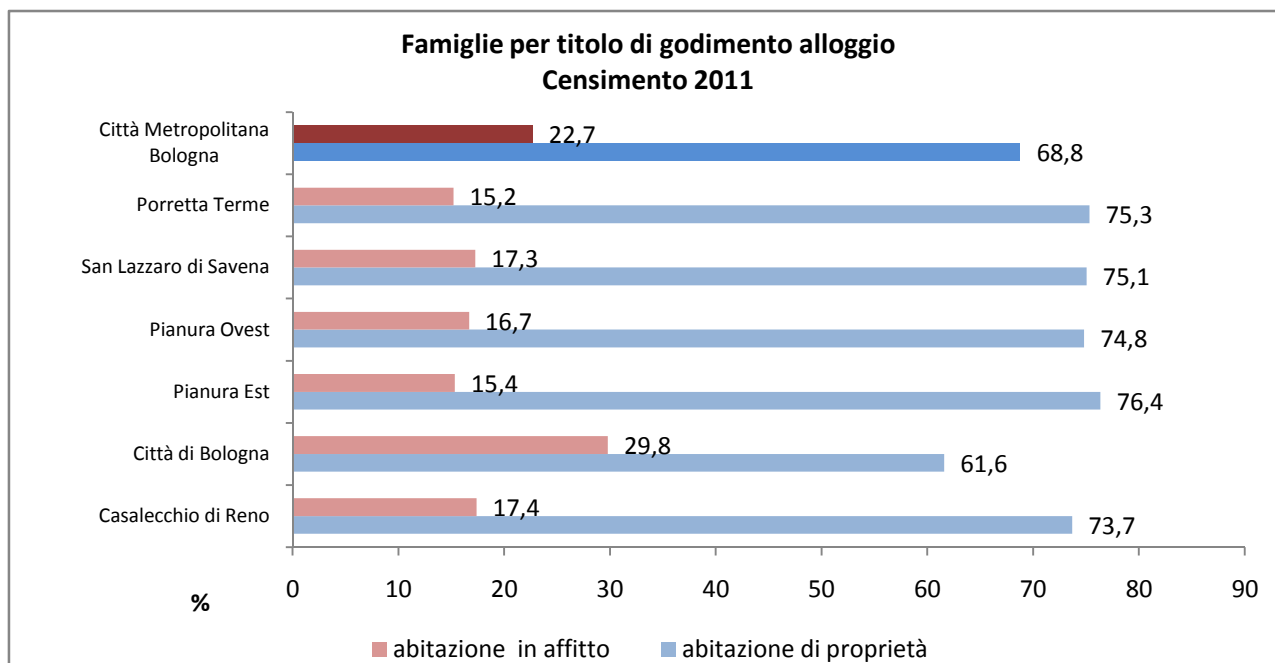


Grafico 3.30 Famiglie con un solo nucleo per tipologia . Provincia di Bologna. Censimento 2011 Fonte : Servizio Statistica Comune di Bologna

Al censimento 2011 in Italia le famiglie proprietarie della casa in cui vivono sono il 72,1% . Nelle grandi città i valori sono in linea di massima inferiori: nel comune di Bologna il 61,6% delle famiglie possiede l'abitazione dove dimora abitualmente; il dato è in leggero calo rispetto al 2001 a vantaggio della quota che risiede in affitto, ma anche ad altro titolo. Nel resto del territorio invece la percentuale di famiglie proprietarie dell'abitazione è molto più elevata fino ad un valore massimo di 76,4% nel Distretto di Pianura Est, in lievissima crescita rispetto al 2001.

<sup>8</sup>Per nucleo familiare si intende l'insieme delle persone che formano una relazione di coppia o di tipo genitore-figlio.



**Grafico 3.31 Famiglie per titolo di godimento dell'alloggio. Provincia di Bologna. Censimento 2011**

Le coabitazioni sono un aspetto molto interessante soprattutto per i cambiamenti intervenuti nelle dinamiche abitative. Oggi è sicuramente più facile che in passato trovare nuclei familiari diversi (magari costituiti da un'unica persona) che condividono un appartamento per suddividerne le spese: un esempio sono gli stranieri o le badanti, un fenomeno cresciuto proprio negli ultimi anni.

La percentuale di famiglie in coabitazione (quindi 2 o più famiglie residenti nella stessa abitazione) è molto più elevata nel comune di Bologna, dove sfiora il 10%. Nei comuni della Provincia questa percentuale si ferma al 3,4%.

## Livello di istruzione

Il livello di istruzione è un buon indicatore delle condizioni socio-economiche di una popolazione. Dall'indagine PASSI per l'Italia risulta che la popolazione dell'Azienda USL di Bologna di età compresa fra i 18 e i 69 anni nel periodo 2012-2014 per il 32,7% ha un livello di istruzione bassa (elementare o media inferiore) e per il 67,3% un livello alto (media superiore o laurea). Il dato regionale nello stesso periodo è 37,4% (elementare o media inferiore) e 62,3% (media superiore o laurea).

Dai dati del censimento del 2011, considerando tutta la popolazione dai 6 anni, a livello distrettuale emerge che il distretto di Bologna città ha il più alto livello di istruzione (54,5%), a seguire il distretto di San Lazzaro (45,7%), mentre il distretto con il livello d'istruzione più basso è quello di Porretta Terme (56,2%).

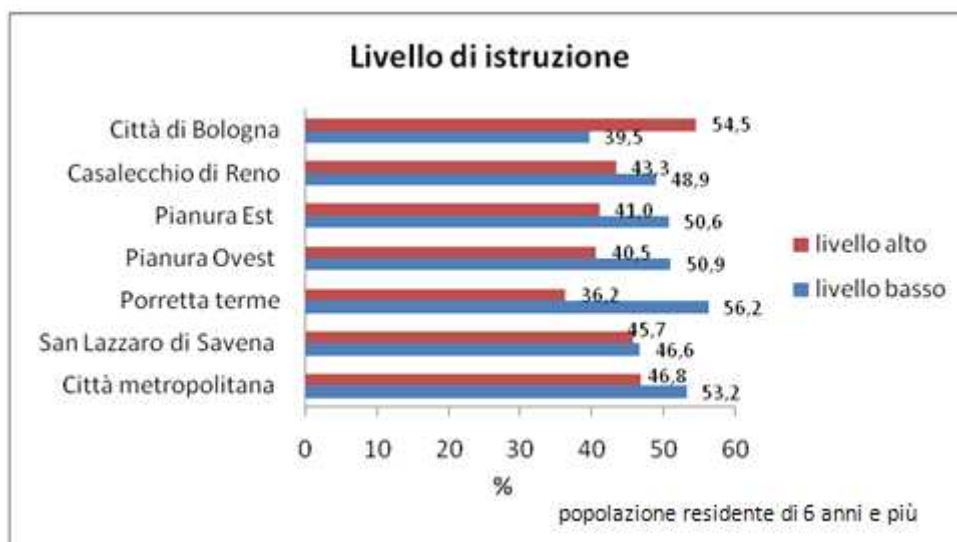


Grafico 3.32 Livello di istruzione per Distretti, dati censimento 2011

Dallo studio “Bes delle province”, benessere equo e sostenibile territoriale, emerge che nell’area metropolitana di Bologna nel 2014 la percentuale di giovani tra i 18 e i 24 anni che ha abbandonato precocemente gli studi e che non è inserita in un percorso di formazione (*early school leavers*) è pari al 12,4%, valore più basso sia di quello regionale (14,0%) sia di quello nazionale (15,8%). Più bassa è anche la percentuale di persone di 18-64 anni che hanno raggiunto al massimo la licenza media (31,4%), valore inferiore di circa 4 punti percentuali rispetto al dato regionale (35,3%) e di quasi 9 dal dato nazionale(40,1%).

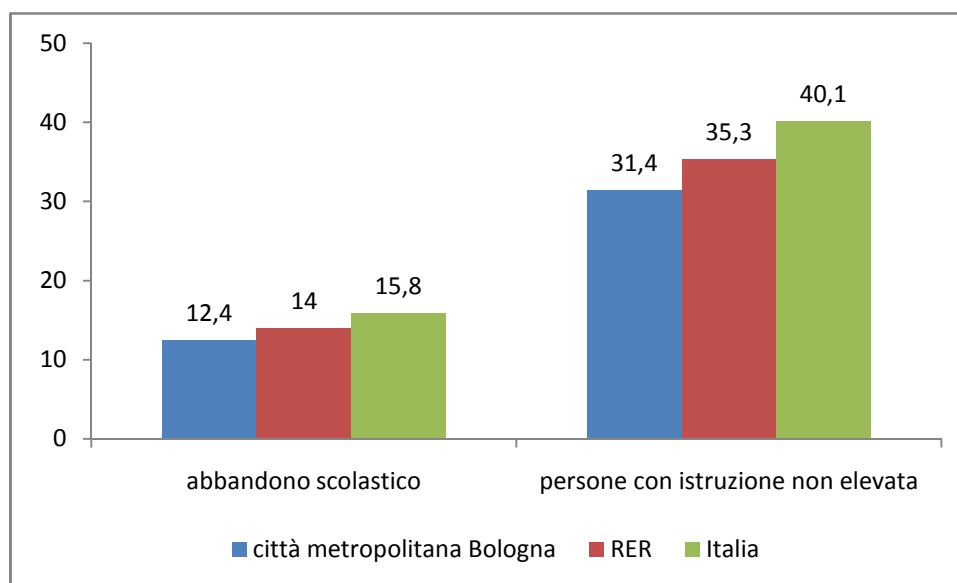


Grafico 3.33 Percentuale di giovani di 18-24 anni che hanno abbandonato precocemente gli studi e non inseriti in un percorso di formazione e percentuale persone di 18-64 con istruzione non elevata – Fonte Istat

Per quanto riguarda l’istruzione negli adulti, nel territorio bolognese sono 8 i centri territoriali permanenti per la formazione e l’istruzione in età adulta (CTF) e 15 le istituzioni di istruzione superiore che offrono corsi serali. Nei CTF il numero delle iscrizioni è variabile nei diversi anni scolastici; nell’anno 2012/2013 si conferma una presenza di circa 4.000 iscritti, di cui il 76% di cittadinanza non italiana, percentuale in aumento rispetto ai precedenti quattro anni.

Sono aumentati nel corso del tempo anche gli iscritti ai corsi serali: nell'ultimo anno l' aumento è stato del 7%. Gli iscritti di cittadinanza non italiana nell'a.s 2012/2013 sono pari al 33%.

Anno scolastico	CTF			Corsi Serali		
	Iscritti	di cui cittadinanza non italiana	% di stranieri	Iscritti	di cui cittadinanza non italiana	% di stranieri
2009-2010	3.917	2.510	64,1	1.464	443	30,3
2010-2011	3.694	2.625	71,1	1.397	437	31,3
2011-2012	4.125	3.079	74,6	1.434	470	32,8
2012-2013	3.974	3.042	76,5	1.539	508	33,0

Tabella 3.8 Iscritti ai CTP ed ai corsi serali nella provincia di Bologna per cittadinanza – Fonte Osservatorio sulla scolarità metropolitano

## Tenore di vita

Per quanto riguarda il tenore di vita della popolazione bolognese, i dati dell'anno 2015 relativi al reddito medio pro-capite mostrano un lieve incremento rispetto alla situazione dell'anno precedente (24,8 vs 24,5). Quella di Bologna si conferma come la provincia a più alto reddito tra le province dell'intera Regione. La spesa per i consumi finali delle famiglie si mantiene invariata nel 2015 rispetto al 2014.

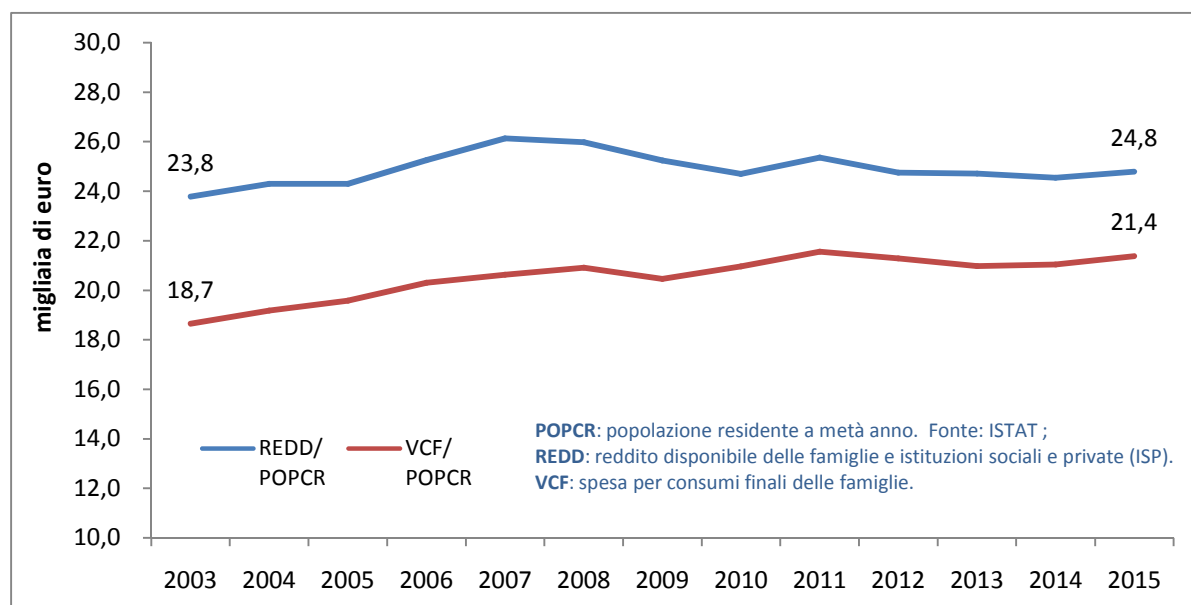


Grafico 3.34 Reddito medio pro-capite e consumi familiari medi. Provincia di Bologna-Fonte PROMETEIA

Dallo studio "Bes delle province", benessere equo e sostenibile territoriale, risulta che la situazione reddituale della provincia di Bologna è nettamente positiva. Il reddito lordo disponibile familiare medio nel 2012 risulta essere di 48.584 euro, superando di quasi 3.000 il dato regionale e di 8.000 quello italiano. Stessa situazione si osserva per quanto riguarda il reddito da retribuzione dei lavoratori dipendenti nel settore privato: nell'area bolognese la retribuzione media nel 2013 è stata di circa 25.000 euro, superiore sia a livello regionale (22.700 euro) sia a livello nazionale (21.103 euro). Situazione positiva anche per

l'ammontare del patrimonio familiare pari a 441.440 euro (dato al 2012), in linea con il dato regionale ma superiore di oltre 79.000 euro di quello italiano. Nota negativa è la distribuzione di reddito tra generi e generazioni: le lavoratrici dipendenti al 2013 risultano guadagnare ben 8.870 euro in meno rispetto agli uomini, dato in linea con quello regionale ma più alto di quello nazionale. Stesso discorso anche per le generazioni, con una marcata differenza di reddito fra i lavoratori dipendenti con più di 40 anni che percepiscono in media quasi 11.000 euro in più all'anno rispetto ai lavoratori con meno di 40 anni.

## Difficoltà economiche riferite

Dai risultati del sistema di sorveglianza PASSI 2011-2014, si evidenzia che il 55,5% dei cittadini residenti nel territorio dell'Azienda USL di Bologna riferisce di non avere difficoltà economiche, il 32,9% di averne qualcuna e l'11,6% di avere molte difficoltà economiche. A livello regionale la quota di cittadini che dichiara di non avere difficoltà economiche è del 54%, quella di coloro che ne hanno qualcuna è del 35% mentre l'11% dichiara molte difficoltà.

Dallo studio "Bes delle province", benessere equo e sostenibile territoriale, risulta che nel 2013 su 1.000 famiglie 3,2 hanno ricevuto un provvedimento di sfratto per morosità e altre cause, valore più basso di quello regionale (3,7%) ma più alto di quello nazionale (2,5%).

## Tassi di attività, occupazione e disoccupazione

Nel 2015 in provincia di Bologna il tasso di attività<sup>9</sup> totale si mantiene su valori elevati (74,7%; 80,4% per i maschi e 69,2% per le femmine), e in progressivo aumento dall'anno 2009.

Il tasso di occupazione<sup>10</sup> per la popolazione fra i 15 e i 64 anni è pari al 69,2% (75,0% negli uomini e 63,5% nelle donne), rimasto sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente. Dal 2008 si è registrata una diminuzione del tasso di occupazione di 4 punti percentuali. Il valore del 2015 risulta essere superiore di quasi 3 punti a quello regionale e di 13 rispetto all'intera Italia. La forbice cresce notevolmente se si considerano i tassi di occupazione femminile: dal 2008 al 2015, quasi 4 punti percentuali in più rispetto alla Regione e 16 rispetto all'Italia.

---

<sup>9</sup> Tasso di attività: Forze di lavoro\*100/Popolazione di 15-64 anni

<sup>10</sup> Tasso di occupazione: Rapporto tra gli occupati e la corrispondente popolazione di riferimento.

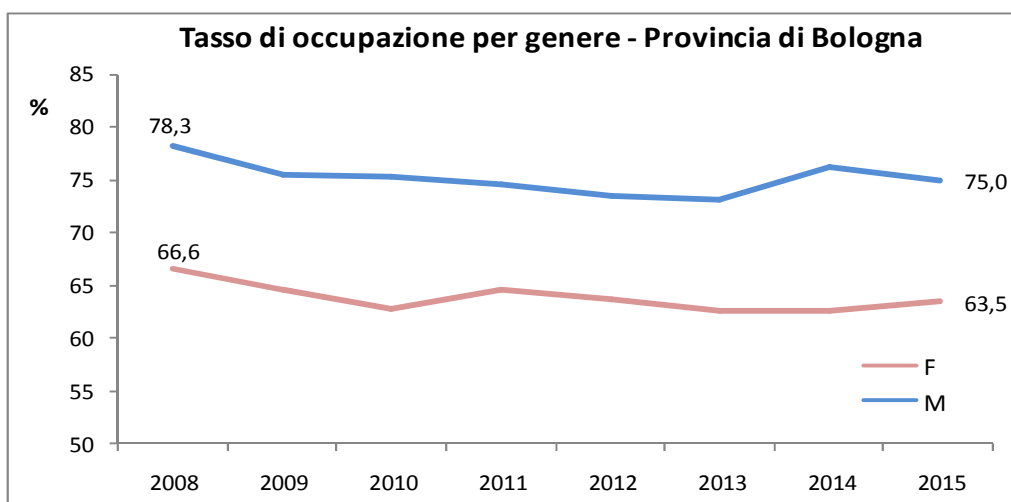


Grafico 3.35 Tasso d'occupazione (15-64 anni) per genere in Provincia di Bologna. (Fonte: Settore Statistica Comune Bologna)

La diminuzione più evidente si è osservata nella classe di età 15-24 anni (-45 % dal 2004 al 2014) con una lieve ripresa nel 2015 rispetto all'anno precedente (+34 %). Nelle classi di età 25-34 e 35-44 anni la riduzione è stata più contenuta (pari rispettivamente al 13,5% e 6,1%) ma senza segnali di ripresa nel 2015. Il tasso è rimasto sostanzialmente invariato nella classe 45-54 anni e aumentato del 94,2% nella classe 55-64.

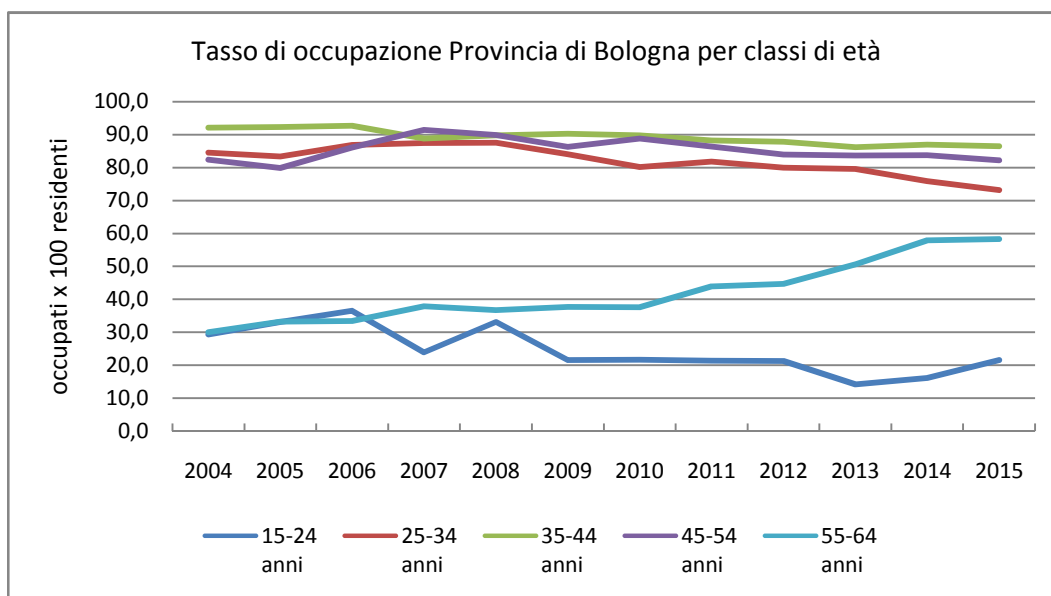


Grafico 3.36 Tasso d'occupazione per classi di età in Provincia di Bologna. (Fonte Settore Statistica Comune Bologna)

Analizzando i singoli settori di attività, nel 2014 (ultimo dato disponibile) il numero di occupati nel settore industriale nella provincia di Bologna è diminuito del 15,6% rispetto al 2008. Fra le industrie il calo più importante è stato nel campo delle costruzioni (-39,8%). E' aumentato invece il numero di occupati nel

settore dei servizi (+7,7%) e nell'agricoltura (+14,5%). L'anno 2014 rispetto al 2013 non ha evidenziato modifiche sostanziali.

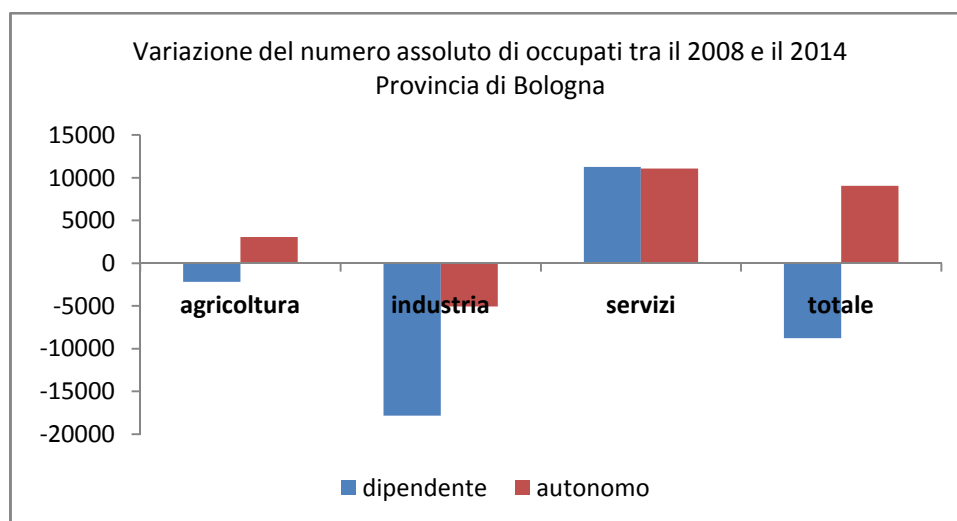


Grafico 3.37 Variazione numero occupati per settore, anni 2008-2014

La disoccupazione ha subito dal 2008 un'impennata anche nella provincia di Bologna: negli ultimi anni il tasso è stato in continua crescita, e anche nel corso del 2015 non accenna a diminuire (7,2% nella popolazione complessiva, 6,5% per i maschi e 8,1% per le femmine). Nell'ultimo anno si osserva un leggero calo della disoccupazione femminile passando dall'8,4% nel 2014 all'8,1% nel 2015, di contro un aumento della disoccupazione maschile (dal 5,9% al 6,5%). Per i giovani tra i 18 e i 29 anni si osserva un leggero miglioramento, passando dal 24,9% nel 2013, al 24,0 nel 2014 e al 23,8% nel 2015: in questa fascia di età nel 2015 era disoccupato il 18,5% dei maschi (con un decremento di quasi il 4% rispetto all'anno precedente) e il 30,9% delle femmine (aumento di circa il 5% rispetto al 2014).

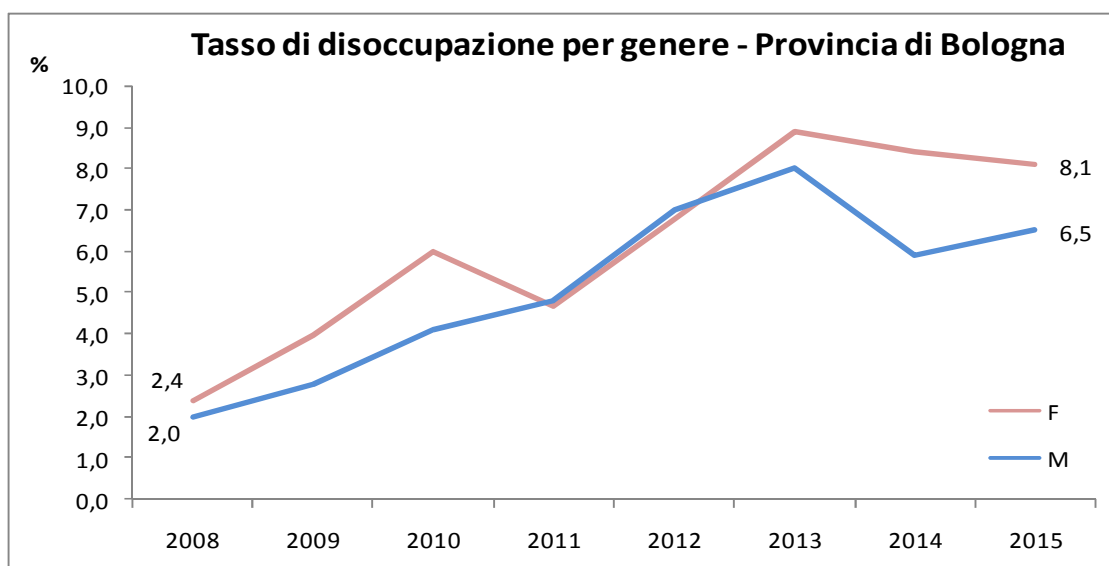


Grafico 3.38 Tasso di disoccupazione in Provincia di Bologna. (Fonte Settore Statistica Comune Bologna)

L'aumento del tasso di disoccupazione negli anni dal 2004 al 2015 ha interessato in maggior misura le classi di età 15-24 anni (+203,9%) e 35 anni e oltre (+212,5%). Notevole aumento si è tuttavia verificato anche nella classe 25-34anni (+102,04%). Da segnalare un miglioramento per la classe di età 15-24 anni che vede ridotto il tasso di disoccupazione nel 2015 rispetto all'anno precedente del 21,1%.

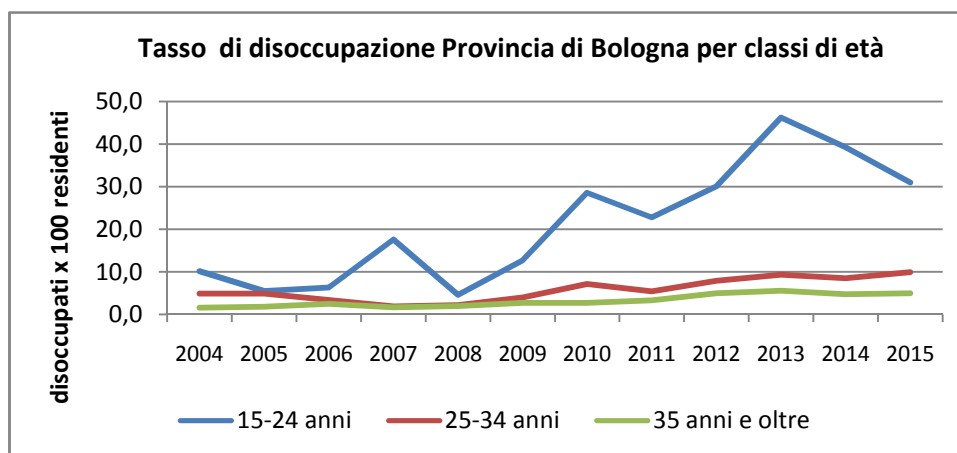


Grafico 3.39 Tasso di disoccupazione in Provincia di Bologna per classi di età (Fonte Settore Statistica Comune Bologna)

A partire dal 2008 si è avuto un incremento anche delle ore di cassa integrazione che in totale nel 2015 sono aumentate di oltre 3 volte. L'incremento ha riguardato in misura maggiore l'attività impiegatizia con un aumento di quasi 9 volte superiore al 2008. Negli ultimi due anni si è registrata però una diminuzione delle ore di cassa concesse.

Professione	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Δ % 2015- 2008
Operai	2.161.788	12.988.762	19.854.215	12.527.160	12.385.093	13.312.652	10.657.035	7.421.060	243,3
impiegati	406.406	3.063.897	7.116.814	5.386.914	6.305.673	6.973.011	6.322.252	4.024.180	890,2
<b>Totale ore autorizzate</b>	<b>2.568.194</b>	<b>16.052.659</b>	<b>26.971.029</b>	<b>17.914.074</b>	<b>18.690.766</b>	<b>20.285.663</b>	<b>16.979.287</b>	<b>11.445.240</b>	<b>345,7</b>

Tabella 3.9 Numero di ore concesse dalla Cassa Integrazione Guadagni nella provincia di Bologna. Anni 2008-2015 – Fonte INPS

## Distribuzione delle attività economiche per settore

L'analisi del tessuto produttivo della provincia di Bologna nel periodo 2008-2015 evidenzia il forte impatto della crisi economica che si è manifestato sia in termini di riduzione di impresa (-3,6% corrispondente 3.206 imprese in meno) che di occupati. La riduzione maggiore si è avuta nell'agricoltura (-18,2%), nelle imprese di trasporto e magazzinaggio (-16,2%), nelle attività manifatturiere (-11,5%) e nelle imprese di costruzioni (-7,3%). Sono invece aumentate le attività di sanità e assistenza sociale, i servizi di alloggio e ristorazione, le attività di istruzione e i servizi di noleggio, agenzie di viaggio e supporto alle imprese.

Le Sedi di impresa registrate nel 2015 sono risultate 96.164 (85.220 attive) con Unità locali registrate pari a 118.113 (105.585 attive).



Sezione di attività economica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Δ % 2015- 2008
Agricoltura, silvicoltura e pesca	10.908	10.630	10.390	10.109	9.916	9.372	9.050	8.928	-18,2
Estrazione di minerali da cave e miniere	26	24	24	24	22	17	16	15	-42,3
Attività manifatturiere	10.011	9.719	9.569	9.483	9.269	9.128	9.019	8.862	-11,5
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	37	42	54	84	128	139	147	155	318,9
Fornitura acqua; reti fognarie, gestione dei rifiuti e risanamento	99	101	98	100	101	100	97	91	-8,1
Costruzioni	13.908	13.779	13.812	13.775	13.531	13.281	13.123	12.887	-7,3
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; rip.auto e moto	21.305	21.194	21.294	21.419	21.277	21.263	21.136	20.825	-2,3
Trasporto e magazzinaggio	4.593	4.481	4.349	4.210	4.132	4.038	3.938	3.850	-16,2
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	5.075	5.151	5.288	5.412	5.526	5.611	5.726	5.827	14,8
Servizi di informazione e comunicazione	2.182	2.206	2.280	2.333	2.337	2.343	2.408	2.422	11,0
Attività finanziarie e assicurative	2.193	2.207	2.206	2.210	2.156	2.254	2.267	2.248	2,5
Attività immobiliari	6.308	6.391	6.479	6.570	6.536	6.515	6.429	6.402	1,5
Attività professionali, scientifiche e tecniche	3.942	3.989	4.023	4.032	4.010	3.969	3.919	3.968	0,7
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	2.654	2.721	2.789	2.843	2.925	2.946	3.035	3.145	18,5
Istruzione	348	355	368	390	395	403	421	434	24,7
Sanità e assistenza sociale	389	392	412	426	447	474	498	520	33,7
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	802	809	820	838	838	851	865	895	11,6
Altre attività di servizi	3.501	3.470	3.536	3.582	3.609	3.646	3.679	3.735	6,7
Non classificate	145	137	64	50	62	14	8	8	-94,5
<b>Totale</b>	<b>88.426</b>	<b>87.798</b>	<b>87.855</b>	<b>87.890</b>	<b>87.214</b>	<b>86.360</b>	<b>85.783</b>	<b>85.220</b>	<b>-3,6</b>

Tabella 3.10 Imprese attive per sezione di attività economica nella provincia di Bologna, anni 2008-2015- ATECO 2007

Nel 2015, rispetto al 2009, il numero di unità produttive è rimasto complessivamente invariato, mentre si è avuta una riduzione del 14,8% nell'Agricoltura, del 6,3% nelle Attività manifatturiere, del 10,3% nelle Attività di Trasporto e Magazzinaggio e del 6,1% nelle Costruzioni.

Sezione di attività economica (2)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Δ % 2015-2009
Agricoltura, silvicoltura e pesca	10.939	10.720	10.452	10.272	9.742	9.432	9.317	-14,8
Estrazione di minerali da cave e miniere	56	56	55	56	49	47	44	-21,4
Attività manifatturiere	12.387	12.261	12.216	12.008	11.818	11.718	11.611	-6,3
Fornitura en. elettrica, gas, vapore e aria condiz.	94	112	209	322	371	412	413	339,4
Fornitura acqua; reti fognarie, att. gest. rifiuti e risanamento	216	229	237	251	256	255	248	14,8
Costruzioni	15.368	15.434	15.373	15.102	14.839	14.682	14.434	-6,1
Comm.ingrosso e al dettaglio; rip.auto e motocicli	27.239	27.458	27.746	27.616	27.797	27.622	27.338	0,4
Trasporto e magazzinaggio	5.477	5.332	5.196	5.098	5.048	4.989	4.912	-10,3
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	6.573	6.738	6.897	6.973	7.107	7.235	7.438	13,2
Servizi di informazione e comunicazione	2.941	3.032	3.082	3.098	3.163	3.217	3.255	10,7
Attività finanziarie e assicurative	3.627	3.570	3.538	3.489	3.536	3.505	3.472	-4,3
Attività immobiliari	6.911	7.009	7.096	7.038	7.080	6.872	6.863	-0,7
Attività professionali, scientifiche e tecniche	5.038	5.082	5.066	5.059	4.995	4.957	5.041	0,1
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	3.483	3.550	3.605	3.719	3.725	3.794	3.943	13,2
Istruzione	517	540	572	583	593	626	638	23,4
Sanità e assistenza sociale	679	719	751	786	827	882	932	37,3
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	1.053	1.071	1.112	1.164	1.194	1.161	1.189	12,9
Altre attività di servizi	3.897	3.959	3.997	4.049	4.086	4.130	4.206	7,9
Imprese non classificate		577	630	660	548	366	288	
<b>Totale</b>	<b>106.495</b>	<b>107.449</b>	<b>107.830</b>	<b>107.343</b>	<b>106.774</b>	<b>105.904</b>	<b>105.585</b>	<b>-0,9</b>

Tabella 3.11 Unità locali attive per sezione di attività economica nella provincia di Bologna dal 2009 al 2015- ATECO 2007

(1) Si intendono attive tutte le unità locali iscritte al Registro delle Imprese che non risultano cessate, liquidate, fallite, che non hanno procedure concorsuali aperte, che non sono sospese o inattive la cui impresa risulti a sua volta attiva.

(2) L'attività di una Unità locale indica il tipo di prestazioni a contenuto economico offerte dall'Unità stessa.

Fonte: C.C.I.A.A. di Bologna - Infocamere - Registro Imprese

Se consideriamo la distribuzione delle sedi di imprese in attività al 31/12/2015 nella provincia di Bologna per classe di addetti, notiamo come il tessuto imprenditoriale provinciale sia costituito essenzialmente da piccole imprese. Quasi la metà delle imprese attive bolognesi (42.009, pari al 49,3%) infatti ha dichiarato un solo addetto e circa il 90% al massimo 5. Di contro, le imprese con 50 addetti o più sono 691, meno dell'1% del totale.

<b>Classe di addetti</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
0 addetti	11.900	14,0%
1 addetto	42.009	49,3%
2-5 addetti	22.687	26,6%
6-9 addetti	3.923	4,6%
10-19 addetti	2.762	3,2%
20-49 addetti	1.248	1,5%
50-99 addetti	361	0,4%
100-249 addetti	219	0,3%
250-499 addetti	64	0,1%
≥500 addetti	47	0,1%
<b>TOTALE</b>	<b>85.220</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 3.12 Imprese attive per classe di addetti al 31/12/2015. Provincia di Bologna (Fonte Camera di Commercio di Bologna)

### Soggetti in condizioni di marginalità

Risultano 716 al 31/12/2015 i detenuti nella casa circondariale di Bologna, quasi un quarto dei detenuti dell'intera Regione (3.128), in gran maggioranza maschi (91,6%) e stranieri (52,9%). L'indice di sovraffollamento, presenze su 100 posti, è di 144,1, più alto del valore medio regionale (111,7) e di quanto osservato nell'anno precedente (137,4 al 31/12/2014).

#### 4. STILI DI VITA, FATTORI DI RISCHIO E PROGRAMMI DI SCREENING ONCOLOGICI

Secondo le stime dell'OMS, in Europa, oltre la metà delle cause di morte e il 60% della spesa sanitaria sono dovute a sette fattori di rischio: ipertensione, fumo di tabacco, sedentarietà, elevato consumo di alcol, ipercolesterolemia, obesità e scarso consumo di frutta e verdura.

Dopo alcuni anni dall'attivazione del sistema di sorveglianza PASSI per l'Italia, coordinato dalla Regione Emilia Romagna e dall'Istituto Superiore di Sanità, siamo in grado di avere informazioni sufficienti su comportamenti, abitudini e stili di vita dei nostri cittadini, disaggregate per Distretto sanitario di residenza. I sistemi di sorveglianza che monitorano gli stili di vita nei bambini di 8-9 anni (Okkio alla Salute) e negli adolescenti 11, 13 e 15 anni (HBSC) ci permettono di avere indicatori rappresentativi solo del livello regionale.

Nel triennio 2011-2014 il campione aziendale, rappresentativo dell'intera popolazione del territorio, è risultato costituito da 1341 persone di 18-69 anni, composto per il 51% da donne.

Di seguito sono confrontati, per Distretto di residenza, alcuni indicatori derivanti dal sistema di sorveglianza. Sono evidenziati in rosso i valori "peggiori" e in verde quelli "migliori" rispetto al valore aziendale. Sono considerati valori simili a quelli aziendali i valori per i quali lo scostamento dal valore aziendale non supera il 5% in più o in meno. Di conseguenza il valore che è costituito da (valore aziendale  $\pm$ 5%valore aziendale) viene considerato peggiore o migliore se si tratta rispettivamente di un fattore di rischio o di protezione.

Indicatore (%) PASSI 2011-2014	Casalecchio di Reno	Città di Bologna	Pianura Est	Pianura Ovest	Porretta Terme	S. Lazzaro di Savena	AUSL Bologna
Persone che si dichiarano in salute buona o molto buona	76,0	70,0	70,1	68,6	61,1	77,9	70,8
Persone con sintomi di depressione	5,3	10,1	6,4	6,1	11,4	8,0	8,4
Persone sedentarie	21,2	22,5	20,0	25,1	31,5	29,3	23,4
Fumatori	29,3	29,1	25,4	30,1	31,8	28,1	28,7
Persone in eccesso ponderale	40,5	39,6	45,2	42,2	41,9	48,2	41,9
Persone che consumano frutta e verdura in quantità raccomandata	11,7	11,9	13,1	15,3	8,4	10,3	12
Consumatori di alcol a rischio	15,3	24,6	22,5	18,8	23,3	23,5	22,3
Persone con diagnosi di ipertensione arteriosa	11,6	17,7	19,5	20,3	22,4	23,4	18,3
Persone con diagnosi riferita di ipercolesterolemia	24,6	23,3	24,4	29,3	28,7	23,6	24,6
Persone con diagnosi riferita di diabete	1,7	2,5	4,9	4,2	5,2	3,8	3,3
Donne di 25-64 anni che hanno effettuato il Pap-test negli ultimi 3 anni	94,5	87,2	91,4	91,6	88,9	82,1	88,9
Donne di 50-69 anni che hanno effettuato la Mammografia negli ultimi 2 anni	75,6	86,3	95,4	99,9	79,8	77,3	86,1
Persone di 50-69 anni che hanno eseguito la ricerca di Sangue occulto negli ultimi 2 anni	66,7	65,2	74,0	74,6	75,8	71,3	69,5

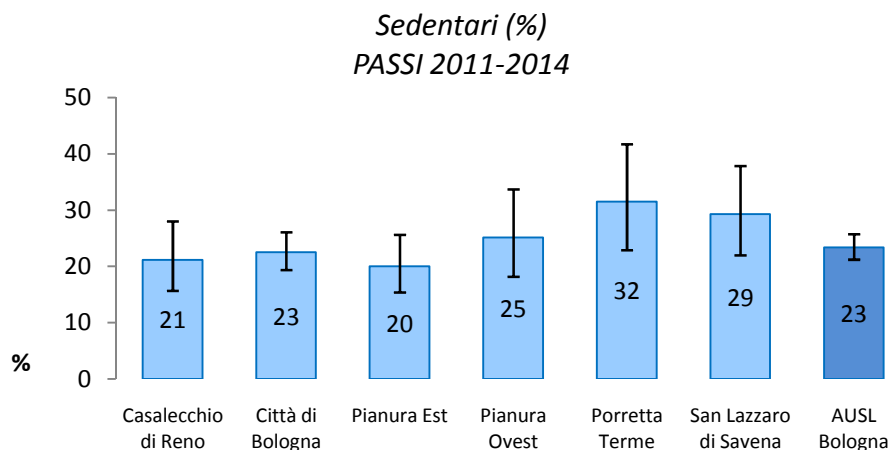
Tabella 4.1 Indicatori su stili di vita. Dati Passi 2011-2014

## Sedentarietà ed attività fisica

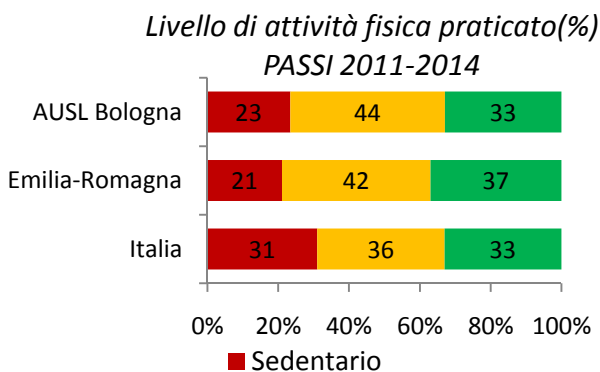
L'attività fisica praticata regolarmente induce numerosi benefici per la salute, aumenta il benessere psicologico e svolge un ruolo di primaria importanza nella prevenzione delle malattie croniche non trasmissibili.

Nell'AUSL di Bologna il 23 % delle persone tra i 18 e i 69 anni conduce uno stile di vita sedentario, pari ad una stima di circa 133.000 persone. La quota di sedentari è lievemente superiore a quella regionale, anche se in modo non statisticamente significativo.

Non sono emerse differenze statisticamente significative interdistrettuali per quanto concerne la percentuale di persone sedentarie (il range varia dal 20% Pianura Est al 32 % Porretta Terme).

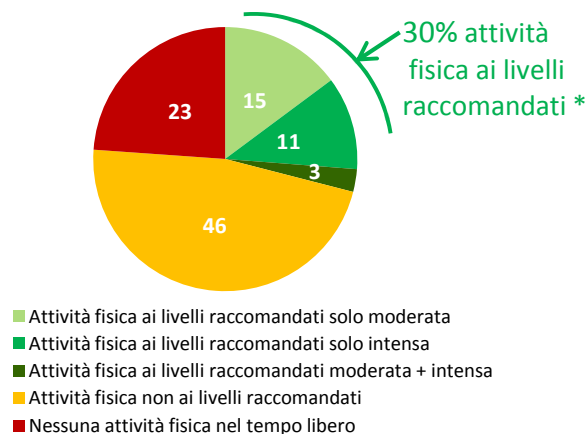


**Grafico 4.1** Prevalenza dei sedentari per Distretto AUSL di Bologna - PASSI 2011-2014.



**Grafico 4.2** Livello di attività fisica (%) nei 18-69enni - PASSI 2011-2014

*Attività fisica praticata nel tempo libero (%)*  
**AUSL di Bologna PASSI 2011-2014**



**Grafico 4.3** Attività fisica (%) nel tempo libero nei 18-69enni

## Stato nutrizionale e consumo di frutta e verdura

L'eccesso ponderale è uno dei principali fattori di rischio correlati alle patologie croniche non trasmissibili. L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) ha stimato che una persona gravemente obesa perde in media 8-10 anni di vita (ogni 15kg di peso in eccesso aumenta del 30% il rischio di morte prematura).

In Emilia-Romagna risulta in eccesso ponderale il 29% dei bambini di 8-9 anni, mentre nell'adolescenza la percentuale diminuisce (17% di soggetti in sovrappeso negli 11enni, 15% nei 13enni e 17% nei 15enni). Un eccesso ponderale è presente inoltre nel 42% delle persone 18-69enni, nel 62% dei 70-74enni e nel 51% di quelle oltre 75 anni.

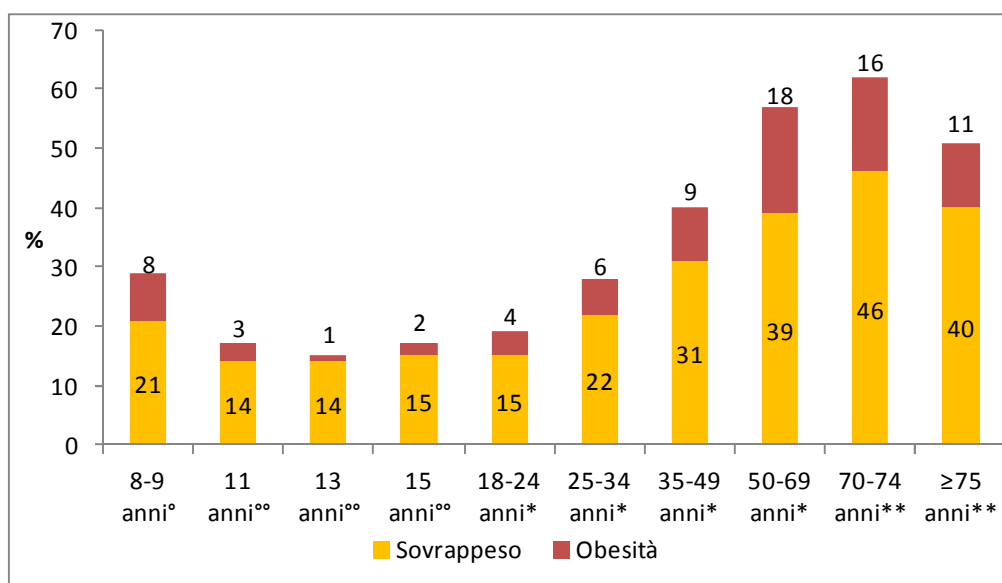


Grafico 4.4 - Prevalenza di persone in eccesso ponderale per classi di età (%) in Emilia-Romagna. °OKkio2014 °° HBSC 2014 \*PASSI 2011-14 \*\*PASSI d'Argento 2012-2013

Nella AUSL di Bologna il 42% delle persone 18-69enni presenta un eccesso ponderale, pari ad una stima di oltre 242.000 persone. Tra le persone anziane oltre la metà soffre di eccesso ponderale. La distribuzione delle persone in eccesso ponderale non mostra differenze significative tra i Distretti (range: 40% Città di Bologna – 48% San Lazzaro di Savena).

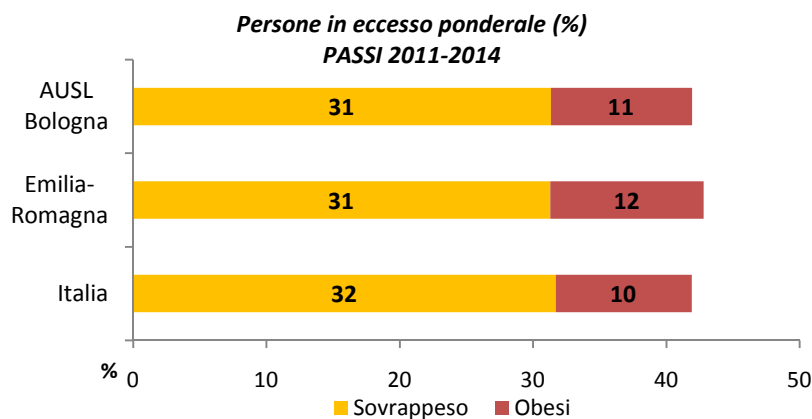
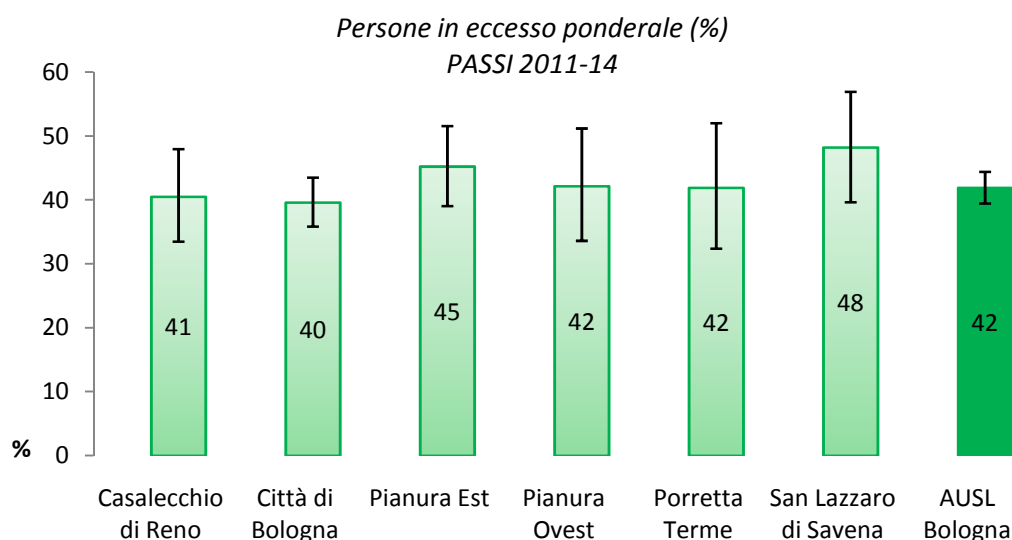


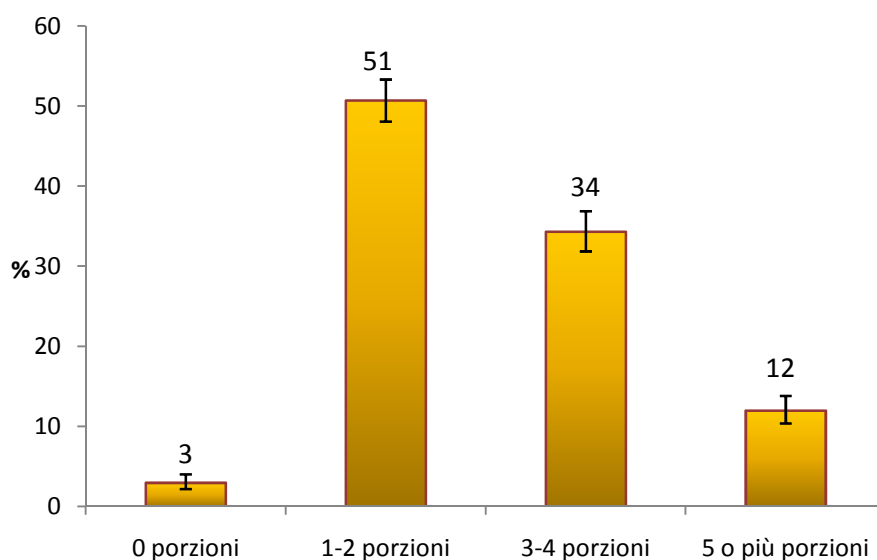
Grafico 4.5 - Prevalenza di persone in eccesso ponderale (%) di età 18-69 anni



**Grafico 4.6 Prevalenza delle persone in eccesso ponderale per Distretto – PASSI 2011-14**

Secondo l'OMS, nel mondo lo scarso consumo di frutta e verdura è responsabile del 31% delle malattie cardiovascolari e dell'11% degli ictus. La soglia di 400 gr al giorno (pari a circa 5 porzioni, "five a day") è la quantità minima consigliata. In AUSL circa una persona su due consuma solo 1-2 porzioni di frutta e verdura, mentre appena il 12% consuma le quantità minime consigliate.

Adeguate quantità di frutta e verdura, oltre a proteggere da malattie cardiovascolari, neoplastiche, respiratorie (asma e bronchiti), cataratta e stipsi, assicurano un rilevante apporto di carboidrati complessi, nutrienti (vitamine, minerali, acidi organici), sostanze protettive antiossidanti e riducono la densità energetica della dieta, grazie alla sensazione di sazietà che generano.



**Grafico 4.7 Porzioni di frutta e verdura consumate in media al giorno(%)PASSI AUSL Bologna 2011-14.**

## Abitudine al fumo di sigaretta

Il fumo di tabacco rappresenta il primo fattore di rischio evitabile di morte prematura. L'abitudine al fumo inizia precocemente: in Emilia-Romagna si stima che fumi sigarette l'1% degli 11enni, il 5% dei 13enni e il 29% dei 15enni. La percentuale di fumatori sale al 31% nei 18-24enni e al 35% nei 25-34enni, per poi diminuire nelle classi di età successive.

A livello regionale nel periodo 2008-15 la prevalenza di fumatori appare complessivamente in diminuzione (andamento statisticamente significativo); il calo è più evidente tra le donne (statisticamente significativo), nelle classi d'età 18-34 e 35-49 anni (non statisticamente significativo), tra le persone con alta istruzione e senza difficoltà economiche (statisticamente significativi).

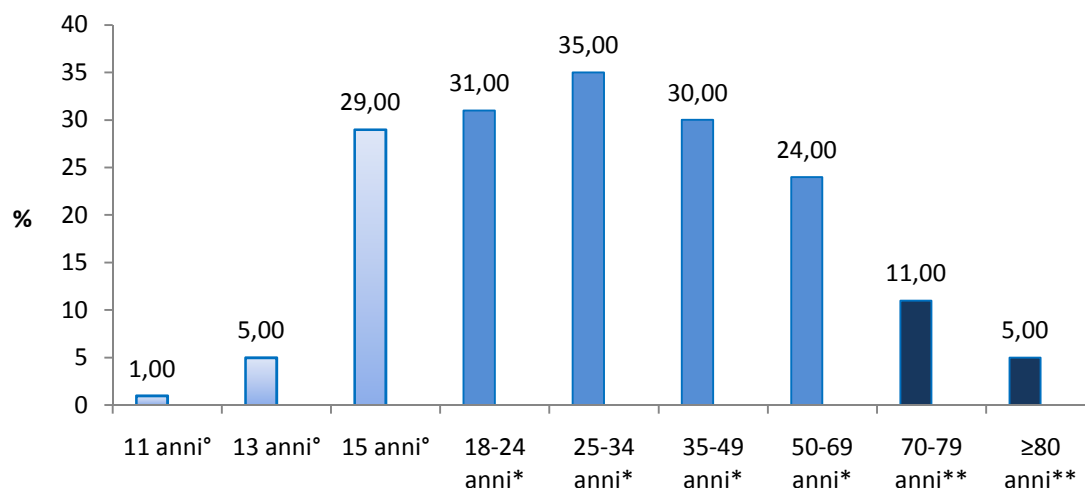


Grafico 4.8 Prevalenza fumatori per classi di età (%) in Emilia-Romagna °HBSC 2014 \*PASSI 2011-14 \*\*PASSI d'Argento 2012-13

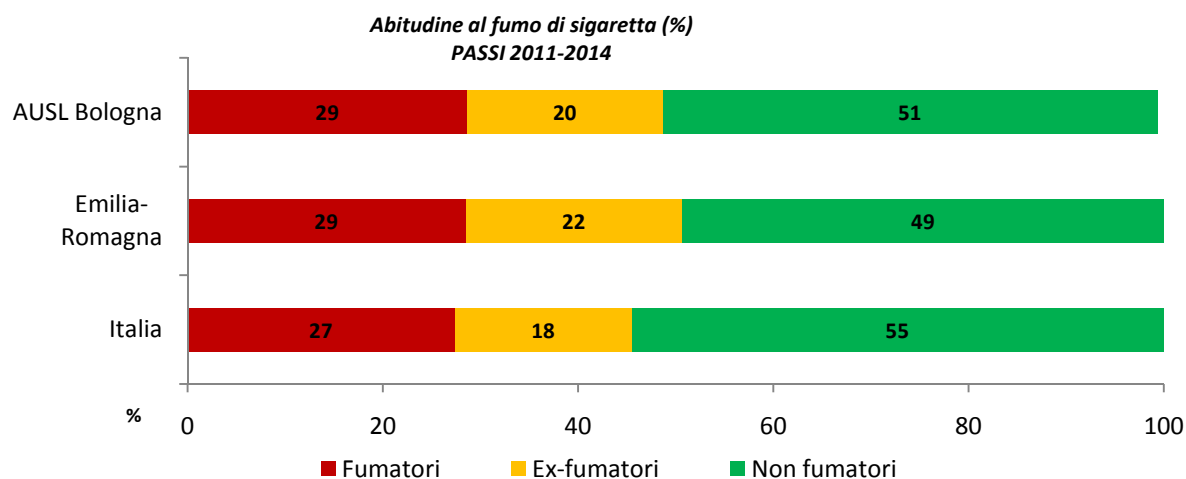


Grafico 4.9 - Abitudine al fumo (%) persone di età 18-69 anni

Complessivamente nell'AUSL di Bologna è fumatore il 29% dei 18-69enni (corrispondente a quasi 167.000 persone), percentuale in linea con il dato regionale (29%).

Tra i vari Distretti sono presenti differenze non significative dal punto di vista statistico (range: 32% Porretta Terme – 25% Pianura Est)



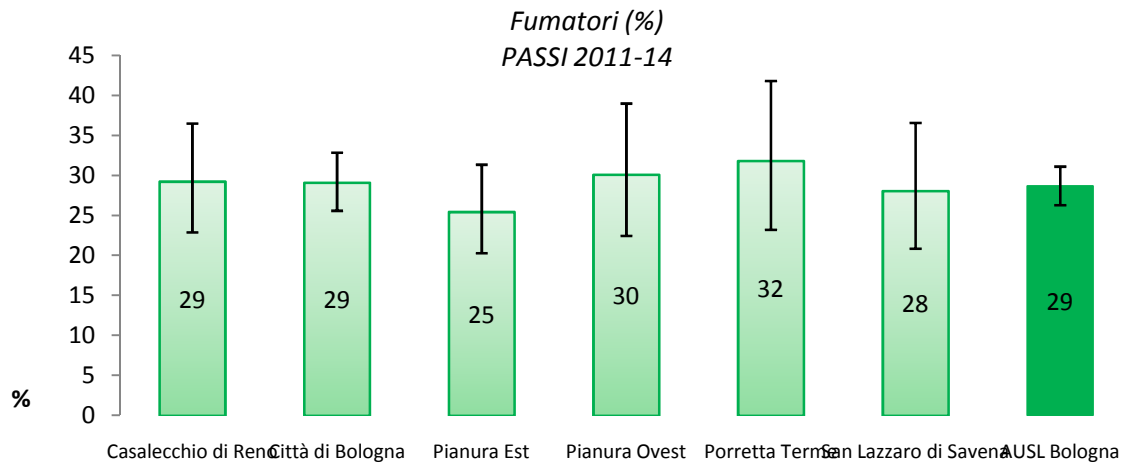


Grafico 4.10 Prevalenza dei fumatori per Distretto (%) - PASSI 2011-14.

### Consumo di alcol

Il consumo di alcol ha assunto un'importanza sempre maggiore come fattore di rischio, in quanto associato a numerose malattie (cirrosi epatica, tumori, malattie cardiovascolari, malattie neuropsichiatriche, dipendenze) ed è un'importante causa di traumi (incidenti stradali, infortuni sul lavoro, violenze).

Il danno causato dall'alcol si estende alle famiglie e alla società, con un impatto economico stimato oltre l'1% del PIL. Il consumo di alcol inizia già nell'adolescenza: in Emilia-Romagna fra i maschi consumano alcol almeno una volta alla settimana circa l'8% degli 11enni, il 13% dei 13enni e il 38% dei 15enni. Nelle femmine di corrispondente fascia di età il consumo è rispettivamente del 3%, 7% e 26%.

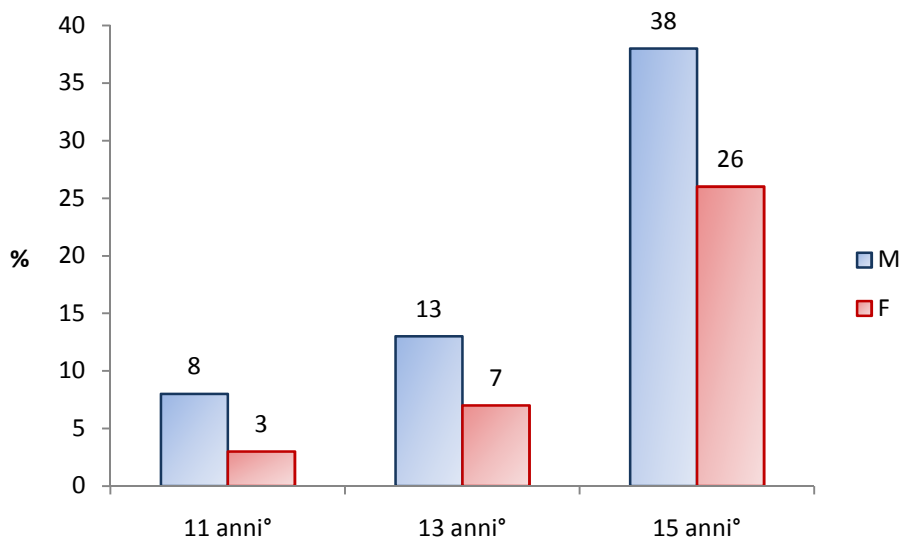


Grafico 4.11 - Consumo di alcol almeno una volta alla settimana (%) in Emilia-Romagna HBSC 2014,

Per stimare il consumo elevato di alcol, l'indagine Passi utilizza l'indicatore composito 'consumo alcol a maggior rischio', che include consumo abituale elevato, consumo episodico eccessivo e consumo fuori pasto (*binge drinking*). Nell'AUSL di Bologna nella fascia di età 18-69 anni il 22% delle persone presenta un consumo di alcol a maggior rischio, in linea con il valore regionale (21%).

Sono presenti differenze interdistrettuali non statisticamente significative (range: 15% Casalecchio di Reno – 25% Città di Bologna).

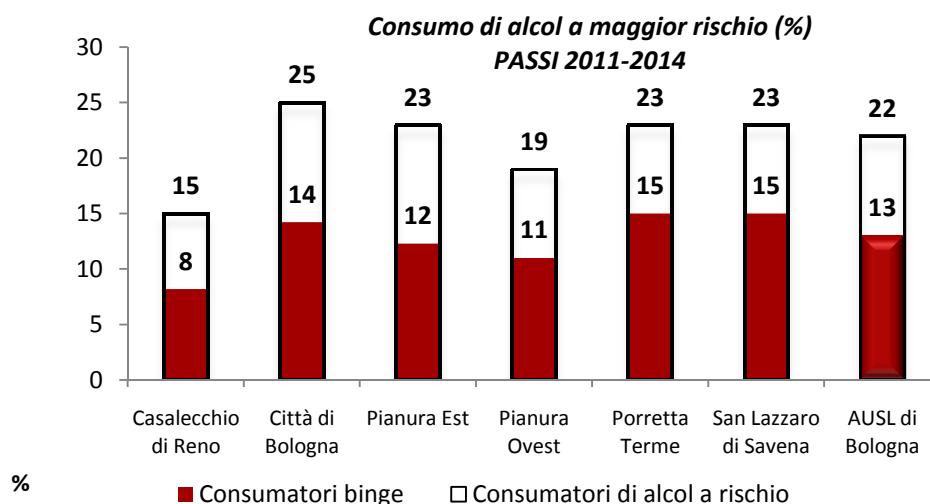


Grafico 4.12 Consumo di alcol a maggior rischio (%) per Distretto – PASSI 2011-14.

## Sicurezza domestica

Gli incidenti domestici rappresentano un rilevante problema di sanità pubblica: i gruppi di popolazione maggiormente a rischio sono bambini e anziani, in particolare sopra gli 80 anni.

Secondo i dati di PASSI d'Argento, nel biennio 2012-13 in Emilia-Romagna il 10% della popolazione ultra 64enne è caduto nei 30 giorni precedenti l'intervista, pari ad una stima di circa 10.000 persone in Regione. La prevalenza di persone con 65 anni ed oltre che è caduta è significativamente più alta tra chi è a rischio e chi ha segni di disabilità.

Quasi la metà delle cadute (48%) è avvenuta in luoghi interni della casa, il 30% in strada e il 10% in giardino. Solo una piccola minoranza di persone di 65 anni ed oltre (9%) ha ricevuto negli ultimi 12 mesi consigli da parte di un medico o di un operatore sanitario su come prevenire le cadute.

Due terzi circa (65%) degli ultra 64enni usa misure di sicurezza per la doccia o la vasca da bagno.

Secondo i dati PASSI 2011-2014, nell'AUSL di Bologna si stima che il 3% delle persone tra 18 e 69 anni (corrispondenti a circa 17.000) abbia subito un infortunio domestico negli ultimi 12 mesi per il quale è stato necessario ricorrere a cure mediche, valore sovrapponibile a quello regionale (3,6%). A livello distrettuale c'è ampia variabilità su questo dato ed esistono differenze che però non risultano statisticamente significative.

La percezione del rischio di infortunio domestico appare scarsa: solo il 7% degli intervistati di età 18-69 anni ha dichiarato di considerare questo rischio alto o molto alto.

Solo il 16% ha ricevuto informazioni su come prevenire infortuni di tipo domestico.

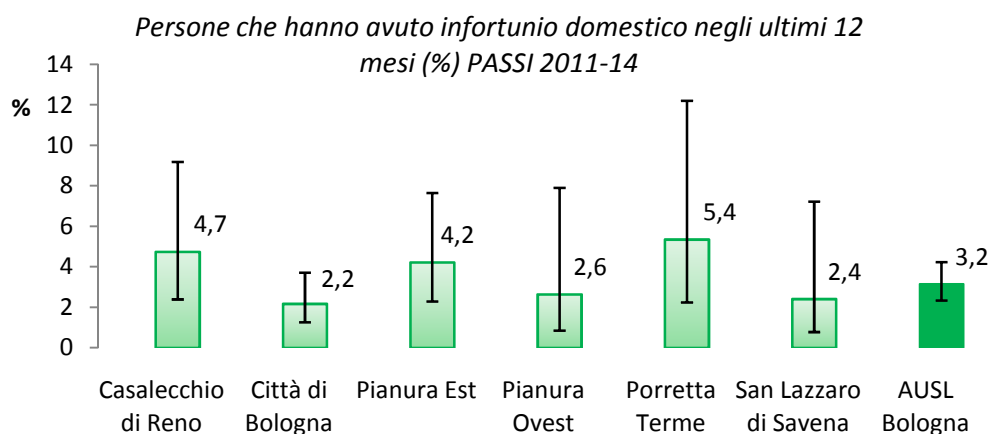


Grafico 4.13 Infortuni domestici per Distretto (%) – PASSI 2011-14

## Sicurezza stradale

Gli incidenti stradali rappresentano una importante causa di morti premature e disabilità.

Nell'AUSL di Bologna la maggior parte delle persone di 18-69 anni indossa sempre il casco (99,5%) e la cintura di sicurezza anteriore (93,3%); è invece ancora limitato l'uso della cintura posteriore: solo il 27,4% la usa sempre.

Il 14% degli adulti che viaggiano con bambini al di sotto dei 7 anni ha dichiarato di aver difficoltà nell'utilizzo dei dispositivi di sicurezza per il bambino o di non utilizzarli affatto. Questa percentuale è del 10% tra chi viaggia con bambini di 0-2 anni.

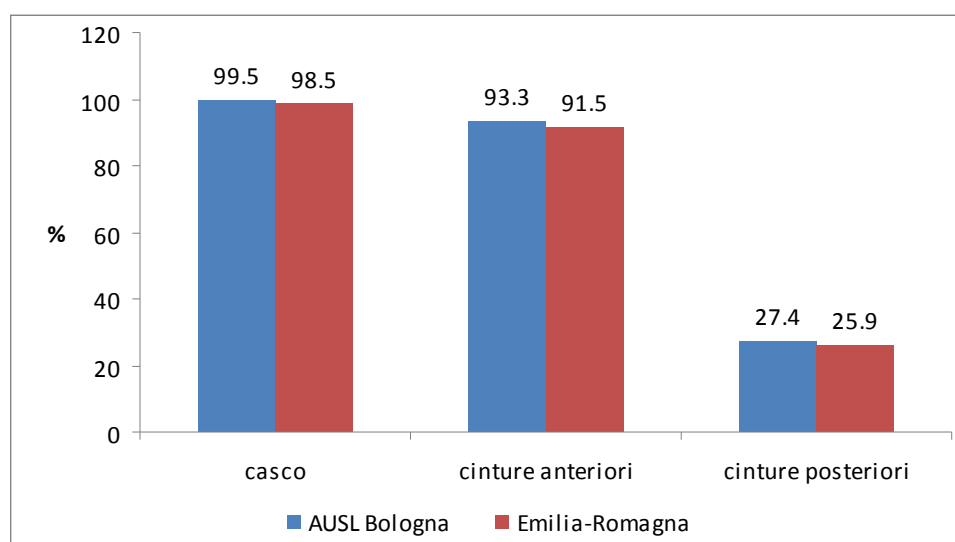


Grafico 4.14 - Uso dei dispositivi di sicurezza (%) PASSI 2011-2014

Si stima che fra i residenti nella AUSL di Bologna il 7% delle persone con età 18-69 anni abbia guidato almeno una volta nell'ultimo mese sotto l'effetto dell'alcol (dopo aver consumato nell'ora precedente almeno due unità alcoliche). La prevalenza più alta si ha nella classe di età 35-69 anni. Questa stima corrisponde a circa 40.000 persone. Inoltre l'8% degli intervistati ha riferito di aver viaggiato nell'ultimo mese con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol: questa stima corrisponde a circa 46.000 persone. Il 37% degli intervistati ha riferito un controllo nel corso dell'ultimo anno da parte delle forze dell'ordine e il 16% di essere stato sottoposto anche all'etilotest.

## Programmi di screening per la prevenzione oncologica

Lo **Screening per il tumore del collo dell'utero**, attivo dal 1996, si rivolge alle donne di età compresa fra i 25 e i 64 anni, alle quali viene offerto con periodicità triennale il pap-test quale test di 1° livello<sup>11</sup>.

Le donne positive a questo test hanno l'opportunità di accedere alla colposcopia quale esame di 2° livello e agli eventuali ulteriori trattamenti terapeutici. La popolazione femminile interessata dal programma è costituita da circa 247.000 donne. Dal 1/1/2013 al 31/12/2015 la proporzione di popolazione raggiunta dal programma è stata pari al 99%, ampiamente superiore allo standard di riferimento.

Nello stesso periodo la popolazione che ha effettuato il test di screening all'interno del programma è stata di 103.149 donne pari al 44,2 %.

L'adesione più alta si è avuta nel Distretto Pianura Ovest, pari al 51,4%, e quella più bassa nel Distretto Città di Bologna 37,2% .

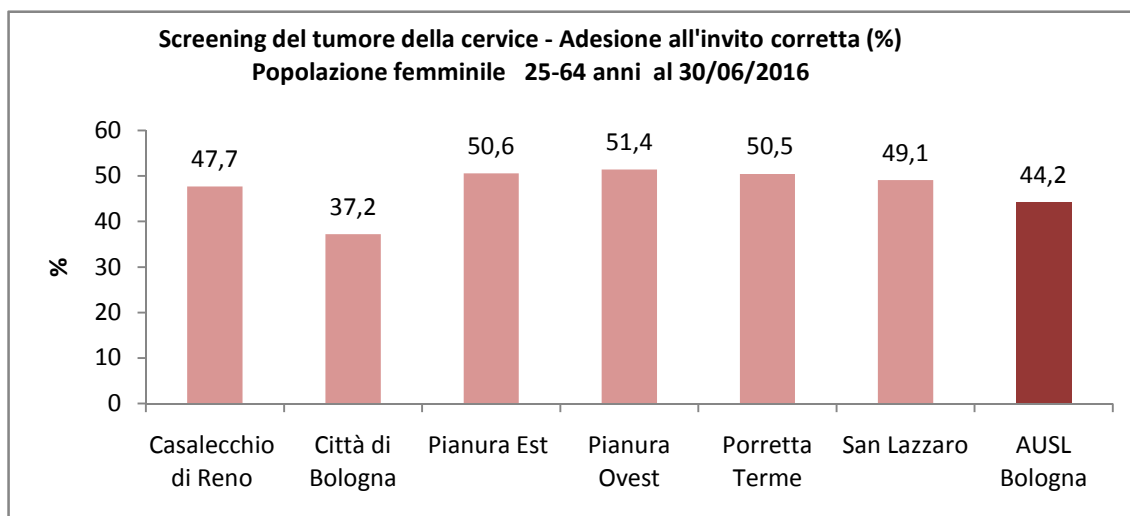


Grafico 4.15 Adesione all'invito corretta della popolazione bersaglio del programma di screening cervicale per Distretto- Rilevazione puntuale al 30/06/2016

La percentuale di copertura è presumibilmente sottostimata in quanto esiste una percentuale consistente di popolazione che effettua il test autonomamente, presso ginecologi liberi professionisti, comportamento che appare ricorrente nei grandi centri urbani. Per quanto riguarda la stima della

<sup>11</sup> Dall'anno 2016, viene introdotto l'HPV test quale test di screening primario del collo dell'utero, per le donne di età compresa tra i 30 e i 64 anni, sostituendosi al Pap Test (che diventerà test di secondo livello). L'inserimento avverrà in modo graduale secondo un round triennale che prevede l'introduzione di singole fasce d'età. L'intervallo di screening per le donne negative all'HPV test sarà quinquennale. Si manterrà il Pap Test quale test primario invece per le donne più giovani, di età compresa tra i 25 e i 29 anni.

copertura complessiva possiamo fare riferimento ai dati derivanti dal sistema di sorveglianza PASSI. Nel periodo 2011-14 in AUSL l'88,9% delle donne 25-64enni intervistate ha riferito di aver eseguito un test preventivo negli ultimi tre anni, dato perfettamente in linea con quello della Regione Emilia-Romagna. Il 36% delle donne residenti in AUSL ha eseguito il test al di fuori dei programmi di screening, atteggiamento che risulta più frequente fra le donne del Distretto Città di Bologna (45%) e meno nel Distretto di Porretta Terme (20,1%).

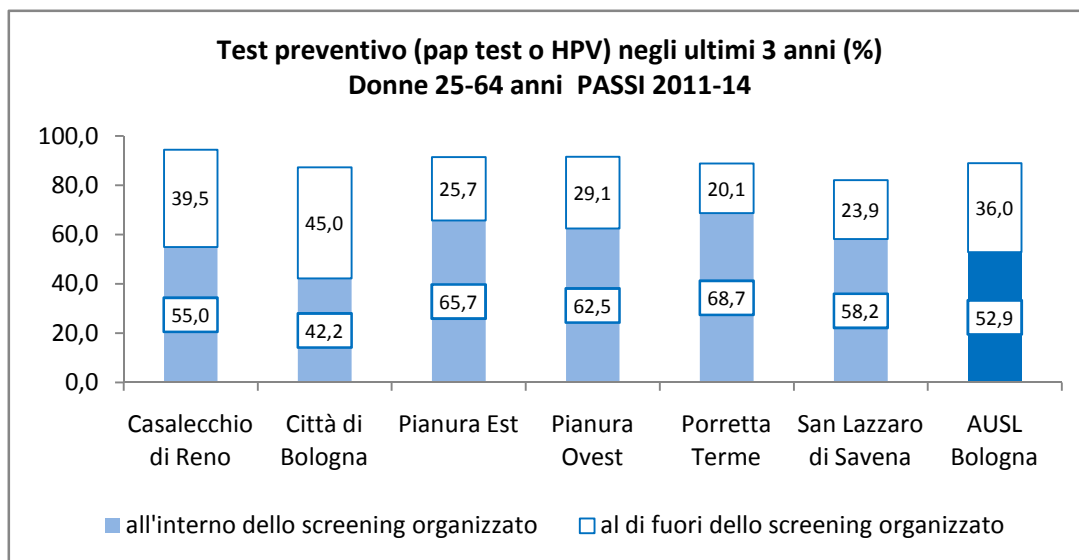


Grafico 4.16 Esecuzione pap-test (o HPV) negli ultimi 3 anni per Distretto-PASSI 2011-14

Lo **Screening per il tumore della mammella**, attivo dal 1997, si rivolge alle donne di età compresa fra i 45 e 74 anni, alle quali viene offerta la mammografia quale test di 1° livello con periodicità annuale per le classi di età 45-49 e biennale per le classi di età 50-74 anni. Le donne positive a questo test hanno la possibilità di accedere agli approfondimenti di 2° livello ed agli eventuali trattamenti terapeutici. La popolazione femminile interessata dal programma è costituita da circa 182.000 donne. Nel biennio 1/01/2014-31/12/2015 il programma ha coinvolto complessivamente 157.426 donne, pari al 90% della popolazione bersaglio. L'adesione è stata complessivamente del 66,4% (57,4% per la classe 45-49 anni, 67,9% per la classe 50-69 anni, e 73,3% per la classe 70-74 anni).

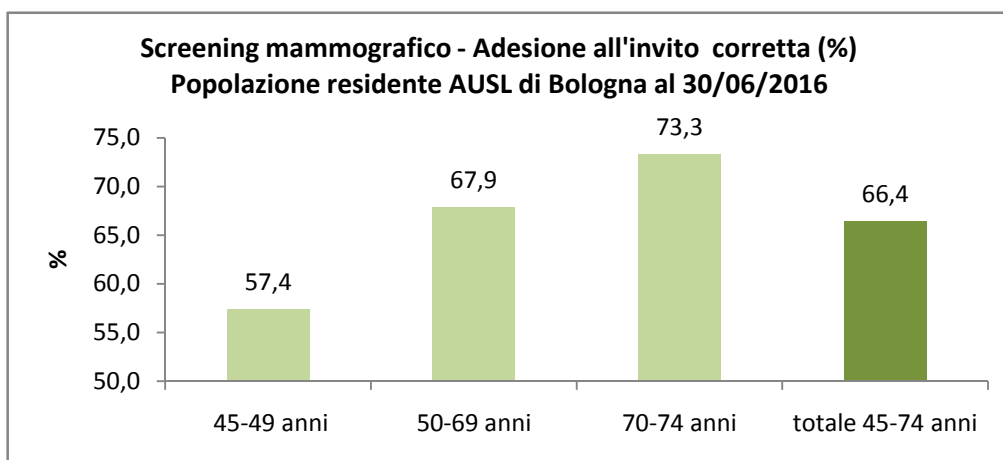


Grafico 4.17 Adesione all'invito corretta della popolazione bersaglio del programma di screening mammografico per classi di età- Rilevazione puntuale al 30/06/2016

L'adesione complessiva più alta si ha nel Distretto Porretta Terme (69%), e quella più bassa nel Distretto Città di Bologna (64,6%).

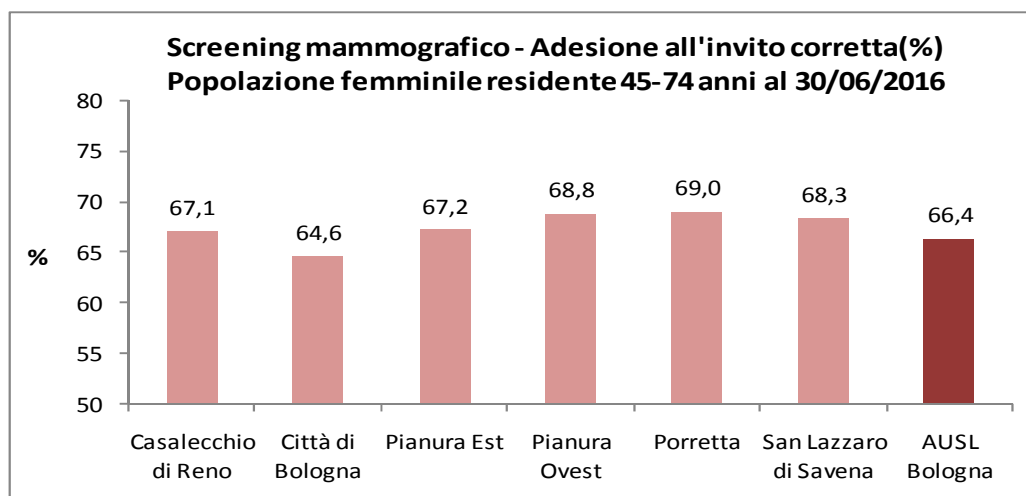


Grafico 4.18 Adesione all'invito corretta della popolazione bersaglio del programma di screening mammografico per Distretto- Rilevazione puntuale al 30/06/2016

Nel periodo 2011-14 in AUSL l'86,1% delle donne 50-69enni intervistate nell'ambito del sistema di sorveglianza PASSI ha riferito di aver eseguito una mammografia, in assenza di sintomi, negli ultimi due anni, in linea col dato della Regione Emilia-Romagna. Il 70,3% delle donne 50-69enni ha eseguito il test all'interno dei programmi di screening e il 15,8% al di fuori. La quota di adesione spontanea al di fuori dei programmi di screening organizzati varia fra le donne 50-69enni dei Distretti: dal 19,5% nel Distretto Città di Bologna al 4,7% del Distretto San Lazzaro di Savena.

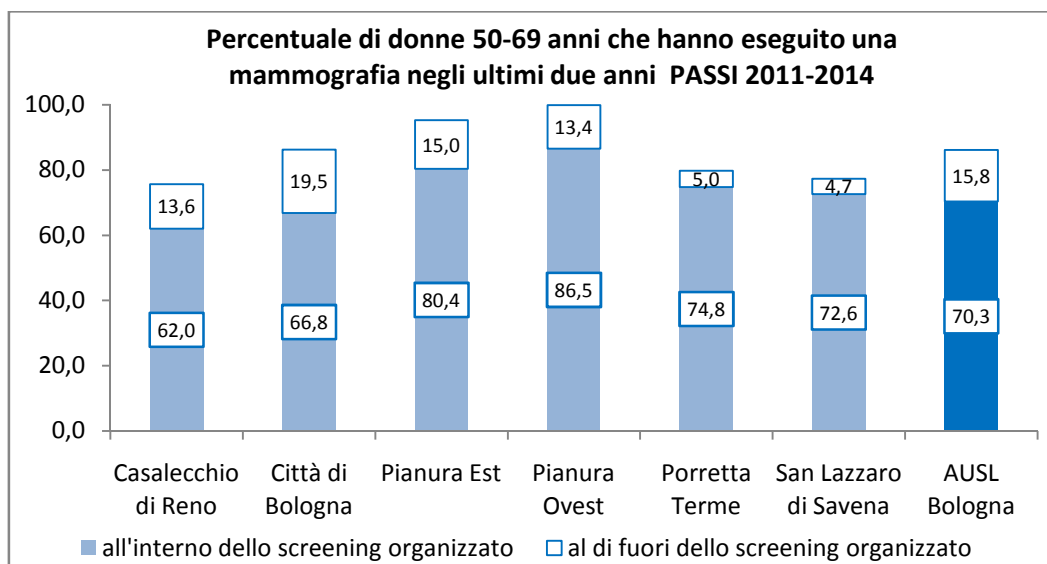


Grafico 4.19 Esecuzione mammografia preventiva negli ultimi 2 anni per Distretto-PASSI 2011-14

Lo **screening per il tumore del colon retto** è stato attivato nel 2005 e si rivolge ad uomini e donne di età compresa fra i 50 e i 69 anni con l'offerta di un esame per la ricerca del sangue occulto nelle feci (FOBT), con intervallo biennale. La popolazione interessata da questo programma di è di circa 220.000 persone.

Anche in questo screening, in caso di positività del test vengono proposti accertamenti di 2° livello ed eventuali trattamenti terapeutici.

Nel biennio 2014-15 il programma ha coinvolto complessivamente 218.389 persone pari al 97,9 %.

L'adesione media aziendale all'invito del totale della popolazione bersaglio è stata del 49,9%. Nel corso del solo anno 2015 l'adesione a livello aziendale è stata del 55,8%, la più alta nel Distretto Pianura Est, pari al 64%, e quella più bassa nel Distretto Città di Bologna, pari al 47,9%, confermando il comportamento della popolazione cittadina che, avendo maggiori offerte sanitarie nel settore privato tende complessivamente ad una adesione più bassa al programma del Servizio Pubblico.

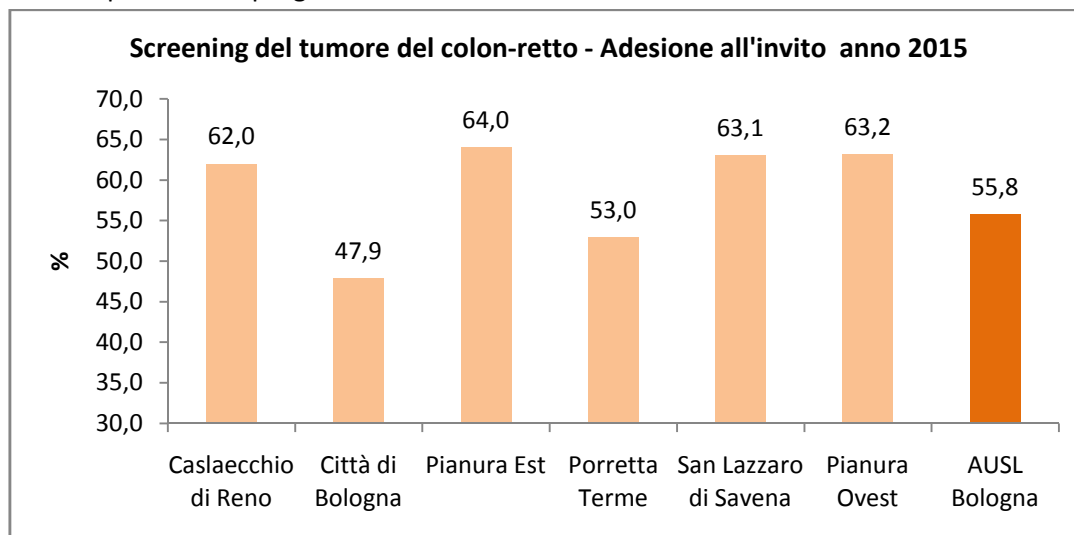


Grafico 4.20 Adesione all'invito della popolazione bersaglio del 2015 al programma di screening coloretale per Distretto- Cruscotto AUSL

Nel periodo 2011-14 in AUSL il 69,5% delle persone 50-69enni intervistate ha riferito di aver eseguito negli ultimi 2 anni un esame di screening colon rettale (ricerca del sangue occulto fecale). I dati sulle esecuzione del test nei singoli Distretti oscillano tra il 75,8% del Distretto di Porretta Terme al 65,2% del Distretto di Città di Bologna.

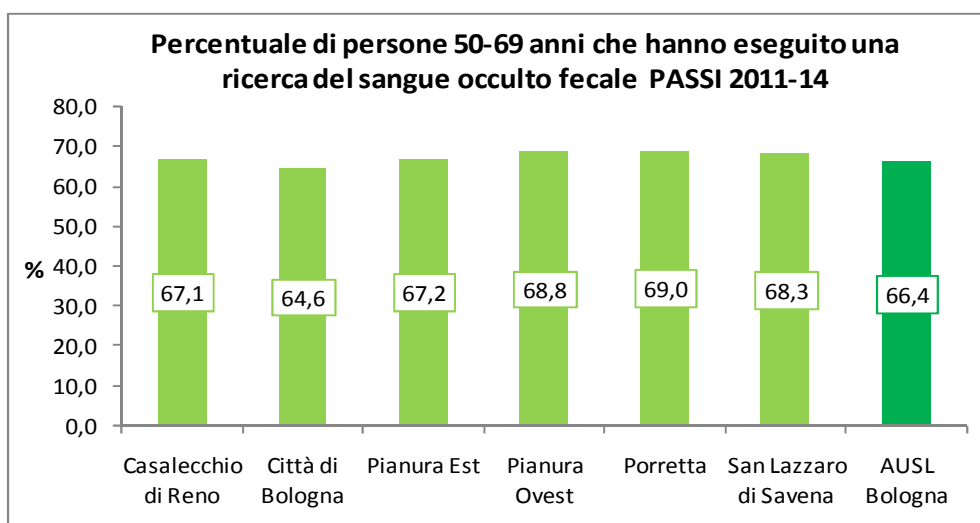


Grafico 4.21 Esecuzione del sangue occulto fecale negli ultimi 2 anni per Distretto-PASSI 2011-14

## 5. STATO DI SALUTE

### SPERANZA DI VITA

La speranza di vita fornisce una misura dello stato sociale, ambientale e sanitario in cui vive una popolazione. Essa è inversamente correlata con il livello di mortalità di una popolazione, perciò, oltre a rappresentare un indice demografico, è utile anche per valutare lo stato di sviluppo di un paese o di un territorio. Per quanto riguarda la speranza di vita, i dati più aggiornati si riferiscono all'anno 2015. In questo anno, nel territorio aziendale la speranza di vita alla nascita è pari a 80,8 anni per gli uomini e 84,7 per le donne, in linea con i valori regionali (81,0 maschi e 85,4 femmine).

Distretto di residenza	Speranza di vita alla nascita			
	2000		2015	
	M	F	M	F
Città di Bologna	77,3	82,9	80,4	84,7
Casalecchio di Reno	77,1	83,2	81,8	84,5
Pianura Est	76,9	83,7	81,3	84,7
Pianura Ovest	76,3	83,5	80,3	84,9
Porretta Terme	74,5	79,7	80,0	83,9
San Lazzaro di Savena	76,6	83,2	81,5	84,1
<b>AUSL Bologna</b>	<b>76,9</b>	<b>83,0</b>	<b>80,8</b>	<b>84,7</b>

Tabella 5.1 Speranza di vita alla nascita per genere, Distretti e Azienda USL Bologna: confronto anni 2000 e 2015

Nel corso degli anni la speranza di vita è andata aumentando. In particolare, dal 2000 al 2015 la crescita è stata più netta negli uomini (+5%) che nelle donne (+2%), con conseguente riduzione della differenza esistente tra i due generi.

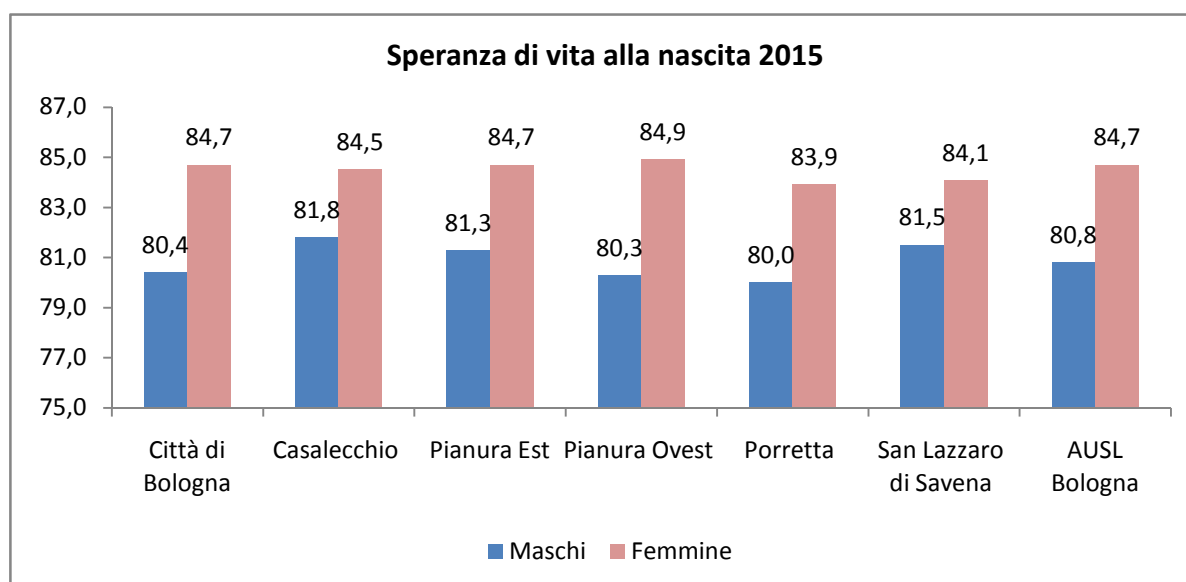


Grafico 5.1 Speranza di vita anno 2015 – Distretti e AUSL Bologna



## FRAGILITA'

La fragilità, sanitaria e sociale, la sua identificazione e quantificazione, rappresenta un fenomeno particolarmente importante perché contiene ed esprime il core della domanda e del bisogno socio-sanitario a cui risponde l'Azienda USL. Definire livelli di fragilità in termini di differenti gradi di complessità risponde quindi alle necessità di pianificare, programmare e perciò ottimizzare i servizi forniti all'utenza che più di altri vi accede. È stata studiata la fragilità nel territorio aziendale per tutti i residenti over65enni, attraverso un modello previsionale. Il modello, basato sulle esperienze del King's Fund e del National Health Service (NHS) inglese, attribuisce ad ogni individuo un livello di fragilità espresso come probabilità a manifestare l'evento morte o un ricovero ospedaliero in urgenza nell'anno successivo, utilizzando molteplici variabili socio-sanitarie. Le Schede di Dimissione Ospedaliera, le esenzioni ticket, l'assistenza farmaceutica, gli accessi al Pronto Soccorso, l'Assistenza Specialistica Ambulatoriale, quella domiciliare, la banca dati degli assegni di cura, l'archivio dei soggetti in carico al Dipartimento di Salute Mentale, l'indice di deprivazione sociale, lo stato civile, la composizione familiare sono state alcune delle fonti informative usate.

Nella Azienda USL al 1/1/2016 la popolazione over65enne con livello di fragilità alto o molto alto (50-100) è composta di 15.327 persone, pari al 6,8% della popolazione complessiva, mentre i soggetti con livello di fragilità medio (30-50) rappresentano il 10,36% della popolazione residente (23.296 soggetti). La fragilità, come ci si attendeva, aumenta al crescere dell'età, ed è maggiore nei soggetti deprivati e molto deprivati e nei soggetti con pluripatologie.

Popolazione residente ≥ 65 anni all' 1/1/2016								
Indice di fragilità		Città di Bologna	Casalecchio di Reno	Pianura Est	Pianura Ovest	Porretta Terme	S Lazzaro di Savena	AUSL Bologna
0-14.0	N	60.244	17.418	22.599	11.688	8.911	12.478	133.338
	%	57,63	61,31	60,43	60,7	59,31	61,5	59,28
14.1-30.0	N	25.157	6.509	8.769	4.526	3.468	4.528	52.957
	%	24,06	22,91	23,45	23,5	23,08	22,32	23,55
30.1-50.0	N	11.386	2.794	3.725	1.882	1.584	1.925	23.296
	%	10,89	9,83	9,96	9,77	10,54	9,49	10,36
50.1-80.0	N	6.890	1.546	2.083	1.070	971	1.208	13.768
	%	6,59	5,44	5,57	5,56	6,46	5,95	6,12
80.1-100	N	861	145	220	90	91	152	1.559
	%	0,82	0,51	0,59	0,47	0,61	0,75	0,69
Totale	N	104.538	28.412	37.396	19.256	15.025	20.291	224.918
	%	100	100	100	100	100	100	100

Tabella 5.2 Distribuzione della popolazione over 65enne per livello di fragilità per Distretto di residenza al 1/1/2016

La percentuale di popolazione over65enne con livello di fragilità elevato è in aumento. Questo si spiega facilmente considerando che è in aumento la numerosità delle classi di età più avanzate e, come detto in precedenza, l'età è un fattore che pesa molto sul livello di fragilità, oltre ad essere un fattore di rischio per il manifestarsi o l'aggravarsi delle patologie croniche.

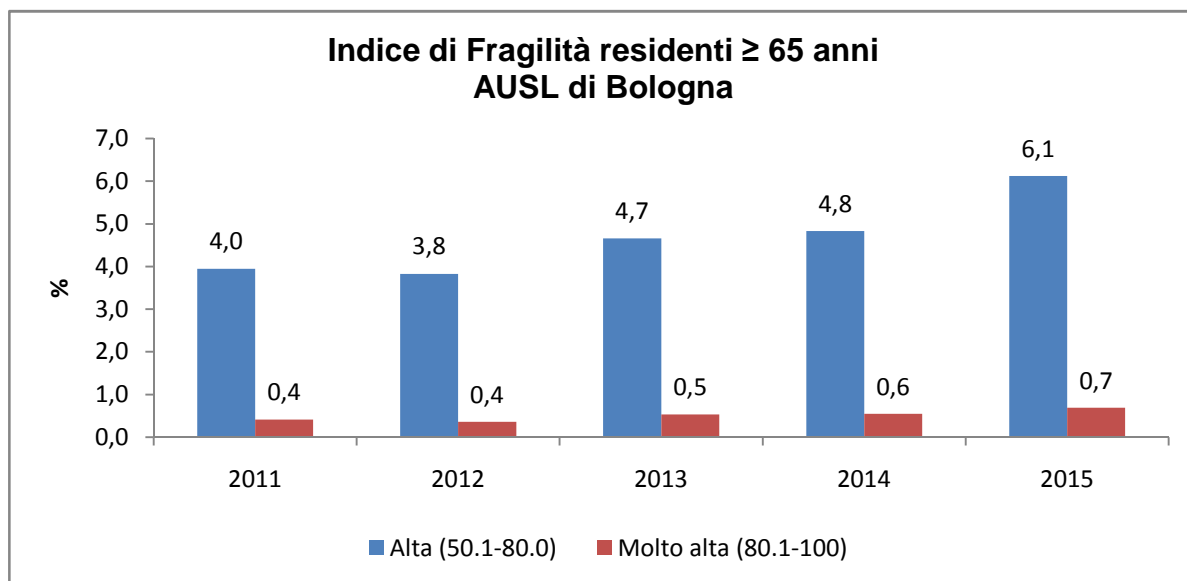


Grafico 5.2 Andamento indice di fragilità nella popolazione over 65enne residente in AUSL di Bologna. Anni 2011-2015

## MALATTIE INFETTIVE E TRASMISSIBILI

Il sistema di sorveglianza delle malattie infettive in Emilia-Romagna registra, monitora e approfondisce tutti gli eventi infettivi di cui è prevista la notifica sulla base delle normative europee e nazionali, includendo le sorveglianze speciali definite a livello nazionale e regionale. Nella tabella che segue sono illustrate le 10 malattie più diffuse nell'AUSL di Bologna, nel periodo 2010-2014, che corrispondono all'86,6% del totale delle segnalazioni pervenute; vengono presentati il numero dei casi e il relativo tasso di incidenza.

PATOLOGIA	AUSL DI BOLOGNA 2010-2014	
	N casi	Casi x 100.000 ab.
VARICELLA	8.146	188,9
ANGINA STREPTOCOCCICA E SCARLATTINA	2.698	62,6
INFEZIONI INTESTINALI DA ALTRI ORGANISMI	1.221	28,3
PEDICULOSI E FTIRIASI	764	17,7
ACARIASI	611	14,2
TUBERCOLOSI	437	10,1
INFEZIONI DA SALMONELLA	425	10,2
SIFILIDE	389	9,0
MONONUCLEOSI INFETTIVA	213	4,9
INFLUENZA	189	4,4
<b>TOTALE SEGNALAZIONI</b>	<b>15.093</b>	
<b>PROPORZIONE PRIME 10 PATOLOGIE SUL TOTALE(%)</b>	<b>86,6</b>	

Tabella 5.3 Casi sporadici di malattia infettiva segnalati in AUSL di Bologna. Periodo 2010-2014 (Fonte SMI - AUSL Bologna)

Per quanto riguarda nello specifico le patologie previste dal Piano della Prevenzione Nazionale, sono descritte in dettaglio di seguito.

Nell'Ausl di Bologna l'incidenza di morbillo risulta essere aumentata, passando da 1 caso ogni 100.000 abitanti nel periodo 2000-2004 a 4 casi, nel periodo 2010-2014. Il distretto Città di Bologna ha la più alta incidenza di morbillo, 6,3 casi ogni 100.000 abitanti, mentre il valore più basso si registra nel distretto Pianura Ovest che ha anche la copertura vaccinale più bassa (1,5).

Per quanto riguarda rosolia e varicella si è osservata invece una diminuzione, rispettivamente da 2 a 0,2 casi e da 291 a 189 casi per 100.000 abitanti. Nei distretti di Pianura Ovest e San Lazzaro i tassi di varicella sono ampiamente maggiori, rispettivamente 288,2 e 303,2. Nel distretto di Bologna il tasso è in linea con quello aziendale, mentre nel distretto di Pianura Est si è osservato il tasso più basso (119,7%).

Nonostante l'obbligatorietà della vaccinazione dal 1968 e la copertura vaccinale elevata, si registrano ancora alcuni casi di tetano. Nel quinquennio 2010-2014 si sono verificati 4 casi.

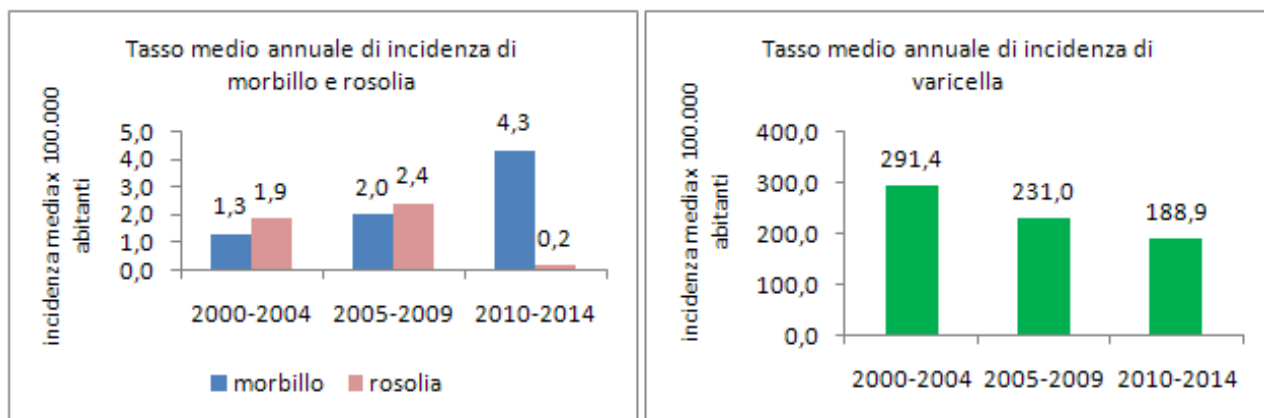


Grafico 5.3 Tasso medio annuale di incidenza di malattie infettive per 100.000 abitanti per quinquenni - Ausl di Bologna. (Fonte SMI - AUSL Bologna)

Casi notificati 2010-2014	Morbillo			Rosolia			Varicella			Tetano		
	N casi	Incidenza media	Copertura vaccinale 2014	N casi	Incidenza media	Copertura vaccinale 2014	N casi	Incidenza media	Copertura vaccinale 2014	N casi	Incidenza media	Copertura vaccinale 2014
Città di Bologna	121	6,3	84,7	4	0,2	n.d.	3680	192,8	n.d.	2	0,1	94,2
Casalecchio di Reno	14	2,5	91,3	1	0,2	n.d.	790	143,7	n.d.	0		97,7
Pianura Est	23	2,9	95,3	0		n.d.	931	119,7	n.d.	2	0,3	96,7
Pianura Ovest	6	1,5	84,7	1	0,2	n.d.	1180	288,2	n.d.	0		98,3
Porretta Terme	8	2,8	94,3	3	1,0	n.d.	409	143,1	n.d.	0		97,2
San Lazzaro di Savena	14	3,7	94,3	0		n.d.	1156	303,2	n.d.	0		96,5
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>186</b>	<b>4,3</b>	<b>89,3</b>	<b>9</b>	<b>0,2</b>	<b>n.d.</b>	<b>8146</b>	<b>188,9</b>	<b>n.d.</b>	<b>4</b>	<b>0,09</b>	<b>96,0</b>

Tabella 5.4 Numeri di casi, incidenza media per 100.000 abitanti e percentuale di copertura vaccinale al 24° mese di Morbillo, Rosolia, Varicella, Tetano verificati per distretti - Ausl Bologna. Periodo 2010-2014 (Fonte SMI - AUSL Bologna)

Restano costanti nei tre quinquenni i tassi di meningite batterica e meningite da meningococco. Nell'ultimo quinquennio si sono verificati 54 casi da meningite batterica e il tasso di incidenza maggiore si è registrato nel distretto di Casalecchio di Reno, 2 casi ogni 100.000 abitanti.

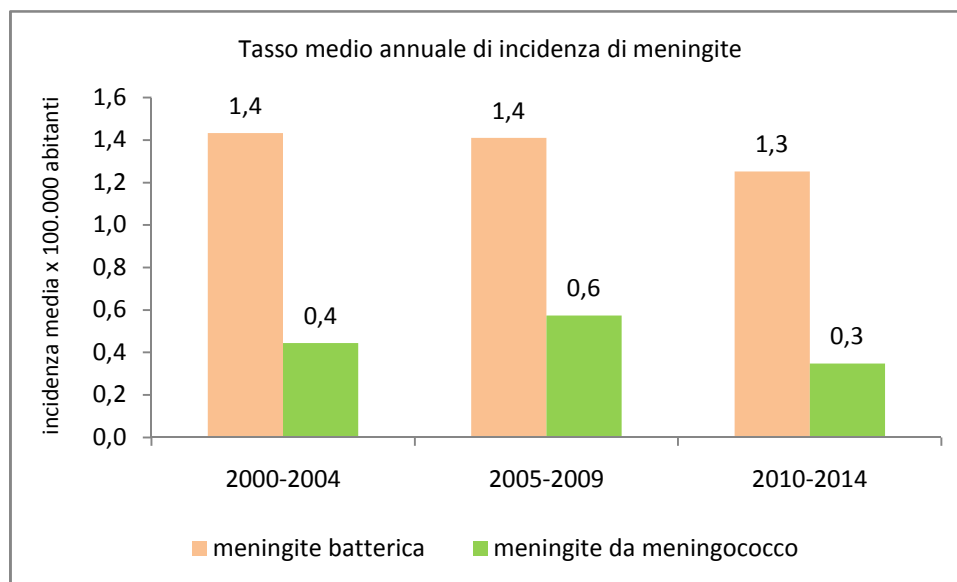


Grafico 5.4 Tasso medio annuale di incidenza di meningite per 100.000 abitanti per quinquenni - Ausl di Bologna. (Fonte SMI - AUSL Bologna)

Casi notificati 2010-2014	Meningite batterica			Meningite da Meningococco		
	N casi	Incidenza media	Copertura vaccinale 2014	N casi	Incidenza media	Copertura vaccinale 2014
Città di Bologna	20	1,0	n.d.	8	0,4	84,9
Casalecchio di Reno	12	2,2	n.d.	3	0,5	91,5
Pianura Est	10	1,3	n.d.	1	0,1	89,5
Pianura Ovest	5	1,2	n.d.	2	0,5	95,5
Porretta Terme	4	1,4	n.d.	1	0,3	93,7
San Lazzaro di Savena	3	0,8	n.d.	0		92,0
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>54</b>	<b>1,3</b>	<b>n.d.</b>	<b>15</b>	<b>0,3</b>	<b>89,1</b>

Tabella 5.5 Numero di casi, incidenza media per 100.000 abitanti e percentuale di copertura vaccinale al 24° mese di meningite per distretti- Ausl Bologna. Periodo 2010-2014 (Fonte SMI - AUSL Bologna)

I tassi medi annuali di incidenza di AIDS mostrano una tendenza alla riduzione sia nell'intero territorio regionale che in quello dell'AUSL. Nel biennio 2013-2014 il tasso aziendale è superiore a quello medio regionale (2,2 vs 1,7 per 100.000 abitanti).

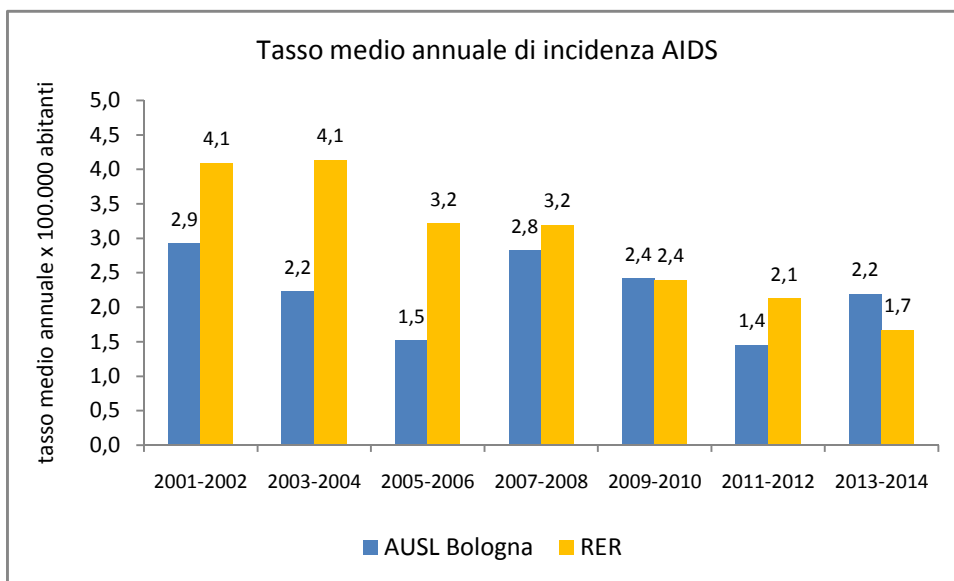


Grafico 5.5 Tasso medio annuale di incidenza di AIDS per 100.000 abitanti per bienni (Fonte RER)

Per quanto riguarda la prevalenza, invece, c'è un graduale aumento dovuto alla diagnosi precoce e all'efficacia delle terapie. Il tasso di prevalenza nell'AUSL è passato dal 31,4 per 100.000 abitanti nel 2002 al 36,7 nel 2014, con valori più bassi di quelli regionali.

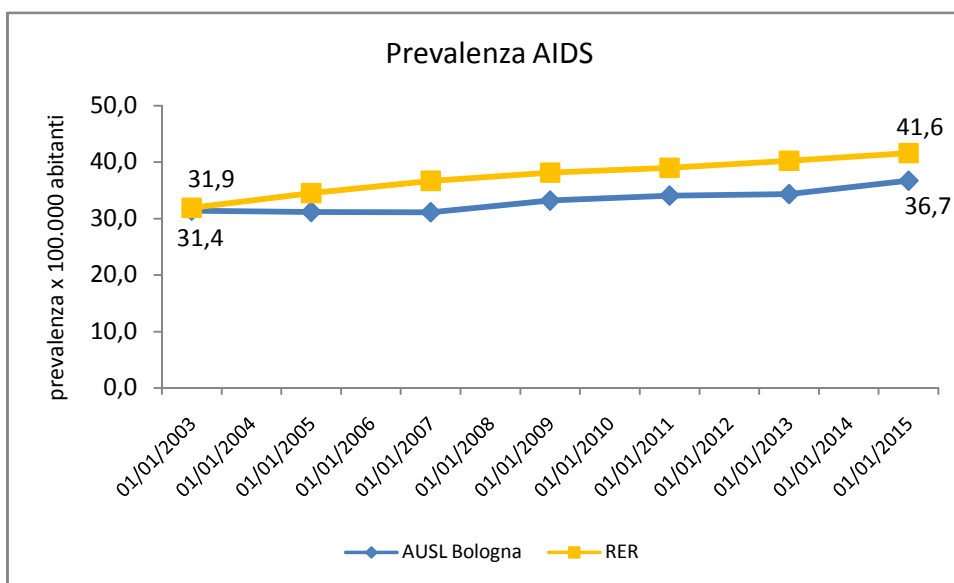


Grafico 5.6 Tasso di prevalenza di AIDS per 10.000 abitanti (Fonte RER)

Anche i tassi medi annuali di incidenza di TBC risultano in decremento, anche se si mantengono sempre superiori alla media regionale. Il numero di casi notificati è passato da 146 nel biennio 2010-2011 a 130 nell'ultimo biennio.

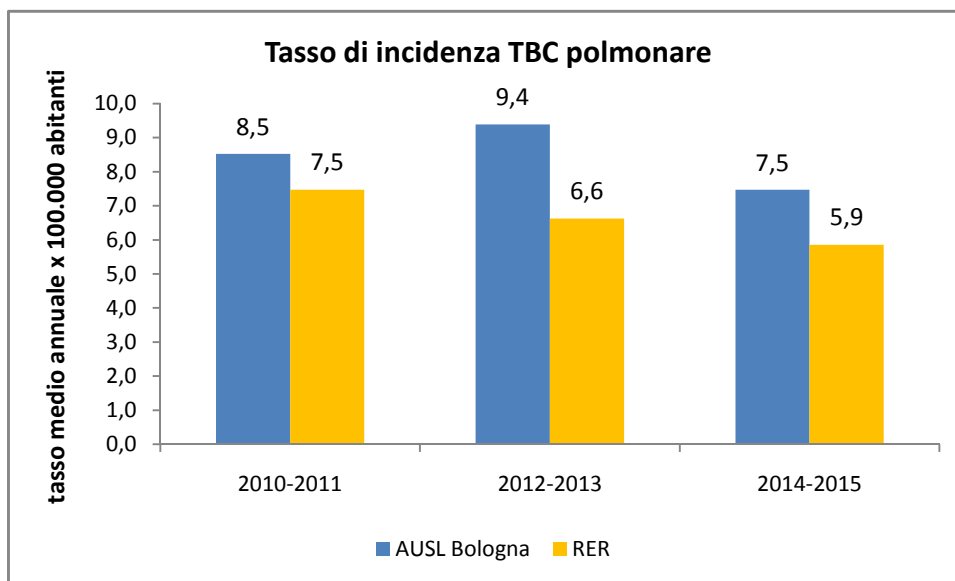


Grafico 5.7 Tasso medio annuale di incidenza di TBC polmonare per 100.000 abitanti per bienni (Fonte RER)

Nel periodo 2009-2013 si registra un leggero calo di tutte le forme di epatite, ad eccezione dell'epatite A che ha risentito, anche nel territorio di Bologna come a livello regionale, dell'epidemia derivante da consumo di frutti di bosco congelati prodotti a livello industriale, che ha colpito tutta l'Italia, ma in particolar modo le regioni del Nord e del Centro.

La copertura vaccinale nei confronti dell'Epatite B è buona e lievemente superiore a quella regionale.

Casi notificati 2009-2013	AUSL di Bologna				RER	
	N casi	Incidenza media x 100.000	nati estero %	Copertura vaccinale 2013 % 24° mese	Incidenza media x 100.000	Copertura vaccinale 2013 % 24° mese
Epatite A	129	3	14	n.d.	2,5	n.d.
Epatite B	56	1,3	26,8	96,1	1,5	95,8
Epatite nAnB	14	0,3	28,6	n.d.	0,5	n.d.

Tabella 5.6 Numero di casi, incidenza media per 100.000 abitanti e percentuale di copertura vaccinale al 24° mese di epatiti - AUSL di Bologna e Regione Emilia-Romagna. Periodo 2009-2013 (fonte RER- Il Profilo di Salute per il nuovo Piano della Prevenzione 2014-2018)

La diffusione delle malattie trasmesse da alimenti è in diminuzione nel territorio aziendale, diminuzione più sostanziale per la salmonellosi che è passata da 25,4 casi nel 2000-2004 a 9 casi per 100.000 abitanti nel periodo 2010-2014.

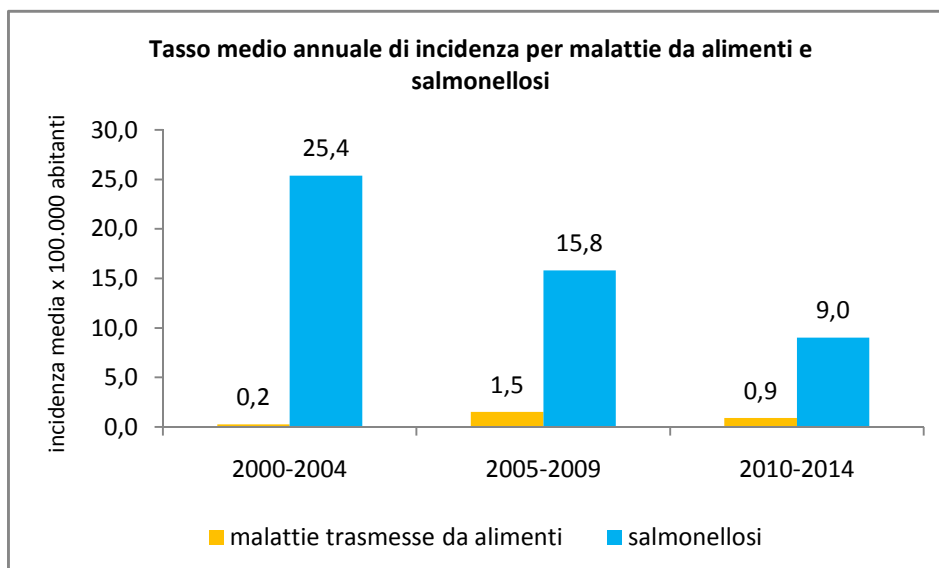


Grafico 5.8 Tasso medio annuale di incidenza di malattie trasmesse da alimenti e salmonellosi per 100.000 abitanti per quinquenni - Ausl di Bologna. (Fonte SMI - AUSL Bologna)

Nel distretto di Porretta Terme si osserva il tasso più alto di salmonellosi (15,0%).

Casi notificati 2010-2014	Malattie trasmesse da alimenti		Salmonellosi	
	N casi	Incidenza media	N casi	Incidenza media
Bologna città	14	0,7	134	7,0
Casalecchio di Reno	2	0,4	63	11,5
Pianura Est	8	1,0	67	8,6
Pianura Ovest	3	0,7	45	11,0
Porretta Terme	0		43	15,0
San Lazzaro di Savena	12	3,1	37	9,7
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>39</b>	<b>0,9</b>	<b>389</b>	<b>9,0</b>

Tabella 5.7 Numero di casi e incidenza media per 100.000 abitanti di malattie trasmesse da alimenti e salmonellosi per distretti - Ausl Bologna. Periodo 2010-2014 (Fonte SMI - AUSL Bologna)

Vi sono infezioni, sconosciute nel nostro territorio fino a pochi anni fa, che costituiscono ormai un rischio anche per la nostra popolazione. I casi di dengue, leishmania e malaria restano sostanzialmente invariati e contenuti nel tempo. Si è osservato un aumento di incidenza per altre malattie da vettori, da 0,5 nel 2000-2004 a 1,9 x 100.000 abitanti nel 2010-2014.

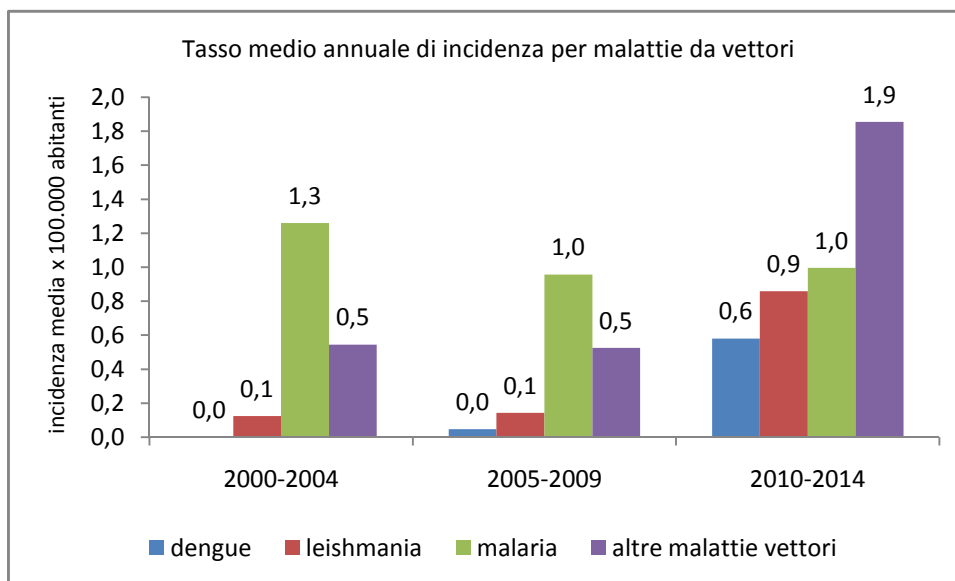


Grafico 5.9 Tasso medio annuale di incidenza di malattie da vettori per 100.000 abitanti per quinquenni - Ausl di Bologna. (Fonte SMI - AUSL Bologna)

Casi notificati 2010-2014	Dengue		Leishmania		Malaria		Altre malattie da vettori	
	N casi	Incidenza media x 100.000	N casi	Incidenza media x 100.000	N casi	Incidenza media x 100.000	N casi	Incidenza media x 100.000
Città di Bologna	16	0.8	3	0.2	21	1.1	28	1.5
Casalecchio di Reno	2	0.4	16	2.9	6	1.1	18	3.3
Pianura Est	3	0.4	2	0.3	11	1.4	5	0.6
Pianura Ovest	1	0.2	0		1	0.2	14	3.4
Porretta Terme	1	0.3	4	1.4	4	1.4	4	1.4
San Lazzaro di Savena	2	0.5	12	3.1	0		11	2.9
<b>AUSL BOLOGNA</b>	<b>25</b>	<b>0.6</b>	<b>37</b>	<b>0.9</b>	<b>43</b>	<b>1.0</b>	<b>80</b>	<b>1.9</b>

Tabella 5.8 Numero di casi e incidenza media per 100.000 abitanti per distretti - Ausl Bologna. Periodo 2010-2014 (Fonte SMI - AUSL Bologna)



## SALUTE MATERNO INFANTILE

Dai dati derivanti dal CedAP (Certificato di Assistenza al Parto), si evidenzia che, come detto in precedenza, il numero dei nati è andato aumentando fino all'anno 2009, per poi ridursi fino ad oggi. Dal 2009 al 2015 è stata registrata una riduzione del numero di nati del 16%. I nati da madre straniera sono aumentati fino al 2013 per poi ridursi nel 2014 e nel 2015 (-5% rispetto al 2013). La percentuale dei nati da madre straniera rappresenta tuttavia il 30% di tutti i nati.

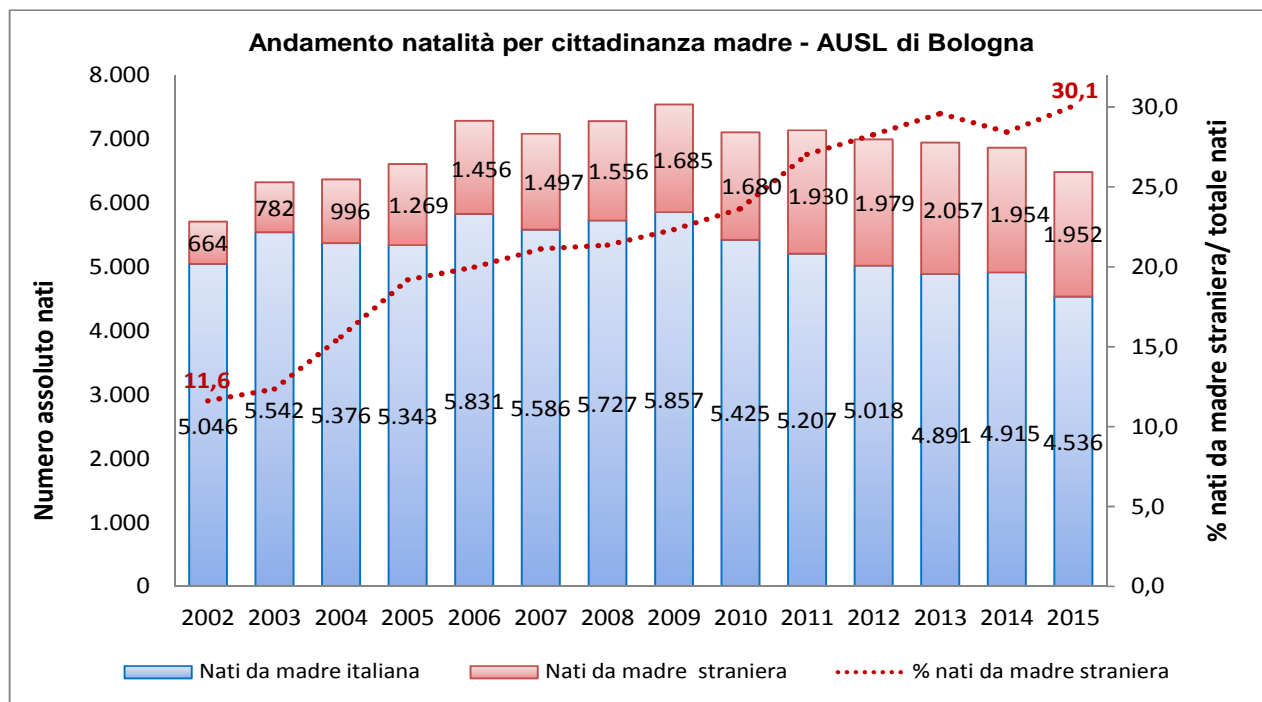


Grafico 5.10 Nati nell'AUSL di Bologna per cittadinanza della madre- Anni 2002-2015 (CeDaP Emilia-Romagna)

L'età della madre al momento del parto è aumentata nel tempo; questo fenomeno è più evidente fra le donne italiane (dove si osserva una importante crescita nella classe di età 35-39 e 40-44 anni), ma riguarda anche le donne con cittadinanza straniera.

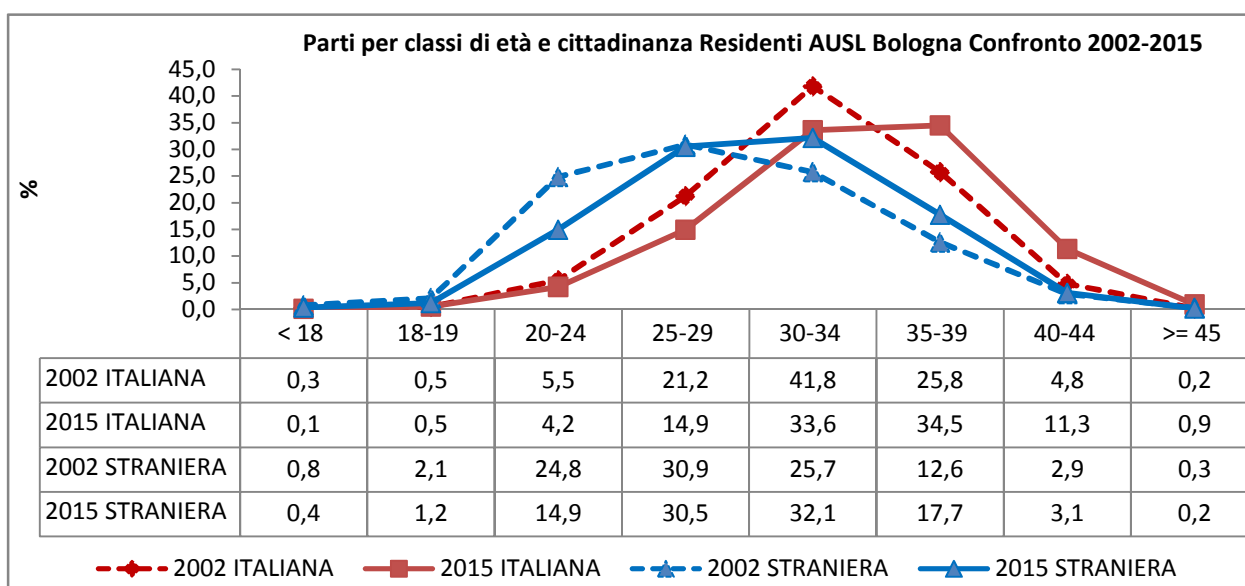


Grafico 5.11 Parti per classe di età della madre e cittadinanza- Anni 2002-2015 (Fonte CedAP)

Il calo sensibile delle nascite tra le donne italiane può essere dovuto contemporaneamente ad uno slittamento della distribuzione per età della popolazione femminile verso valori più alti e ad un rinvio (o rinuncia) ad avere un figlio, come testimoniato dall'incremento dell'età media al parto. Altra caratteristica delle madri che risulta associata con l'andamento delle nascite nel tempo è il loro titolo di studio. I nati da madri laureate sono in costante crescita negli ultimi 10 anni, mentre i nati da donne con licenza media inferiore o titolo più basso calano dal 2009-2010. Anche in tal caso, l'andamento è parzialmente legato all'incremento delle donne con più elevato titolo di studio, ma il calo tra le meno istruite a partire dal 2009 può essere legato anche ad un effetto della crisi economica.

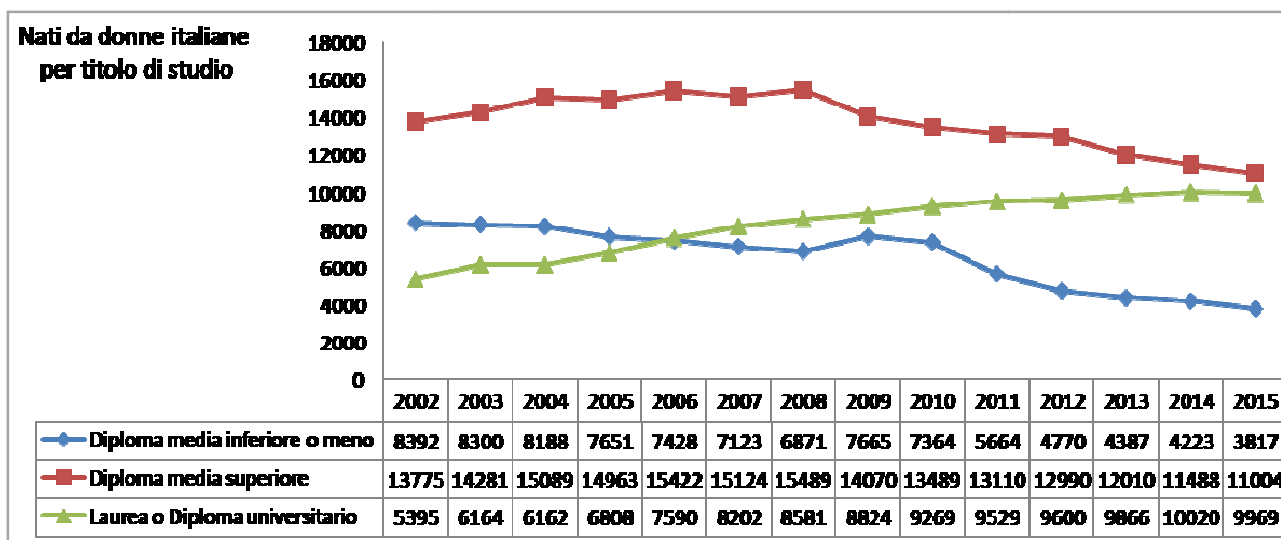


Grafico 5.12 Nati da donne italiane per titolo di studio. Anni 2002-2015 (Fonte CedAP)

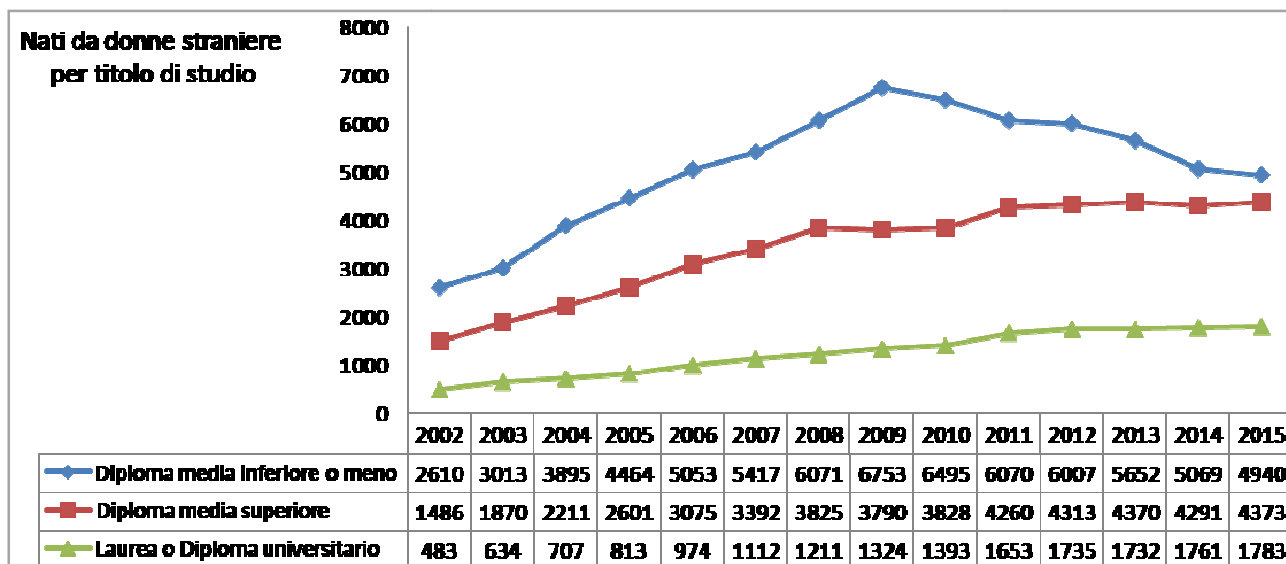


Grafico 5.13 Nati da donne straniere per titolo di studio. Anni 2002-2015 (Fonte CedAP)

Nel 2015 la percentuale dei parti cesarei rimane pari al valore del 2005 (29,2%) e si mantiene più alta nelle donne con cittadinanza italiana (29,8) nonostante l'aumento verificatosi negli ultimi anni nelle donne straniere (27,8%).

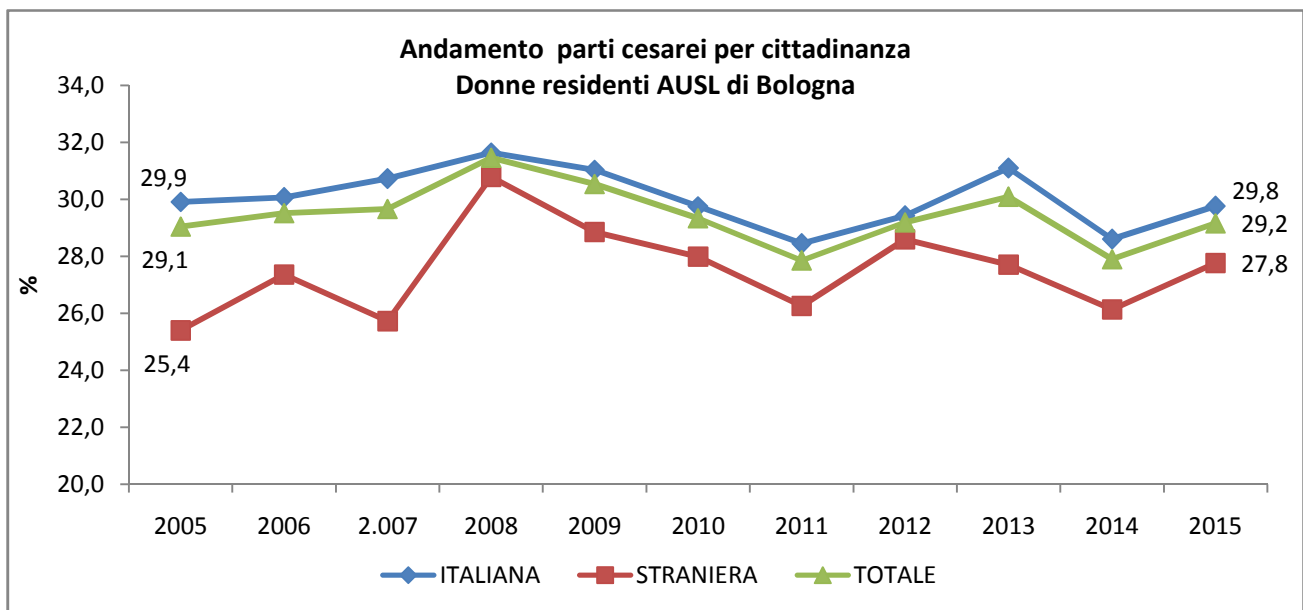


Grafico 5.14 Parti cesarei per cittadinanza della madre- Anni 2005-2015 (Fonte CedAP)

La percentuale di cesarei aumenta all'aumentare dell'età della madre (da 19,7% nella classe di età 20-24 anni al 45% della classe 40-44 anni). Distinguendo per titolo di studio della madre, la percentuale di cesarei è maggiore nelle donne con titolo di studio più basso (29,6% nelle donne con scuola media inferiore vs il 28,7 delle laureate).

Nello stesso periodo di tempo, aumenta anche la percentuale di parti plurimi, anche questi legati all'età della madre, con una percentuale più alta nelle donne al di sopra dei 40 anni (3,9%).

Nel 2015 si sono avuti 139 nati da procreazione assistita (2,1% di tutti i nati). Nell'87% dei casi l'età della madre è compresa fra 30 e 44 anni.

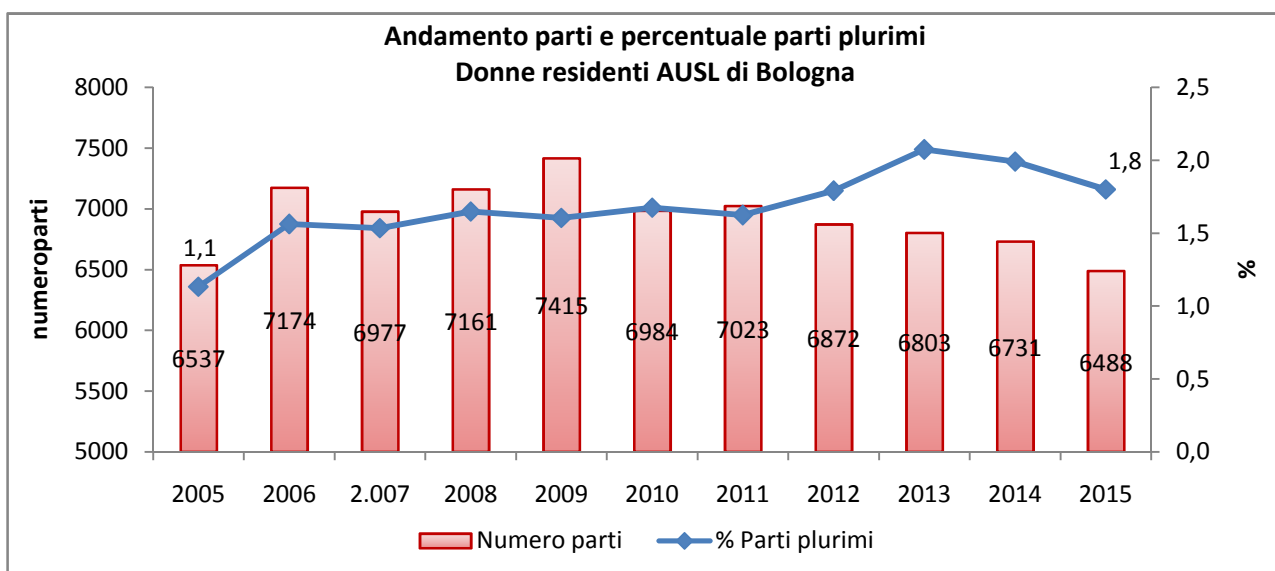


Grafico 5.15 Parti plurimi - Anni 2005-2015 (Fonte CedAP)

La percentuale dei nati pretermine nel 2015 è 8,3%, in linea con gli anni precedenti ; i nati con basso peso sono il 7,5%, mentre i nati con malformazioni rappresentano 0,8% di tutti i nati.

	2012		2013		2014		2015	
	N	% su nati vivi	N	% su nati vivi	N	% su nati vivi	N	% su nati vivi
Nati con basso peso <2500 gr.	471	6,8	524	7,6	498	7,3	494	7,5
Nati pretermine <37° settimana	553	7,9	593	8,6	553	8,1	549	8,3
Nati con malformazioni	78	1,1	68	1,0	77	1,1	50	0,8
<b>Totale nati vivi</b>	<b>6976</b>		<b>6925</b>		<b>6851</b>		<b>6606</b>	

Tabella 5.9 Nati pretermine, con basso peso alla nascita o con malformazioni - AUSL di Bologna Anni 2012-2015 (Fonte CedAP)

La percentuale dei nati pretermine e con basso peso è superiore nelle madri con cittadinanza straniera e con livello di istruzione inferiore.

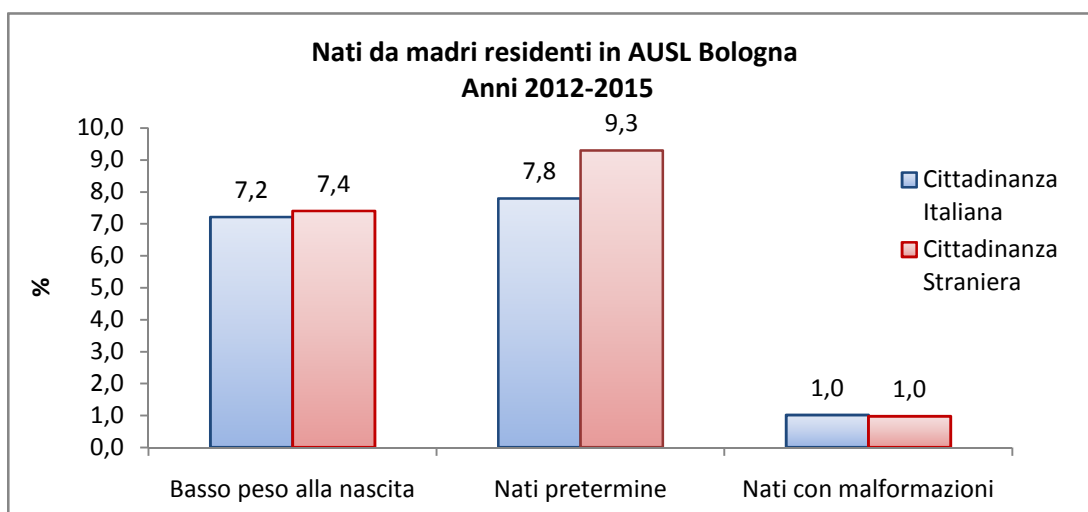


Grafico 5.16 Nati pretermine, con basso peso alla nascita o con malformazioni per cittadinanza (Fonte CedAP)

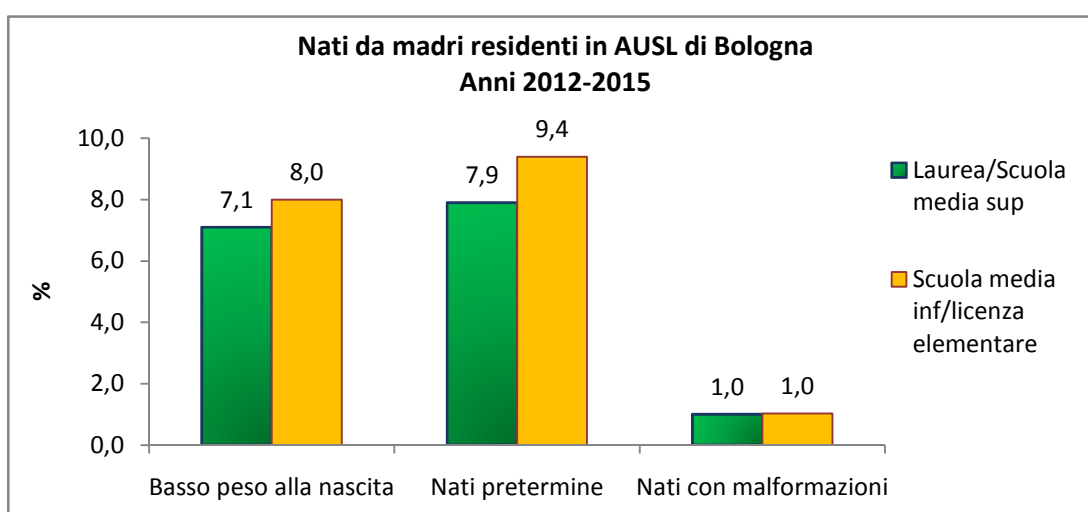


Grafico 5.17 Nati pretermine, con basso peso alla nascita o con malformazioni per titolo di studio (Fonte CedAP)

Legato al fenomeno della natalità è anche quello delle interruzioni volontarie di gravidanza (IVG), che si riducono progressivamente dal 2007 al 2014 da 9,7 a 8,8 per mille donne feconde (-9,3%). Nelle straniere il tasso di IVG resta sempre molto elevato e nel 2014 è pari a quasi 21 donne per mille in età feconda (più del doppio delle italiane) e rappresenta il 44% di tutte le IVG effettuate dalle residenti nell'AUSL di Bologna.

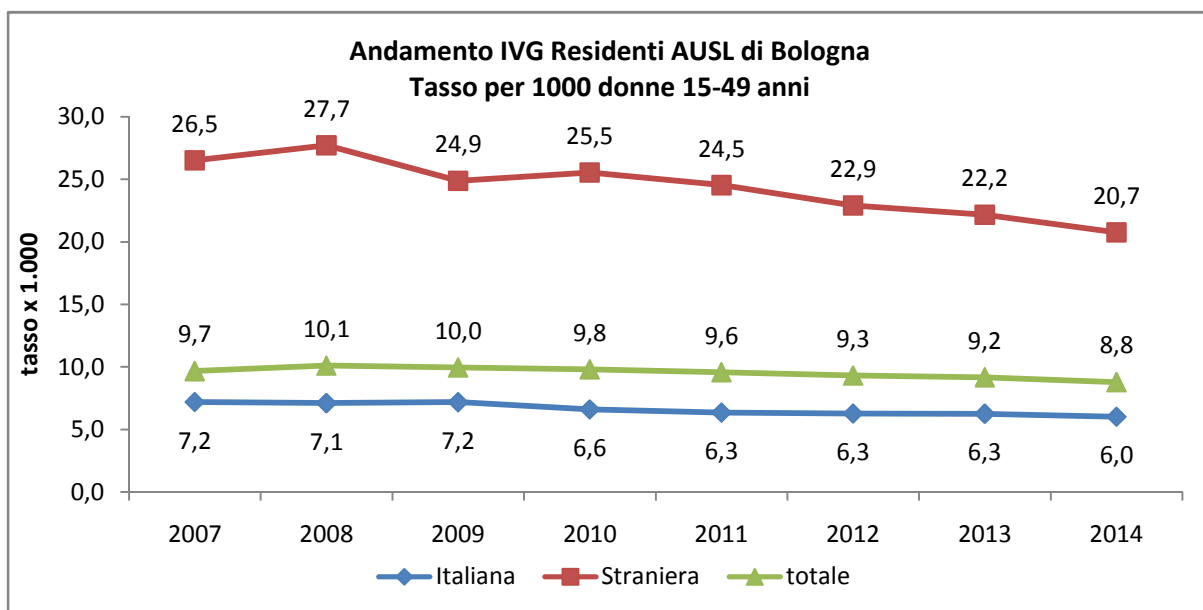


Grafico 5.18 Andamento tasso di IVG per cittadinanza. Anni 2007-2014 (Fonte Regione Emilia-Romagna)

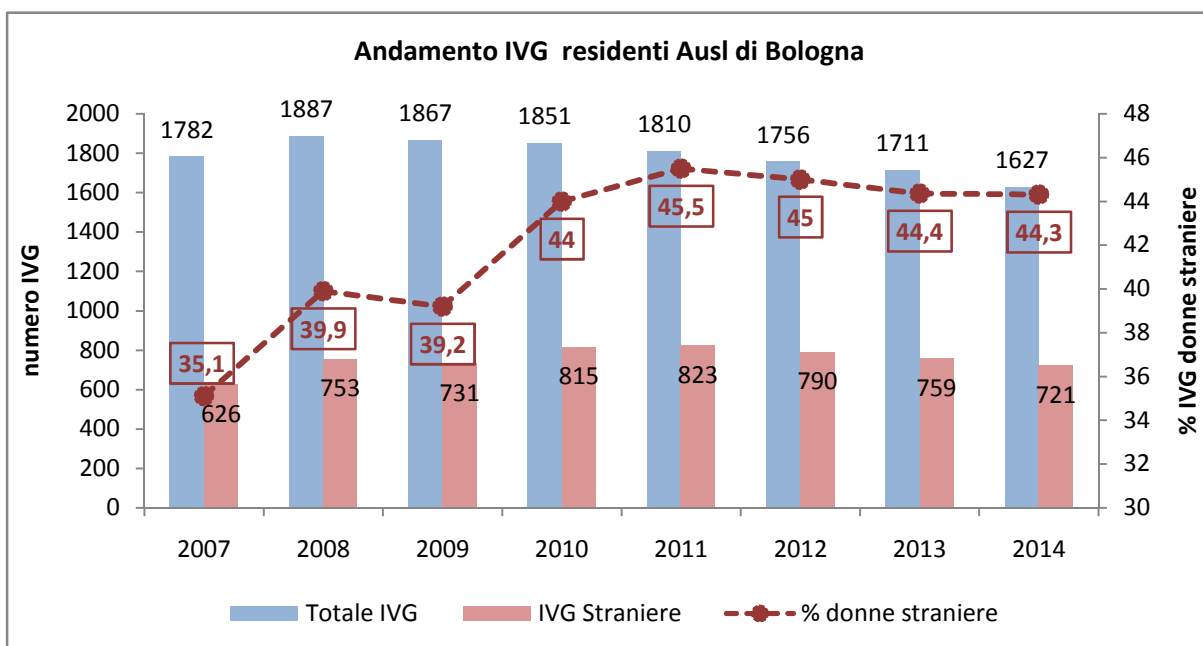


Grafico 5.19 Andamento IVG per cittadinanza. Anni 2007-2014 (Fonte Regione Emilia-Romagna)

Il 56% delle IVG avviene nelle donne di età compresa tra 20 e 34 anni, anche se la percentuale si sta riducendo dal 2007 a fronte di un aumento nelle donne con età superiore ai 35 anni. Il 4% si verifica nelle donne di 18-19 anni e il 3% al di sotto dei 18 anni.

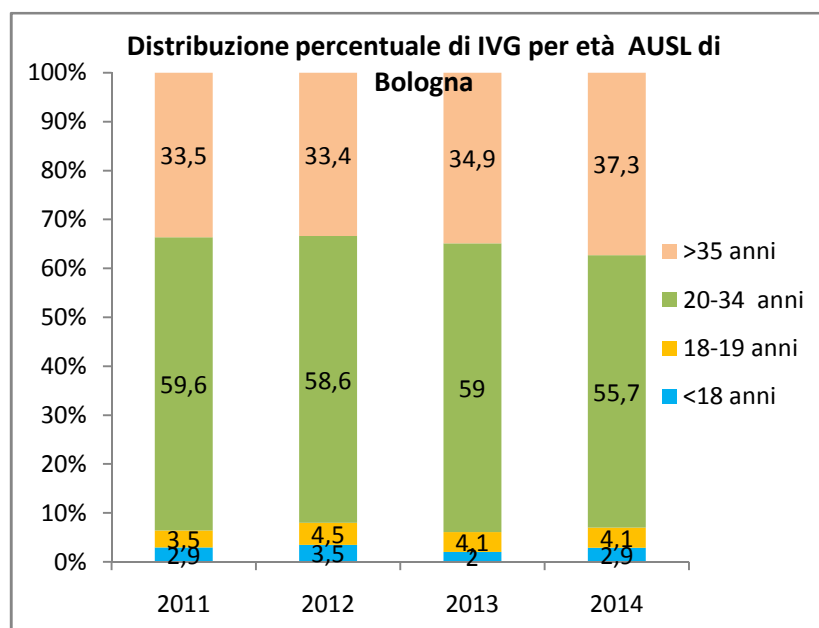


Grafico 5.20 Andamento IVG per classi di età (Fonte RER)

## SALUTE E LAVORO

Sempre più spesso l'andamento del fenomeno infortunistico è messo in rapporto sia al mutamento delle attività e delle modalità produttive, sia alla sensibilità nei confronti della prevenzione da parte di datori di lavoro, preposti e lavoratori.

Da alcuni anni l'INAIL mette a disposizione dei Servizi delle AUSL i dati degli infortuni e malattie professionali relativi alle aziende/unità locali presenti nel proprio territorio. Questo consente il dettaglio territoriale, ma restringe il periodo di osservazione in media a circa due anni prima. Altre statistiche disponibili si riferiscono al territorio provinciale ed in media all'anno precedente.

### Infortuni sul lavoro

L'andamento del numero assoluto di infortuni<sup>12</sup> avvenuti nel territorio dell'AUSL di Bologna denunciati e riconosciuti dall'INAIL per il periodo 2000-2013 è in progressiva diminuzione, come evidenziato dal grafico sottostante. Il grafico riporta anche l'andamento degli infortuni riconosciuti "in occasione di lavoro", cioè avvenuti durante lo svolgimento dell'attività lavorativa, e di quelli riconosciuti "in itinere" avvenuti, cioè, nel tragitto tra sede del lavoro e abitazione o luogo del pasto. Per questi ultimi non si evidenzia il trend in diminuzione.

L'evidente trend in progressivo decremento registrato costantemente dal 2007 è riconducibile sia al mutamento delle attività e delle modalità produttive, sia alla sensibilità nei confronti della prevenzione da parte di datori di lavoro, preposti e lavoratori, per quanto, in anni più recenti, anche l'effetto della crisi economica ha comportato una notevole riduzione delle ore lavorate e del conseguente rischio di infortunio.

<sup>12</sup> Ai fini delle statistiche INAIL l'infortunio è la conseguenza di una causa violenta ed esterna verificatasi in occasione di lavoro da cui deriva la morte, una inabilità permanente, assoluta o parziale, o una inabilità temporanea che comporta l'astensione dal lavoro per oltre tre giorni.

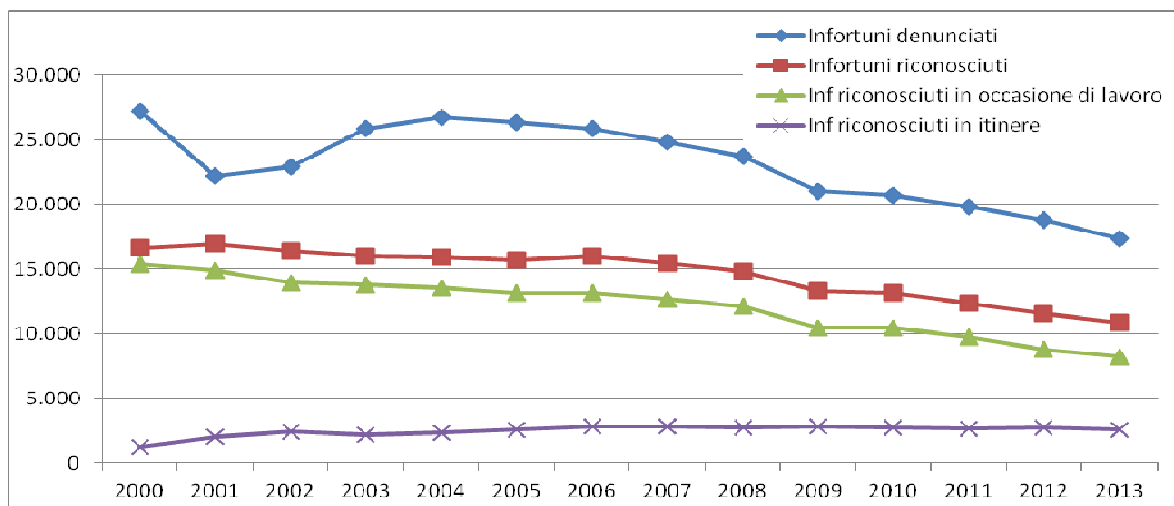


Grafico 5.21 Andamento degli infortuni nel territorio dell'AUSL di Bologna - numeri assoluti

Il grafico 19 riporta la distribuzione percentuale, sul totale degli infortuni riconosciuti, delle forme di inabilità temporanea, permanente e di infortuni mortali. Appare come la riduzione sia a carico soprattutto degli infortuni che comportano inabilità temporanea, mentre nell'ultimo periodo aumentano percentualmente quelli che comportano inabilità permanente. I mortali restano abbastanza stabili, con oscillazioni tra 0,1 e 0,2%.

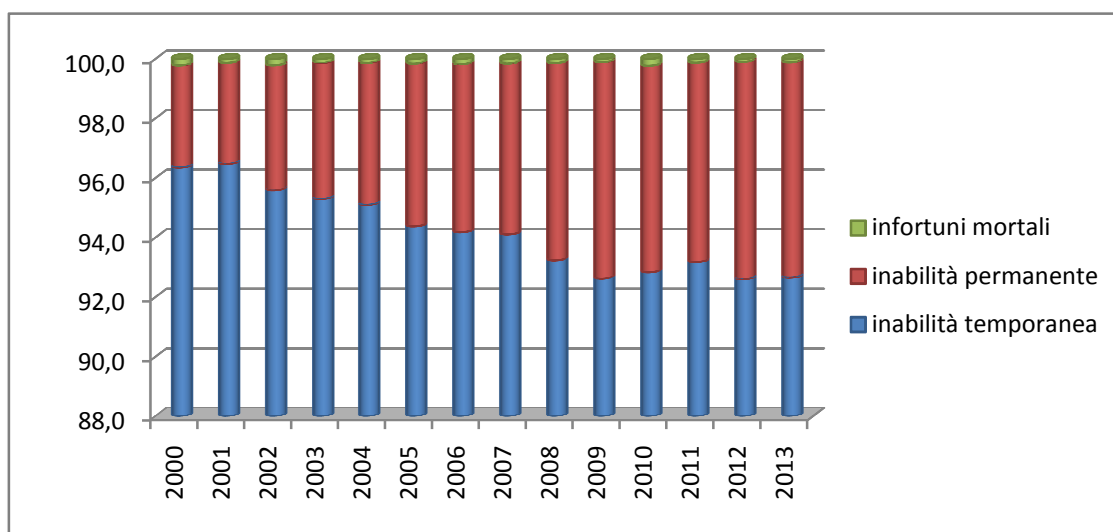


Grafico 5.22 composizione percentuale del tipo di infortuni classificati in base all'esito

Per valutare come si colloca l'andamento del fenomeno nell'AUSL di Bologna rispetto alle altre AUSL della Regione Emilia Romagna e rispetto al dato nazionale, non si possono utilizzare i dati "grezzi" in quanto il rischio infortunistico dipende dall'attività economica, e quindi dalla presenza o assenza in un territorio delle attività a maggior rischio. E' opportuno allora utilizzare il tasso di incidenza standardizzato che misura l'incidenza di infortuni che sperimenterebbe la popolazione in studio (es. gli occupati in provincia di Bologna) se la distribuzione per settore economico fosse quella della popolazione di riferimento (es. gli occupati in Italia).



Figura 5.1 - Indici standardizzati per AUSL della sede dell'azienda di appartenenza dell'infortunato (fonte: Flussi Informativi INAIL/Regioni 2014 (Ptch Agg. ottobre 2015); elaborazione OReIL)

Questi tassi, elaborati sui dati forniti dall'INAIL dall'Osservatorio Regionale Infortuni sul Lavoro (OREIL) visualizzati graficamente per il periodo 2011-2013 (Fig. 2), mostrano che l'AUSL di Bologna si colloca tra quelle a minore tasso di incidenza a livello regionale.

## Malattie professionali

Le malattie professionali relative al territorio dell'AUSL di Bologna dall'INAIL sono aumentate costantemente dal 2003, a parte una lieve flessione nel 2012, sia in termini di malattie "denunciate" all'Istituto assicuratore sia in termini di malattie "riconosciute" da quest'ultimo. Le malattie professionali "riconosciute", anche nel caso in cui non raggiungano la soglia di danno per il quale è previsto l'indennizzo, costituiscono la quota che viene certificata come di origine professionale e, quindi, collegabile a fattori di rischio effettivamente presenti negli ambienti di lavoro.

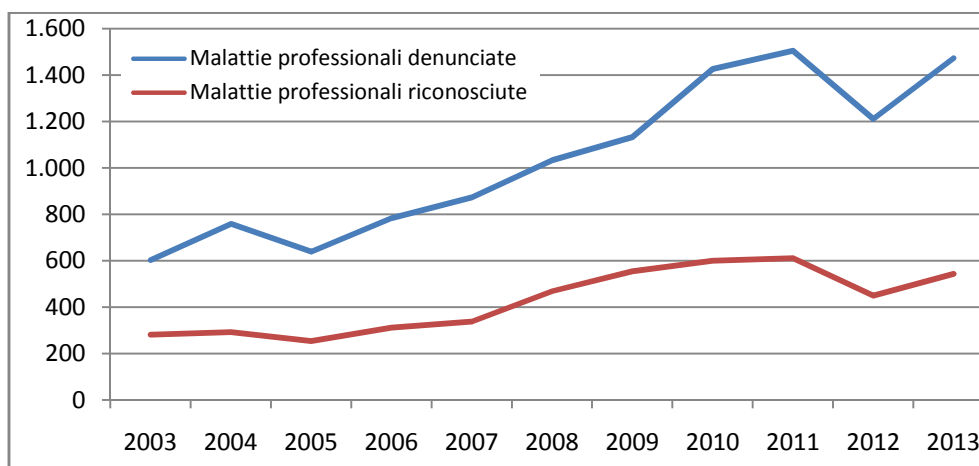


Grafico 5.23 - malattie professionali denunciate e riconosciute nel territorio dell'AUSL Bologna

L'incremento 2003-2013 è pari a circa 2,5 volte per i settori produttivi industria-commercio-servizi, mentre arriva a circa 10 volte per il settore agricoltura. Questo trend è in linea con l'andamento del fenomeno a



livello regionale e nazionale, ed è da mettere in relazione con la diffusione e l'ampliamento della sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a fattori di rischio professionale, con l'affinamento delle tecniche diagnostiche, con una maggiore attenzione da parte degli operatori sanitari alla certificazione e segnalazione delle patologie correlate al lavoro. Infatti mentre gli infortuni sul lavoro si manifestano immediatamente con la forza della loro associazione causa-effetto, le malattie professionali devono essere attentamente ricercate con l'utilizzo in alcuni casi di metodi epidemiologici. Anche nel territorio dell'AUSL di Bologna le tipologie di malattie prevalentemente oggetto di denuncia sono rappresentate, in tutti i settori produttivi, dalle malattie del sistema osteoarticolare (malattie del tessuto osteomuscolare e del tessuto connettivo) e dalla sindrome del tunnel carpale (inquadrate nelle patologie a carico del sistema nervoso e degli organi di senso).

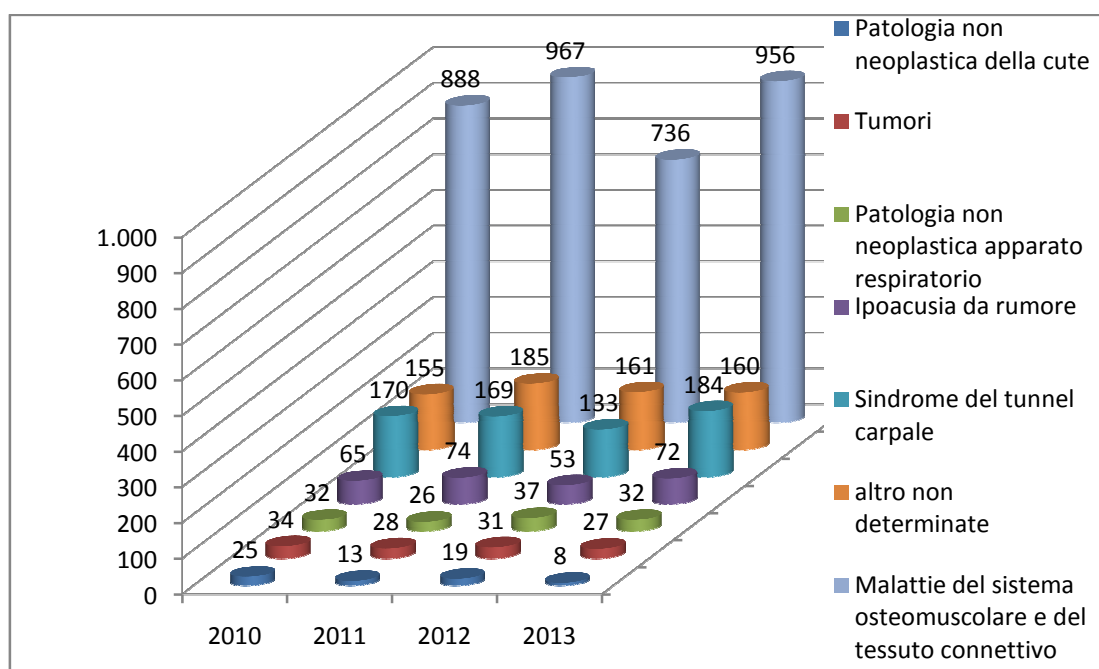


Grafico 5.24 Tipologia di Malattie Professionali denunciate negli anni 2010-2013

Nel 2013 le patologie muscolo-scheletriche, con 956 casi su 1.473, rappresentano il 65% delle denunce. Risulta rilevante anche il dato delle sindromi del tunnel carpale, con 184 casi.

Le 72 ipoacusie rappresentano il 5% delle malattie denunciate, le patologie respiratorie e le dermatiti costituiscono rispettivamente lo 0,2 e lo 0,05% delle malattie. Piccola ma rilevante per gravità la quota dei tumori professionali con 27 casi (1,8%).

## SALUTE E SICUREZZA STRADALE

Gli incidenti stradali rappresentano una importante causa di morti premature e di disabilità.

Nel corso degli ultimi 16 anni (2000-2015) in Provincia di Bologna si è osservata una chiara diminuzione del numero di incidenti, degli eventi mortali e dei feriti.

Secondo una stima preliminare, nell'anno 2015 si sono registrati 3794 incidenti, 5359 feriti e 64 morti per incidente stradale, mediamente circa 10 incidenti con 15 feriti al giorno ed un decesso circa ogni 5,7 giorni. L'indice di lesività (numero di feriti per 100 incidenti) è pari a 141,2%, in aumento rispetto al 2014 (138,8%) e superiore al valore regionale (136,8%). L'indice di mortalità (numero di morti per 100 incidenti), pari a 1,7%, è in diminuzione rispetto al 2014 (-2,1%) e con valori inferiori al dato regionale (1,9%).

Rispetto al 2014, diminuisce il numero degli incidenti (-2,4%), dei feriti (-0,7%) e dei morti (16 soggetti in meno (-20%). Nel lungo periodo la mortalità risulta in diminuzione; negli ultimi 16 anni è infatti calata del 57% (-84 morti rispetto al 2000). Fa eccezione il capoluogo, dove invece si è registrato un aumento di 7 decessi.

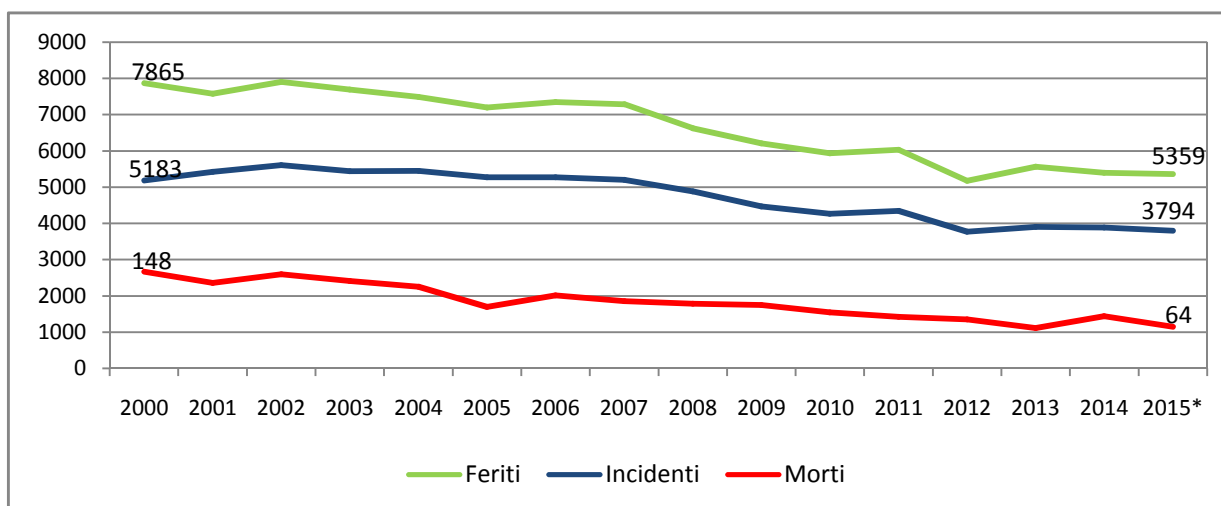


Grafico 5.25 Andamento del numero di incidenti, feriti e morti, Provincia di Bologna (ISTAT)

Escludendo gli incidenti avvenuti su autostrada e tangenziale, Bentivoglio è il comune che registra l'indice di incidentalità più alto, con circa 5 incidenti per mille abitanti. Tale indice è elevato anche nei comuni di Argelato, Bologna, Valsamoggia e Zola Predosa, con valori superiori a 4.

Territorio	Incidenti*	Feriti	Morti	Incidenti* ogni 1000 ab.
Distretto Pianura Ovest	232	338	5	2,8
Distretto Pianura Est	423	600	8	2,7
Distretto Città di Bologna	1672	2132	22	4,3
Distretto di Porretta Terme	63	98	0	1,2
Distretto Casalecchio	366	532	5	3,3
Distretto di San Lazzaro di Savena	200	296	5	2,6
<b>Ausl di Bologna</b>	<b>2956</b>	<b>3996</b>	<b>45</b>	<b>3,4</b>

\*escluse autostrade, tangenziali

Tabella 5.10 Incidenti stradali, feriti, morti - Anno 2014 (dati provvisori). Fonte: Osservatorio provinciale dell'incidentalità stradale

Nel periodo 2015 l'incidentalità per 1000 abitanti è stata significativamente più alta nel Distretto di Bologna rispetto all'intera AUSL e significativamente più bassa negli altri distretti, ad eccezione del Distretto di Casalecchio di Reno, che invece è in linea con il dato aziendale.

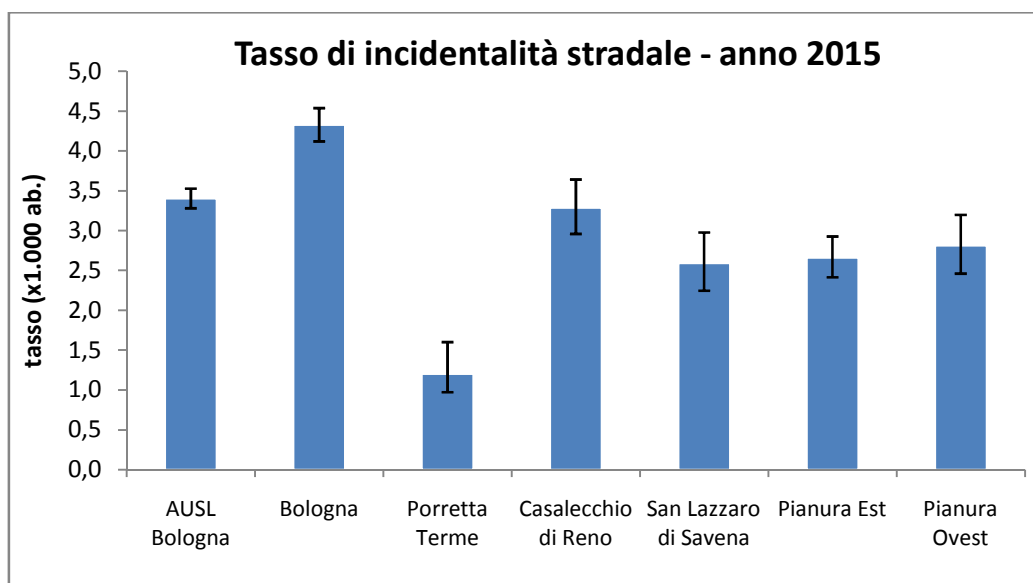


Grafico 5.26 Tasso di incidentalità stradale per Distretto, anno 2015. Fonte: Osservatorio provinciale dell'incidentalità stradale.

Nel 2015 tra le 64 persone morte in provincia per incidente stradale, il 75% (48 soggetti) è maschio e il 25% femmina (16 soggetti); il 66% è rimasto vittima come conducente di un veicolo, il 9% come passeggero, mentre il 25% era pedone.

L'analisi dei decessi per classi d'età evidenzia un maggior numero di vittime tra i soggetti con più di 75 anni, 14 persone 10 maschi e 4 femmine.

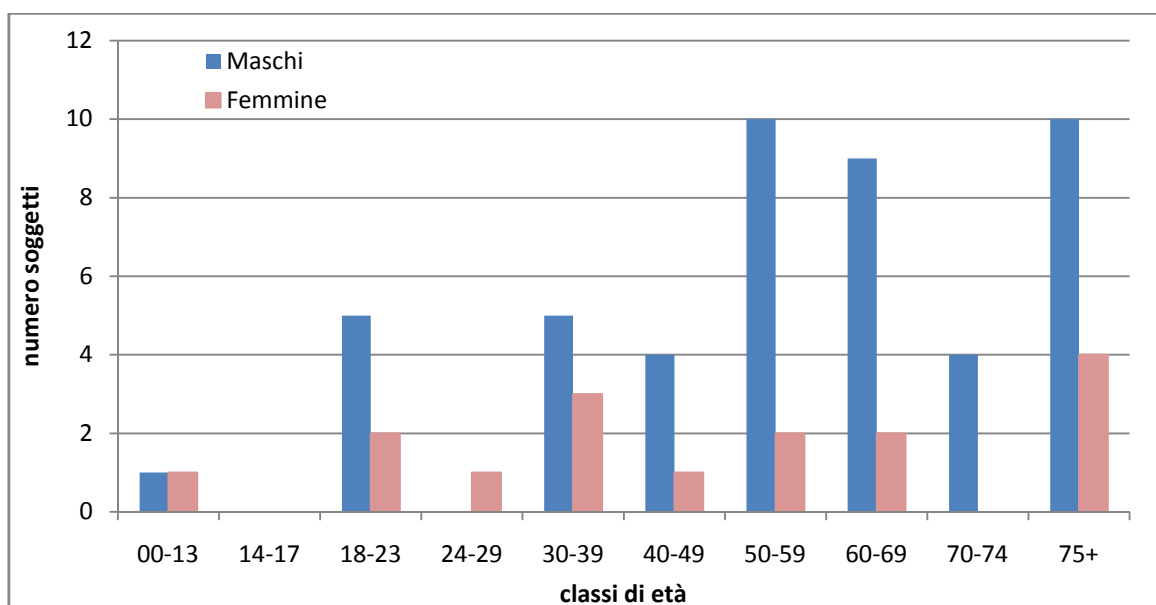


Grafico 5.27 Numero di morti per classe di età e genere. Provincia di Bologna - Anno 2014. Fonte: Osservatorio provinciale dell'incidentalità stradale (dati provvisori)

Il tasso standardizzato di mortalità ha registrato un notevole e costante decremento negli anni: dal 1993 al 2015 si è registrata una diminuzione del 60% per le donne e del 70% per gli uomini.

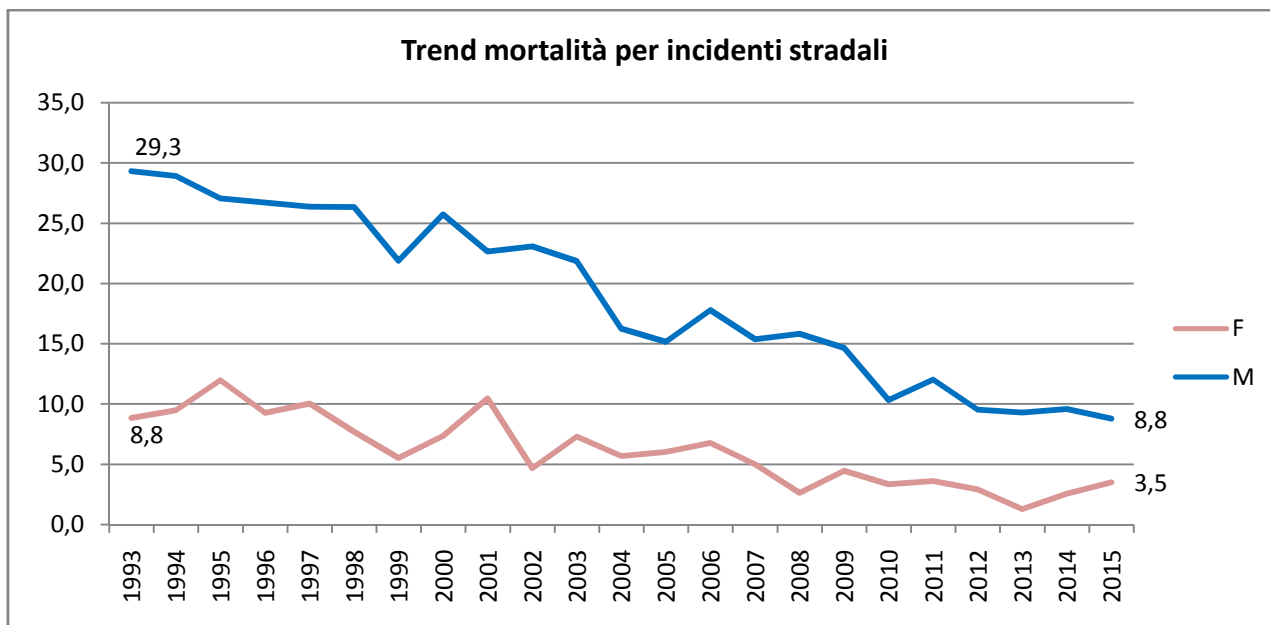


Grafico 5.28 Trend Mortalità per incidenti stradali. Maschi e Femmine. Azienda USL. Anni 1993-2015. Fonte: registro di mortalità AUSL di BO

Non esistono differenze territoriali statisticamente significative: nel periodo 2009-2015 la mortalità per incidente stradale più alta è nel distretto San Lazzaro di Savena mentre la più bassa è nel Distretto Città di Bologna.

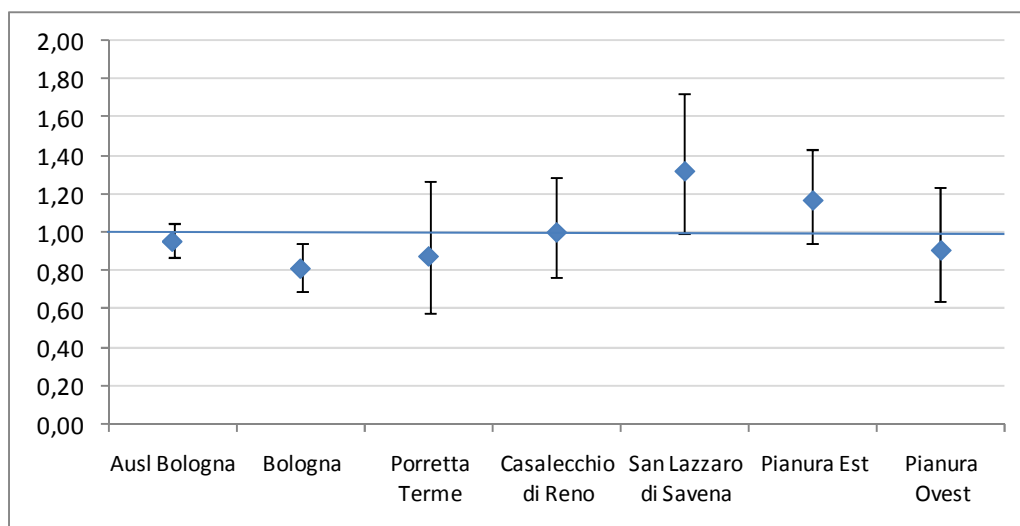


Grafico 5.29 SMR (Rapporto standardizzato di mortalità) per incidenti stradali per Distretto. Anni 2009-2015. Fonte: registro di mortalità AUSL di Bologna

## 6. PATOLOGIE OGGETTO DI RICOVERO

Le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) costituiscono un flusso informativo che fornisce un quadro delle patologie oggetto di ricovero ospedaliero relative ai soggetti residenti nel territorio aziendale ovunque ricoverati. Dall'analisi delle patologie indicate come causa principale di ricovero si evidenzia che nell'anno 2015 le malattie del sistema circolatorio hanno rappresentato la causa più frequente (16% del totale dei ricoveri), seguite dalle patologie oncologiche (10,4%).

Cause di ricovero per grandi gruppi	Dimessi	%
Malattie del sistema circolatorio	17.687	16,0
Tumori	11.482	10,4
Malattie dell'apparato respiratorio	10.852	9,8
Traumatismi e avvelenamenti	10.080	9,1
Malattie dell'apparato digerente	10.048	9,1
Malattie V	9.191	8,3
Gravidanza, parto, puerperio	8.118	7,3
Malattie dell'apparato genito-urinario	7.274	6,6
M. sist. osteomuscolare e connettivo	6.735	6,1
Malattie del sistema nervoso ed organi	3.707	3,4
Disturbi psichici	3.333	3,0
Cause mal definite	3.234	2,9
Malattie infettive e parassitarie	2.612	2,4
Malattie endocrine nutrizionali e metab	2.158	2,0
Condiz. morbose orig.perinatale	1.479	1,3
Malattie del sangue org. emopietici e s	1.138	1,0
Malformazioni congenite	947	0,9
Malattie della pelle e t. sottocutaneo	658	0,6
<b>Totale</b>	<b>110.733</b>	<b>100,0</b>

Tabella 6.1 Ricoveri ordinari per grandi gruppi di patologia – Azienda USL di Bologna, anno 2015 (SDO-SISEPS)

Il ricorso all'assistenza ospedaliera è stato inoltre valutato mediante l'uso dei tassi di ospedalizzazione, e confrontato con i valori regionali mediante la standardizzazione dei tassi per età e sesso. Il tasso standardizzato di ospedalizzazione per tutte le patologie mostra un andamento in diminuzione nel tempo, sia per quanto riguarda gli uomini che le donne sia per il regime ordinario che per la degenza in Day-Hospital. Stesso andamento si riscontra nell'intero territorio regionale, per la presumibile influenza delle politiche volte alla razionalizzazione dell'assistenza.

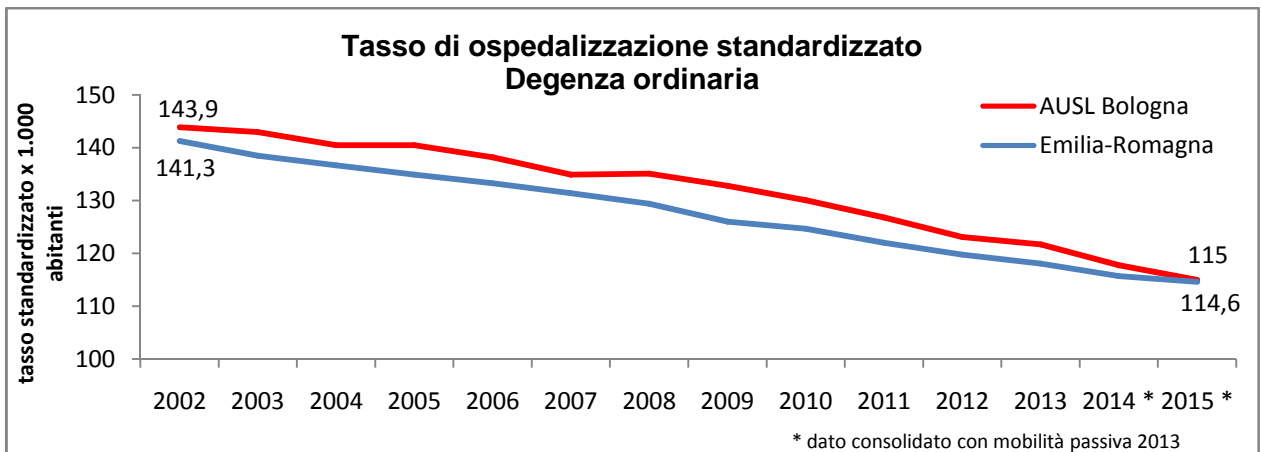


Grafico 6.1 Tasso standardizzato (pop standard Italia 1/1/2012) di ospedalizzazione per tutte le patologie. Azienda USL di Bologna vs Regione E-R. Degenza Ordinaria – Fonte dati:SISEPS

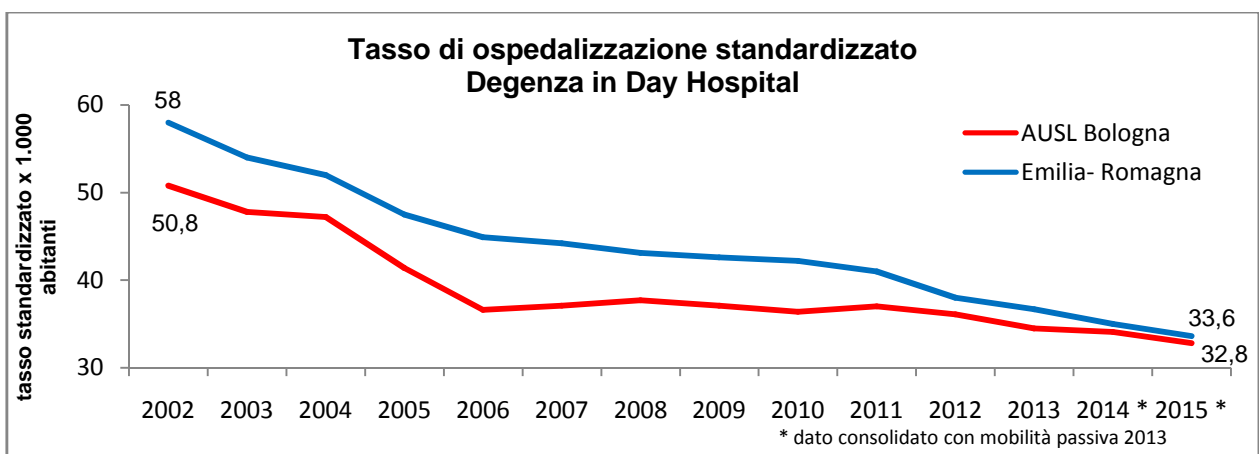


Grafico 6.2 Tasso standardizzato (pop standard Italia 1/1/2012) di ospedalizzazione per tutte le patologie. Azienda USL di Bologna vs Regione E-R. Day Hospital – Fonte dati:SISEPS

Confrontando il tasso di ospedalizzazione aziendale in regime di ricovero ordinario con quello dei singoli distretti si evidenzia come, nell'anno 2015, il tasso minore è nel distretto Pianura Est mentre quello più elevato è nel distretto Città di Bologna.

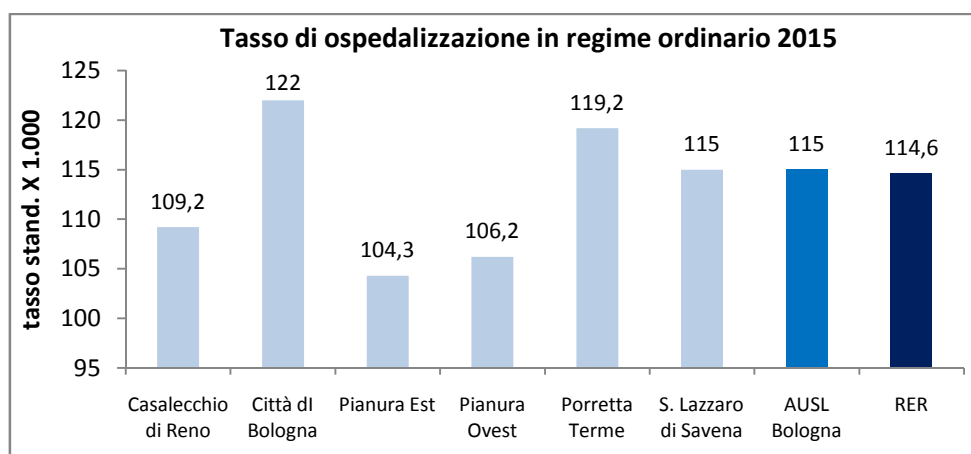


Grafico 6.3 Tasso di ospedalizzazione in regime ordinario per Distretto. Anni 2015 – Fonte dati:SISEPS

Al contrario, i tassi di ospedalizzazione in day-hospital sono più elevati nei Distretti Pianura Est e Ovest mentre il Distretto San Lazzaro e quello di Porretta mantengono un tasso inferiore a quello aziendale.

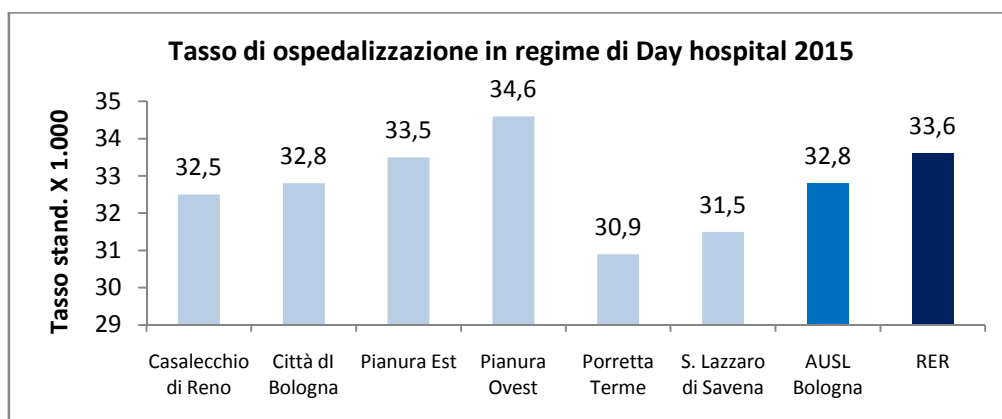


Grafico 6.4 Tasso di ospedalizzazione in regime day-hospital per Distretti. Anni 2015 – Fonte dati:SISEPS

Per quanto riguarda la popolazione straniera, la maggior parte dei ricoveri è legata alla gravidanza (27,5%). Seguono i ricoveri per i codici V (fattori che influenzano lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari) e ricoveri per malattie dell'apparato digerente.

Cause di ricovero per grandi gruppi	Dimessi	%
Gravidanza, parto, puerperio	2.599	27,5
Codici V*	1.283	13,6
Malattie dell'apparato digerente	726	7,7
Malattie dell'apparato respiratorio	631	6,7
Malattie dell'apparato genito-urinario	560	5,9
Traumatismi e avvelenamenti	493	5,2
Tumori	485	5,1
Malattie del sistema circolatorio	465	4,9
Condizioni morbose orig. perinatale	399	4,2
M. sist. osteomuscolare e connettivo	373	3,9
Disturbi psichici	265	2,8
Malattie del sistema nervoso ed organi	261	2,8
Cause mal definite	253	2,7
Malattie infettive e parassitarie	238	2,5
Malattie endocrine nutrizionali e metab	163	1,7
Malformazioni congenite	144	1,5
Malattie del sangue org. emopietici e s	66	0,7
Malattie pelle e tessuto sottocutaneo	46	0,5
<b>Totale</b>	<b>9.450</b>	<b>100</b>

Tabella 6.2 Ricoveri ordinari per grandi gruppi di patologia. Stranieri residenti - AUSL di Bologna, anno 2015 – Fonte dati:SISEPS

Considerando la frequenza dei ricoveri per classi di età e per cittadinanza, si rileva che il tasso di ospedalizzazione, sia in regime di ricovero ordinario che di day-hospital, è più alto per i cittadini italiani, ad eccezione della classe di età 0-4 anni, dove il valore è sovrapponibile, e della classe 15-44 anni dove invece il ricorso al ricovero è più frequente per i cittadini stranieri, soprattutto donne, per gravidanza e parto.

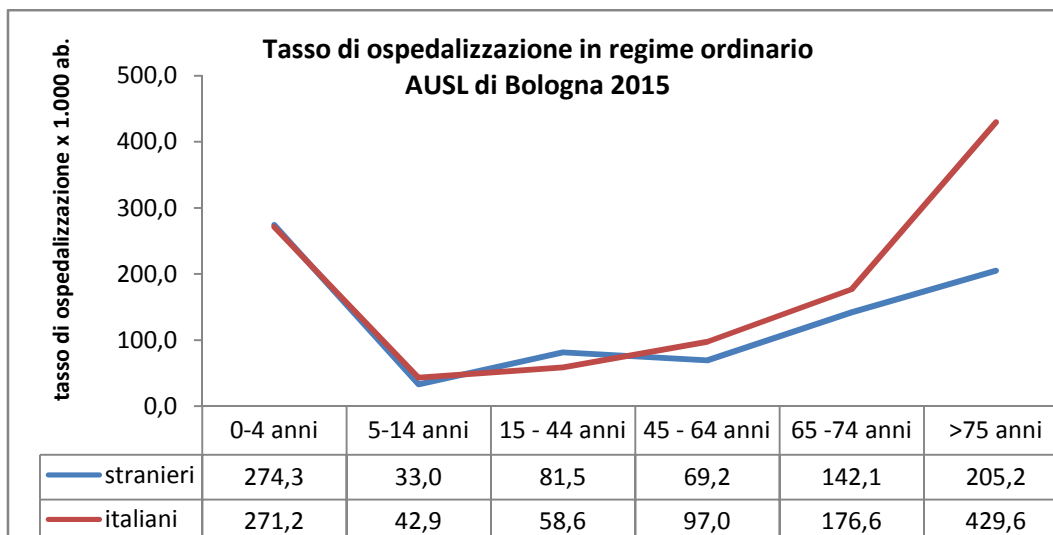


Grafico 6.5 Tasso di ospedalizzazione in regime ordinario per classi di età e cittadinanza. AUSL di Bologna. Anno 2015 – Fonte dati: SISEPS

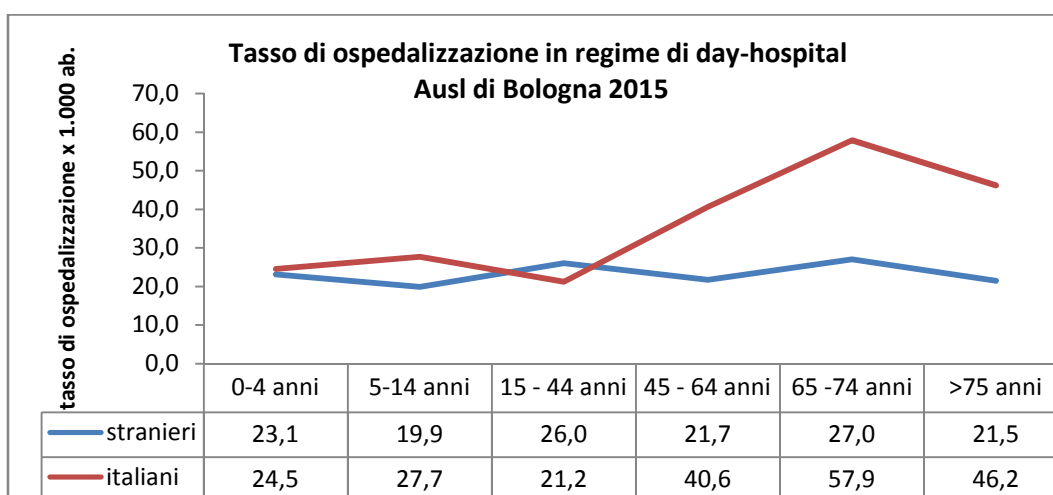


Grafico 6.6 Tasso di ospedalizzazione in regime di day-hospital per classi di età e cittadinanza. AUSL di Bologna. Anno 2015 – Fonte dati: SISEPS

## Ricoveri per patologie del sistema cardiocircolatorio

Prendendo in considerazione le patologie cardiocircolatorie e analizzando i soggetti ricoverati, si evidenzia che il tasso di primo ricovero<sup>13</sup> nei maschi residenti nell'AUSL di Bologna è significativamente superiore a quello delle femmine. Il tasso di primo ricovero è più elevato rispetto agli altri territori per i maschi e per le femmine nel Distretto di Porretta Terme e nelle femmine del Distretto di San Lazzaro di Savena. Valori più bassi rispetto al territorio aziendale si rilevano per entrambi i generi nel Distretto Pianura Est e Casalecchio di Reno.

<sup>13</sup> viene calcolato selezionando fra i ricoveri del periodo 2011-2015 il primo ricovero per la patologia in esame. Corrisponde quindi al numero di soggetti residenti ricoverati almeno una volta nel periodo, per la singola patologia. I tassi sono stati standardizzati utilizzando quale popolazione di riferimento la popolazione italiana 2001.



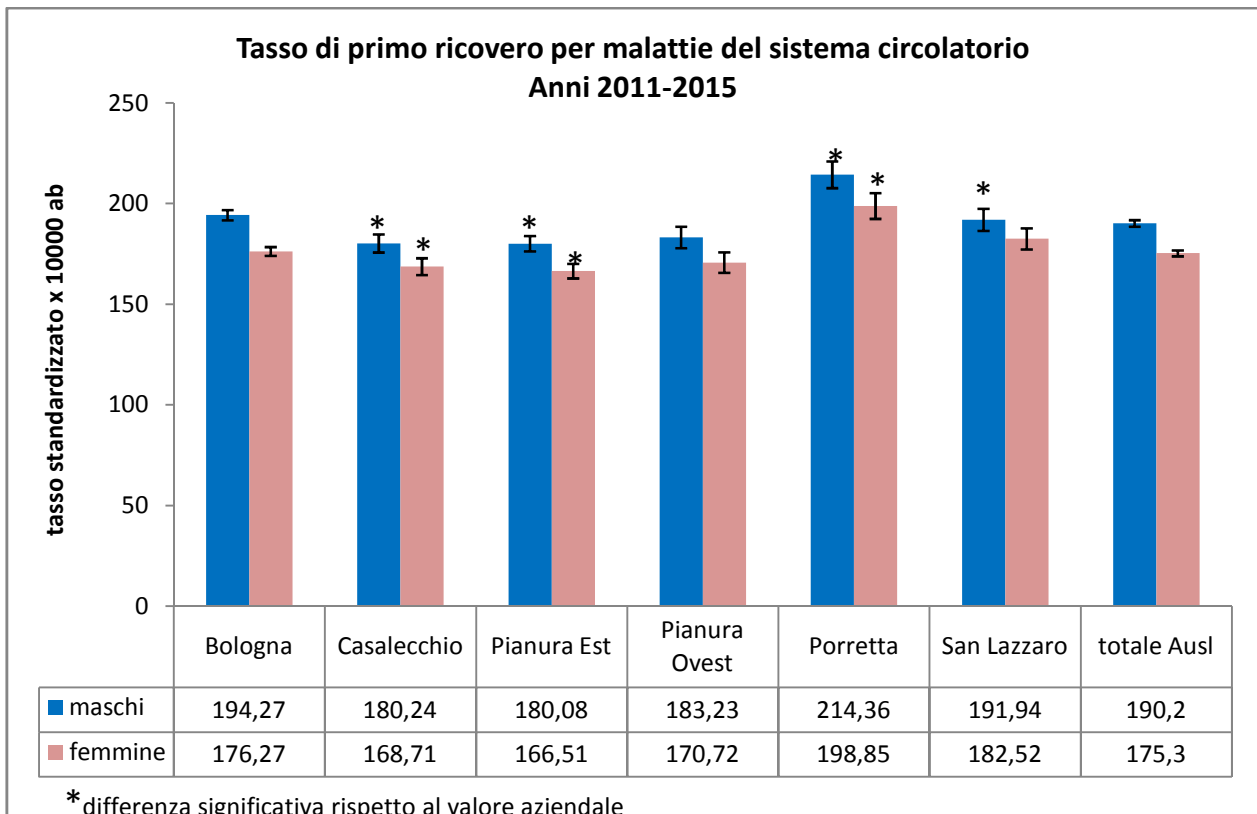


Grafico 6.7 Tasso standardizzato di primo ricovero per malattie del sistema circolatorio per Distretto - Anno 2011-2015

## Ricoveri per tumori

Prendendo in considerazione solo le patologie tumorali e analizzando i soggetti ricoverati (escludendo quindi i ricoveri ripetuti da un singolo soggetto per la stessa patologia) si evidenzia che il tasso di primo ricovero nelle femmine residenti nell'AUSL di Bologna è significativamente superiore a quello dei maschi. Questo avviene sia a livello complessivo aziendale che nei singoli Distretti.

Il tasso di primo ricovero è più elevato rispetto a quello aziendale, in entrambi i generi, nel Distretto Città di Bologna, mentre è più basso, per entrambi i generi, nei Distretti Pianura Ovest e Pianura Est e, solo nei maschi, nei Distretti Porretta Terme e Casalecchio di Reno.

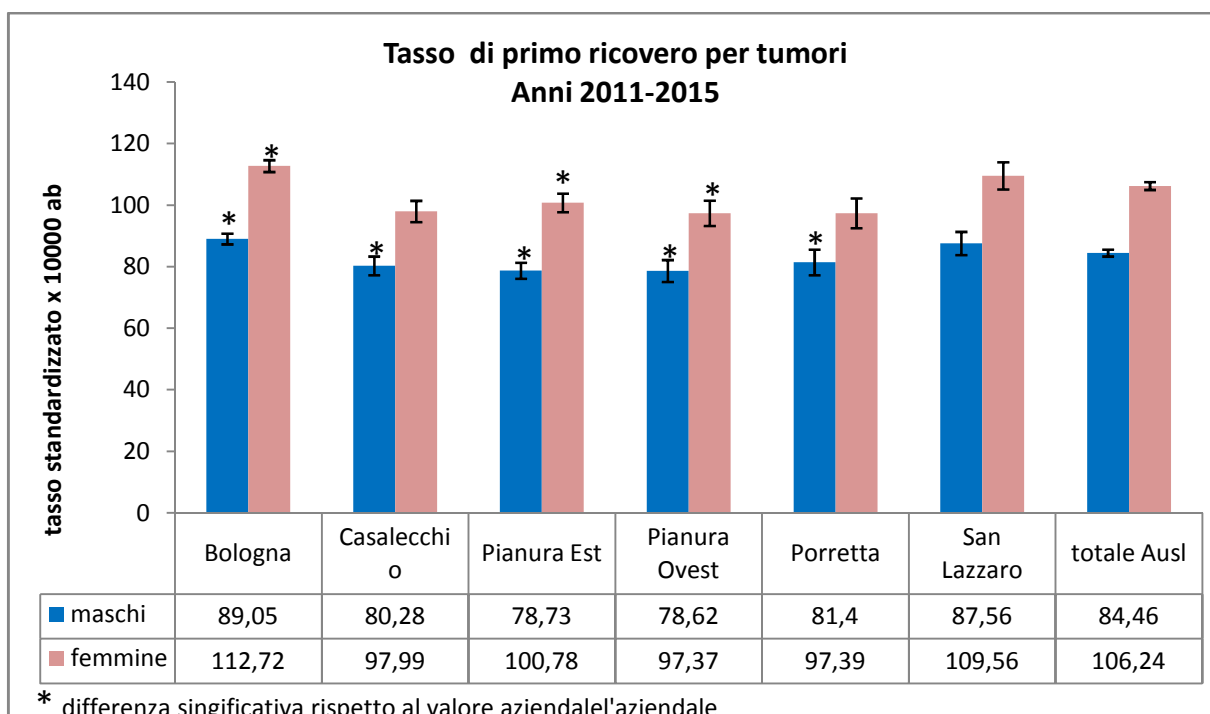


Grafico 6.8 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumori per Distretto di residenza- Anno 2011-201

Il tumore della prostata è quello con il più alto tasso di primo ricovero rispetto alle altre patologie tumorali, per i maschi. Non esistono differenze significative fra i Distretti.

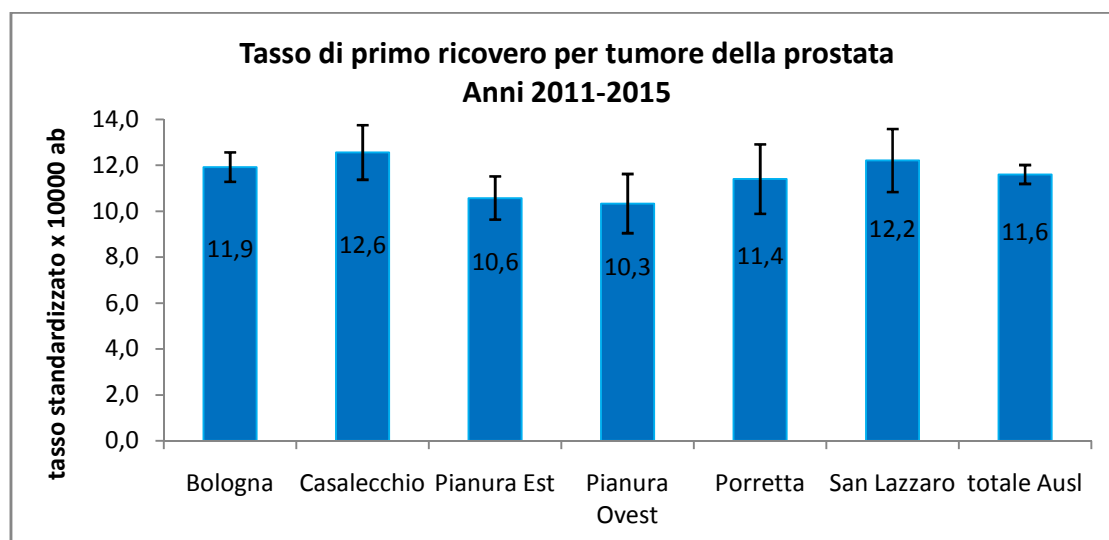


Grafico 6.9 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumore della prostata- Anni 2011-2015

La seconda causa di tasso di primo ricovero per patologie oncologiche nei soggetti di sesso maschile è il tumore della vescica. Nelle femmine la frequenza è tre volte più bassa. Anche in questo caso le differenze interdistrettuali non sono significative.

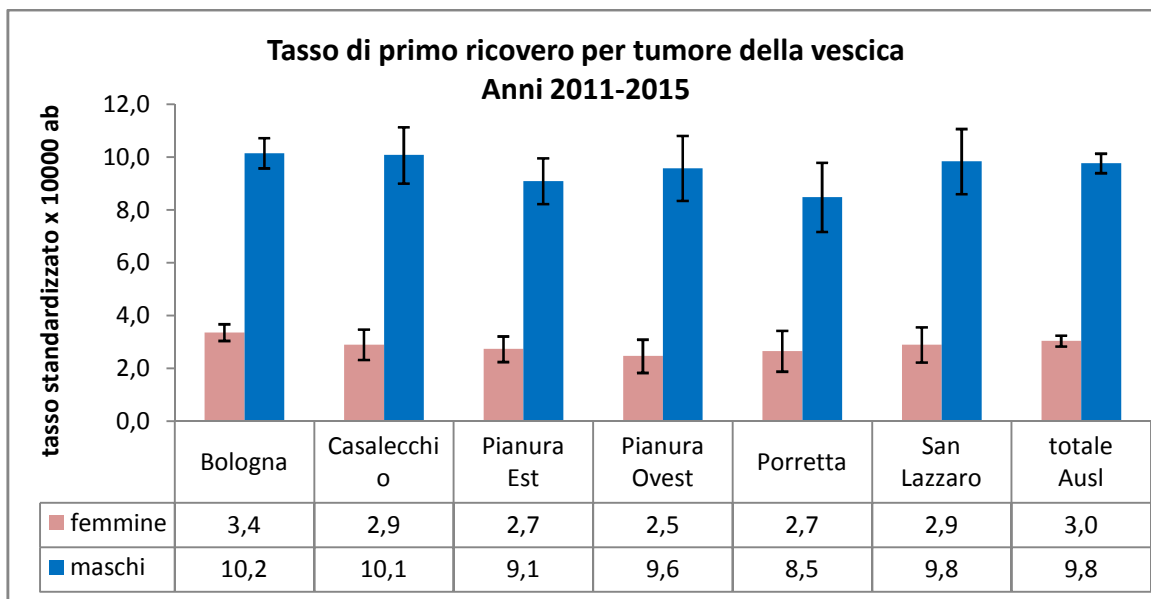


Grafico 6.10 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumore della vescica- Anni 2011-2015

Segue, per frequenza, nei maschi, il ricovero per tumore del polmone. Negli uomini il tasso è significativamente più alto rispetto alle donne in tutti i Distretti. Non ci sono invece differenze interdistrettuali statisticamente significative.

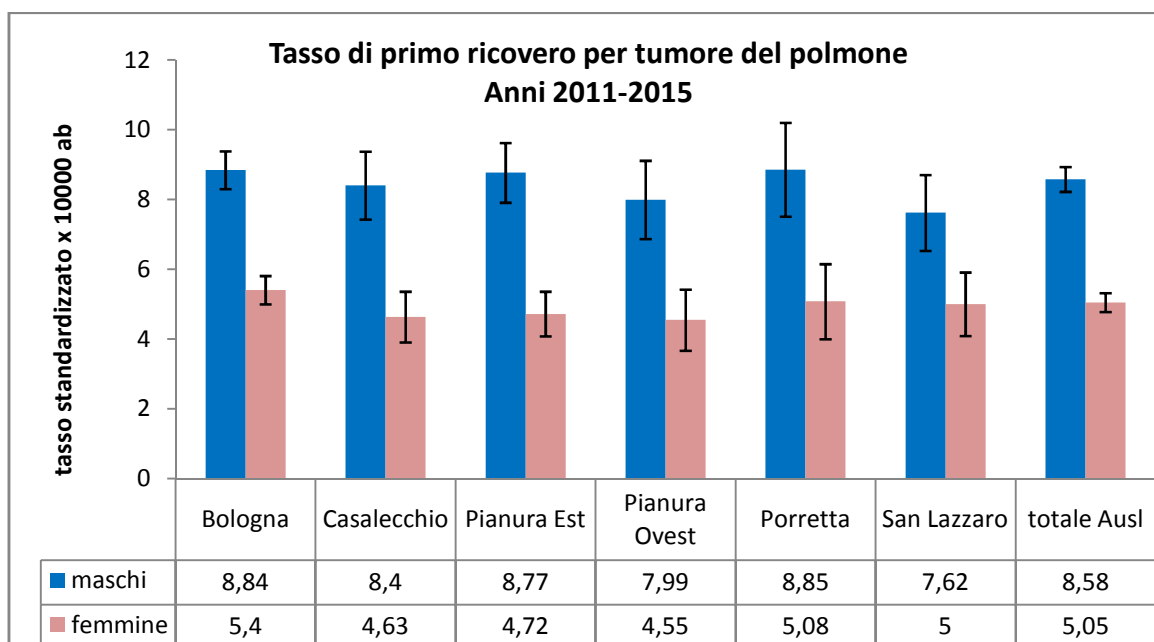


Grafico 6.11 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumore del polmone- Anni 2011-2015

Anche per il tumore del colon non ci sono differenze statisticamente significative fra i vari Distretti. Il tasso di primo ricovero è superiore nei maschi rispetto alle femmine, ma tale differenza è significativa solo a livello complessivo aziendale e nel Distretto Casalecchio di Reno.

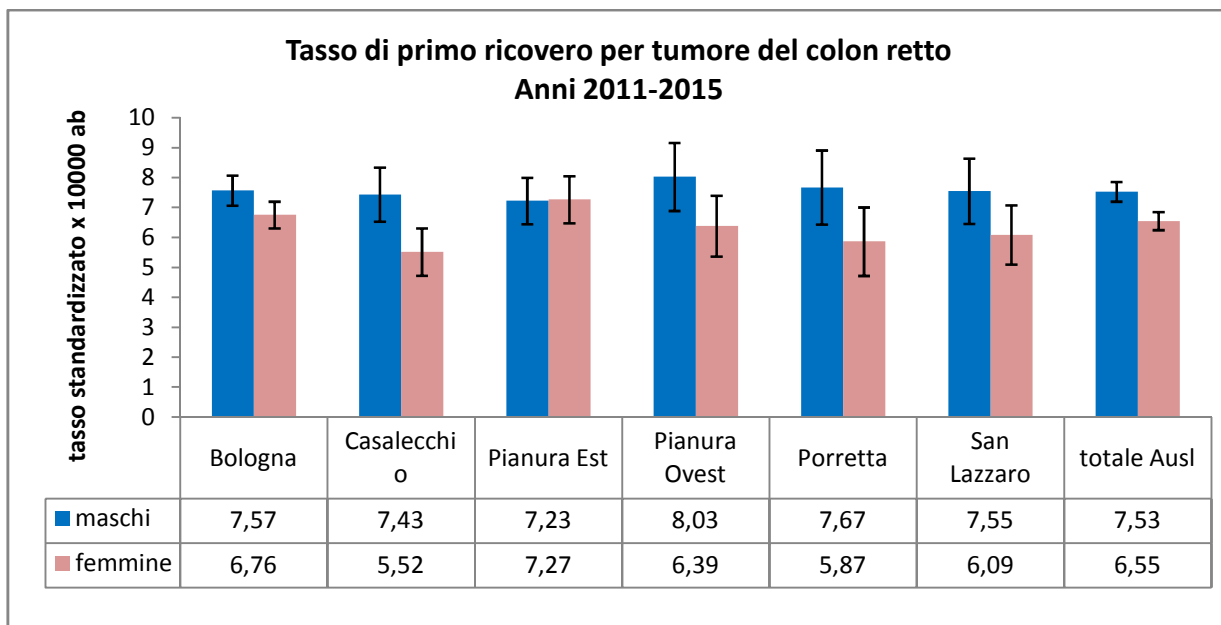


Grafico 6.12 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumore del colon retto- Anni 2011-2015

Il tasso di primo ricovero per tumori del tessuto emolinfopoietico è significativamente superiore nei maschi rispetto alle femmine in tutti i Distretti, ad eccezione di Casalecchio di Reno e Pianura Est. Le differenze fra Distretti non sono significative.

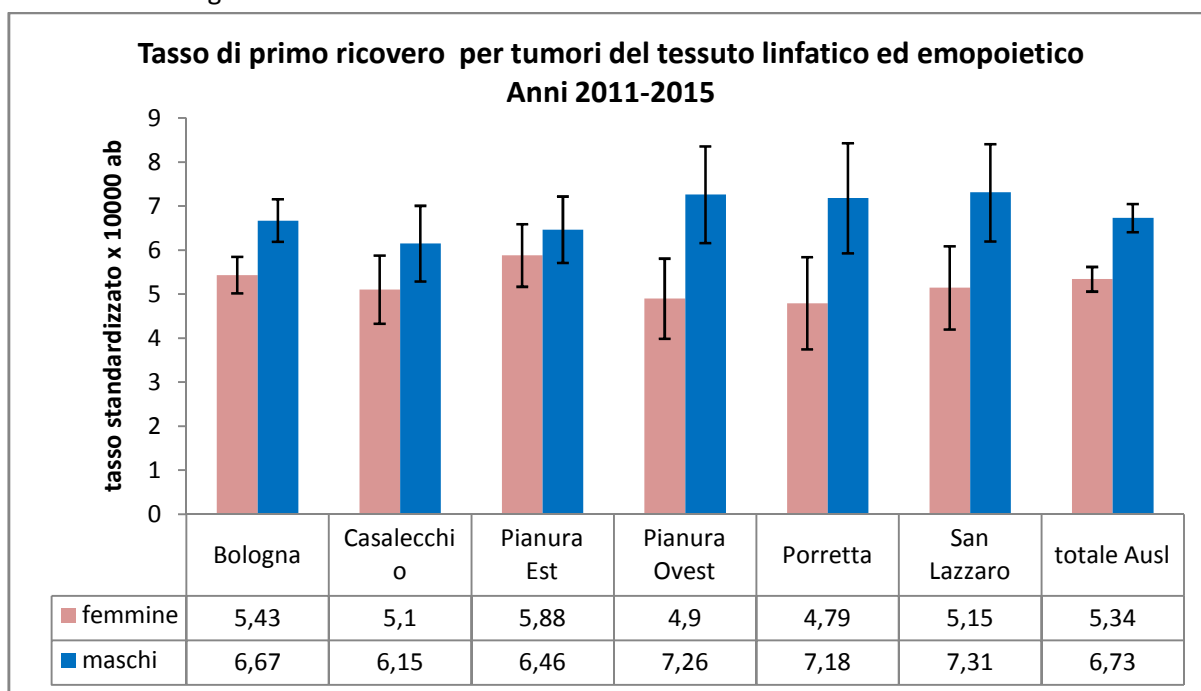


Grafico 6.13 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumori del tessuto linfatico ed emopoietico- Anni 2011-2015

Molto meno frequente è il ricovero per tumore dello stomaco. Tuttavia le differenze fra Distretti sono notevoli, con un eccesso statisticamente significativo per entrambi i sessi nel Distretto Porretta Terme rispetto all'AUSL.

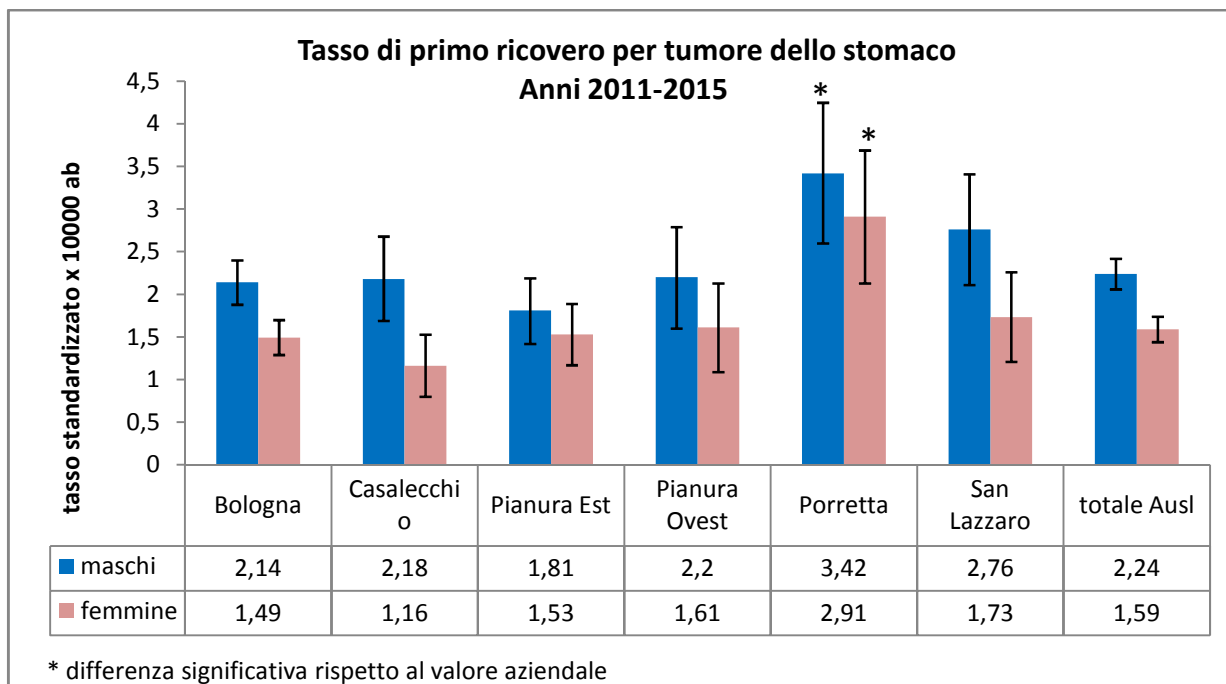


Grafico 6.14 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumore dello stomaco- Anni 2011-2015

Il tumore della mammella è quello che determina nelle donne la maggior frequenza di ricovero. Le donne residenti nel Distretto di Bologna hanno un tasso di ricovero più elevato rispetto al valore aziendale mentre quelle di Porretta hanno il valore più basso. Le differenze dei singoli Distretti rispetto all'AUSL non sono statisticamente significative.

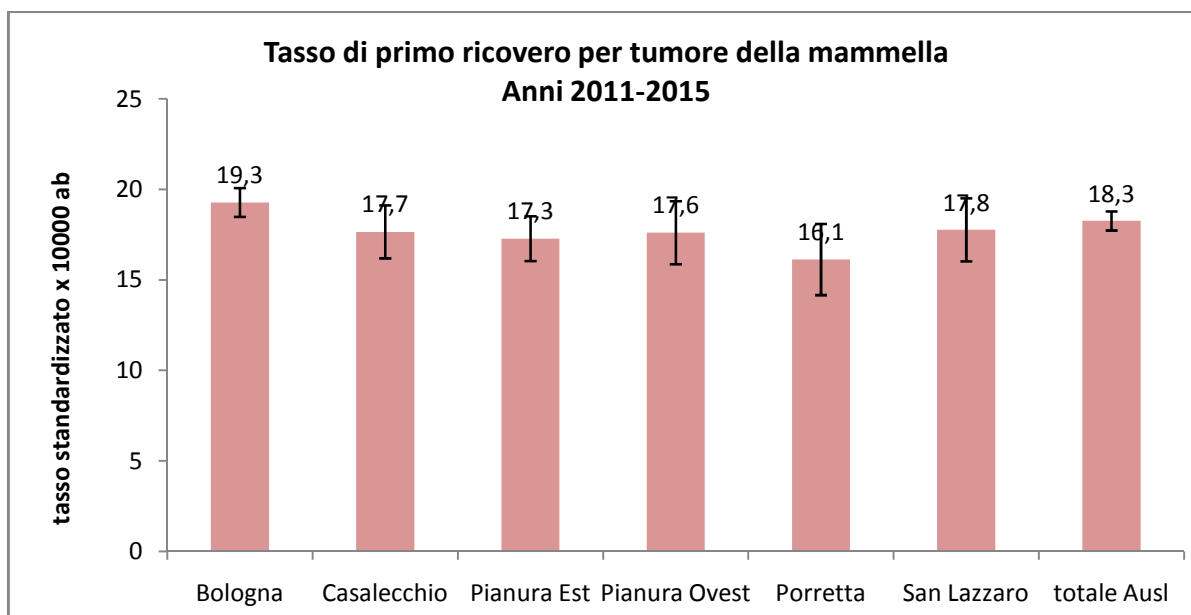


Grafico 6.15 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumore della mammella- Anni 2011-2015

La frequenza di donne ricoverate per tumori del collo dell'utero è bassa, e questo è da ricollegarsi alla diagnosi delle lesioni della cervice in fase ancora precancerosa, che comporta interventi ambulatoriali e

senza necessità di ricovero. Quella della neoplasia cervicale è tuttavia una patologia da monitorare anche per valutare l'impatto dell'intervento di screening. Le differenze fra i vari Distretti non sono statisticamente significative, anche in conseguenza degli ampi intervalli di confidenza dovuti alla scarsa numerosità.

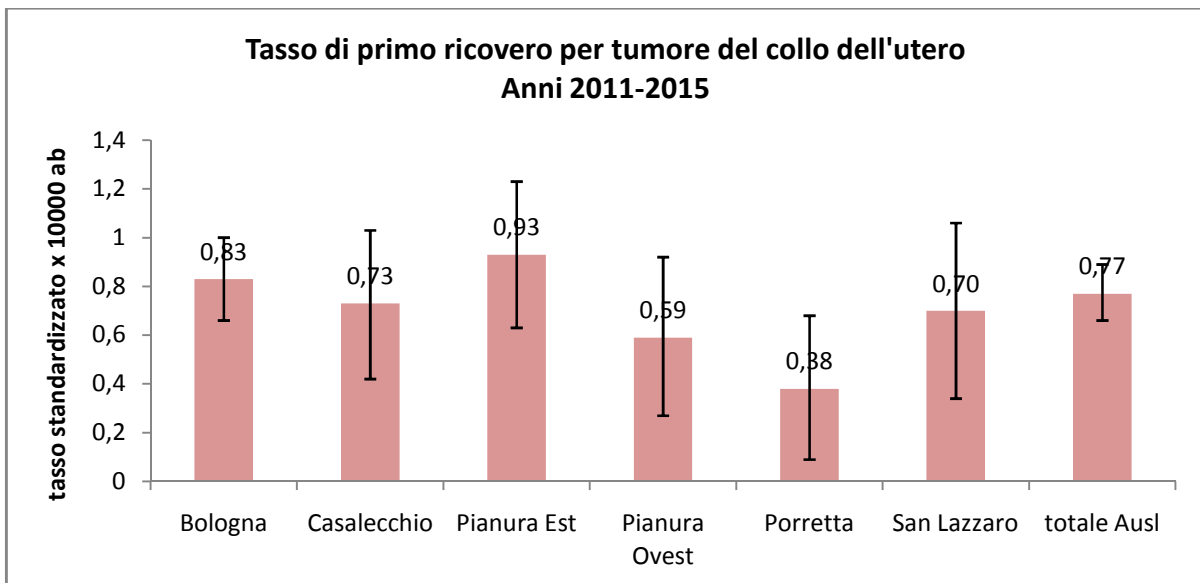


Grafico 6.16 Tasso standardizzato di primo ricovero per tumore del collo dell'utero- Anni 2011-2015

## MORTALITÀ PROPORZIONALE

Analizzando la **mortalità proporzionale**, le malattie del sistema circolatorio rappresentano, nel periodo 1993-2015, la principale causa di morte, seguita dai tumori: insieme queste patologie sono responsabili del 70% circa dei decessi. Nella graduatoria delle principali cause di morte (raggruppando per grandi gruppi), seguono le malattie dell'apparato respiratorio, i traumatismi e le malattie dell'apparato digerente.

Cause di morte (Grandi Gruppi)	N	%
Malattie del sistema circolatorio	85.514	38,6
Tumori	68.117	30,7
Malattie dell'apparato respiratorio	16.280	7,3
Traumatismi e avvelenamenti	9.909	4,5
Malattie dell'apparato digerente	8.172	3,7
Malattie endocrine nutrizionali e metaboliche	7.796	3,5
Disturbi psichici	7.686	3,5
Malattie del sistema nervoso ed organi	5.910	2,7
Malattie dell'apparato genito-urinario	3.153	1,4
Malattie infettive e parassitari	2.725	1,2
Altri gruppi di cause	6.473	2,9
<b>Totale</b>	<b>221.735</b>	<b>100,0</b>

Tabella 7.1 Mortalità proporzionale(%) per le principali cause di morte Azienda USL Bologna (1993-2015)

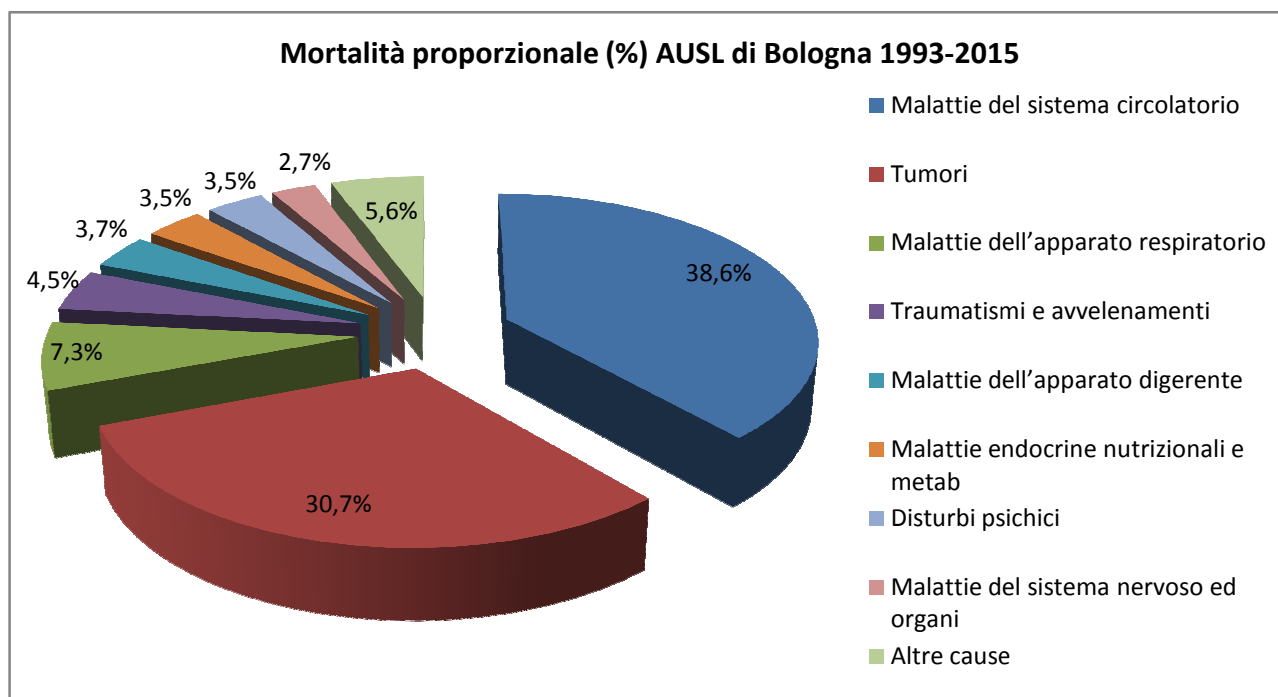


Grafico 7.1 Mortalità proporzionale(%) per le principali cause di morte - Azienda USL Bologna (1993-2015)

## MORTALITÀ GENERALE

Il tasso di mortalità generale rappresenta uno dei principali indicatori utilizzati per valutare in maniera sintetica lo stato di salute di una popolazione.

L'andamento temporale del tasso di mortalità nel periodo 1993-2015 mostra, nell'Azienda USL di Bologna, un progressivo decremento sia per le femmine che per i maschi, maggiore per questi ultimi (-37,2% vs -19,6%). Infatti a partire dal 2005 il tasso di mortalità per le femmine diventa, contrariamente agli anni precedenti, più alto di quello maschile e tale si mantiene fino al 2015 (833,0 vs 737,8 per 100.000 residenti). Da segnalare l'incremento della mortalità avvenuto nell'anno 2015 rispetto all'anno precedente. Tale fenomeno è stato analizzato nel dettaglio ed è dovuto ad un incremento dei decessi nelle fasce di età più anziane (over 75 anni) per malattie dell'apparato respiratorio (in particolare polmoniti e influenza) e per malattie infettive (sepsi), soprattutto nel periodo gennaio-aprile e nel mese di luglio. Fra le cause responsabili di tale incremento si sono evidenziate una ridotta copertura della vaccinazione anti-influenzale e un effetto delle ondate di calore nel mese di luglio.

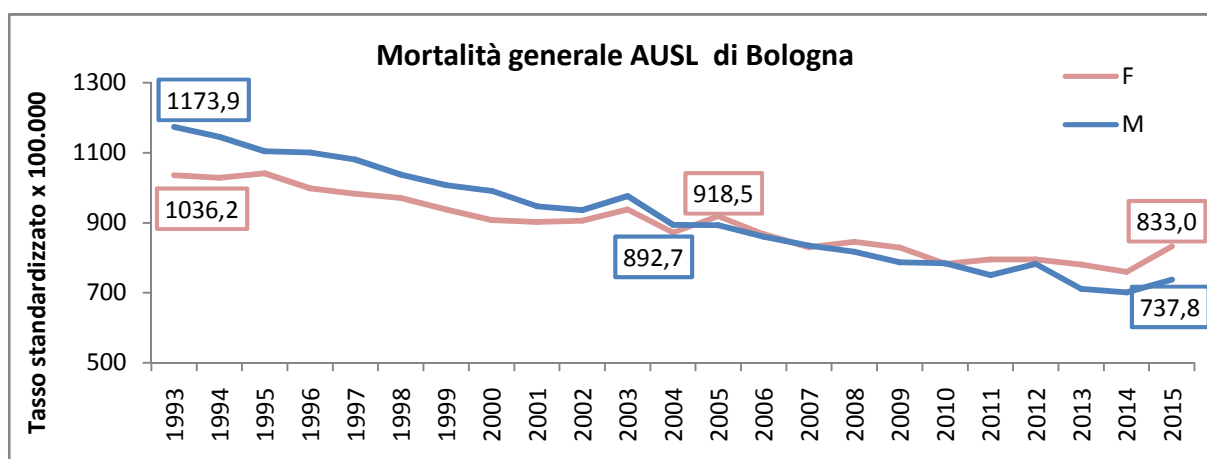


Grafico 7.2 Andamento della mortalità generale. Azienda USL di Bologna. Anni 1993-2015

° popolazione standard Italia 2001

Esiste una variabilità della mortalità generale fra i diversi territori distrettuali, come presentato nella tabella seguente.

Distretti	Maschi		Femmine		Totale	
	tasso grezzo	tasso standard°	tasso grezzo	tasso standard°	tasso grezzo	tasso standard°
Città di Bologna	1282,1	911,2	1302,8	872,6	1293,1	885,9
Casalecchio di Reno	1075,6	878,9	1056,9	916,0	1066,0	905,9
Pianura Est	1048,5	888,2	1014,3	880,7	1031,0	892,1
Pianura Ovest	1010,3	898,0	984,2	877,5	997,1	894,6
Porretta Terme	1283,7	992,4	1280,4	980,2	1282,0	997,2
San Lazzaro di Savena	1022,1	883,8	1022,3	935,8	1022,2	919,1
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>1167,4</b>	<b>904,8</b>	<b>1171,2</b>	<b>888,1</b>	<b>1169,4</b>	<b>897,7</b>

° popolazione standard Italia 2001

Tabella 7.2 Mortalità generale: Distretti e AUSL di Bologna - Tasso standardizzato° per 100,000 residenti. Anni 1993-2015



## Tassi Standardizzati (per 100.000) 1993-2015

### Mortalità Totale - Azienda USL di Bologna

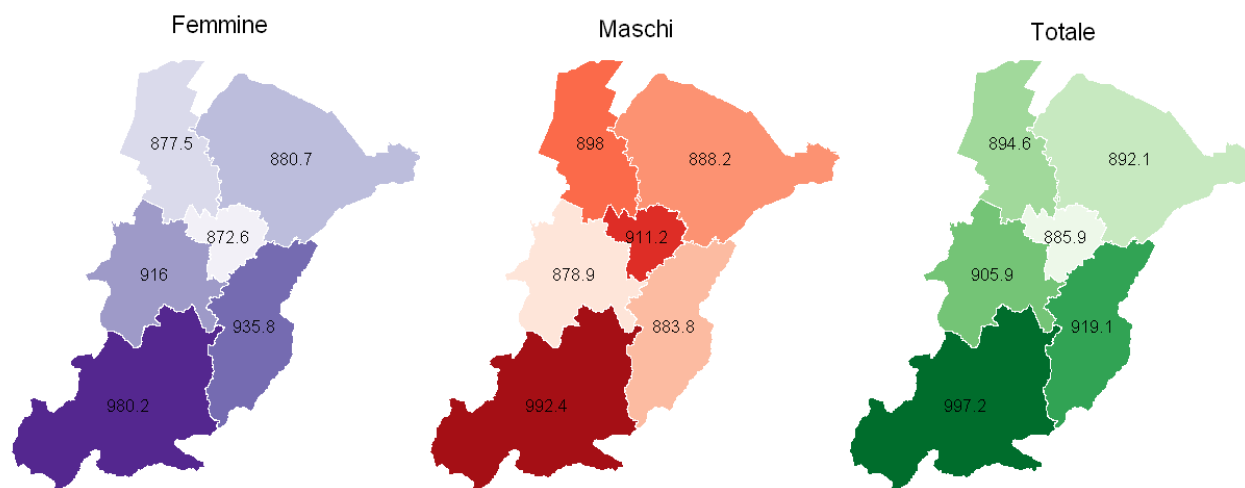


Grafico 7.3 Mortalità generale per genere e Distretti - Tasso standardizzato( pop. Standard Italia 2001)per 100,000 residenti. Anni 1993-2015

I confronti interdistrettuali sono stati effettuati calcolando come ulteriore indicatore l' SMR (Rapporto Standardizzato di Mortalità) che rappresenta il rapporto tra il numero totale delle morti osservate rispetto al numero di quelle attese (l'atteso è calcolato utilizzando come standard la popolazione della Provincia di Bologna). Un SMR con valori superiori a 1 indica un eccesso di mortalità, mentre a valori inferiori a 1 corrisponde un difetto di mortalità rispetto a quanto atteso. Tale indicatore, come tutti gli indicatori, sottostà alle regole statistiche sulla variabilità dei risultati ottenuti da campioni di popolazione, e per questo su di esso viene calcolato un intervallo di confidenza, che permette di indicare se il risultato ottenuto è statisticamente significativo o meno. Nella tabella seguente, in rosso sono evidenziati valori di SMR significativamente superiori alla media (ad indicare quindi una mortalità più alta di quella attesa), in verde quelli invece inferiori (ad indicare una mortalità più bassa di quella attesa).

Valori di mortalità generale significativamente superiori al valore provinciale si evidenziano nei maschi del Distretto di Porretta Terme, mentre, fra le femmine, nei Distretti di Porretta Terme, Casalecchio di Reno, Pianura Est e San Lazzaro di Savena. Valori significativamente inferiori si hanno per le femmine nel Distretto Città di Bologna.

Distretti	Maschi	Femmine	Totale
Città di Bologna	0,99 (0,98-1,01)	0,96 (0,94-0,97)	0,96 (0,95-0,97)
Casalecchio di Reno	0,99 (0,96-1,02)	1,04 (1,01-1,07)	1,02 (1,00-1,04)
Pianura Est	0,99 (0,96-1,02)	1,03 (1,00-1,05)	1,01 (0,99-1,03)
Pianura Ovest	1,00 (0,96-1,04)	1,02 (0,99-1,06)	1,01 (0,99-1,04)
Porretta Terme	1,10 (1,05-1,14)	1,13 (1,08-1,17)	1,12 (1,09-1,15)
San Lazzaro di Savena	0,98 (0,95-1,02)	1,04 (1,00-1,08)	1,02 (0,99-1,04)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>1,00 (0,99-1,01)</b>	<b>1,00 (0,99-1,01)</b>	<b>1,00 (0,99-1,00)</b>

°° popolazione di riferimento Provincia di Bologna

Tabella 7.3 Mortalità generale: Distretti e AUSL di Bologna – SMR°° e I.C. 95%(Anni 2009-2015)\*

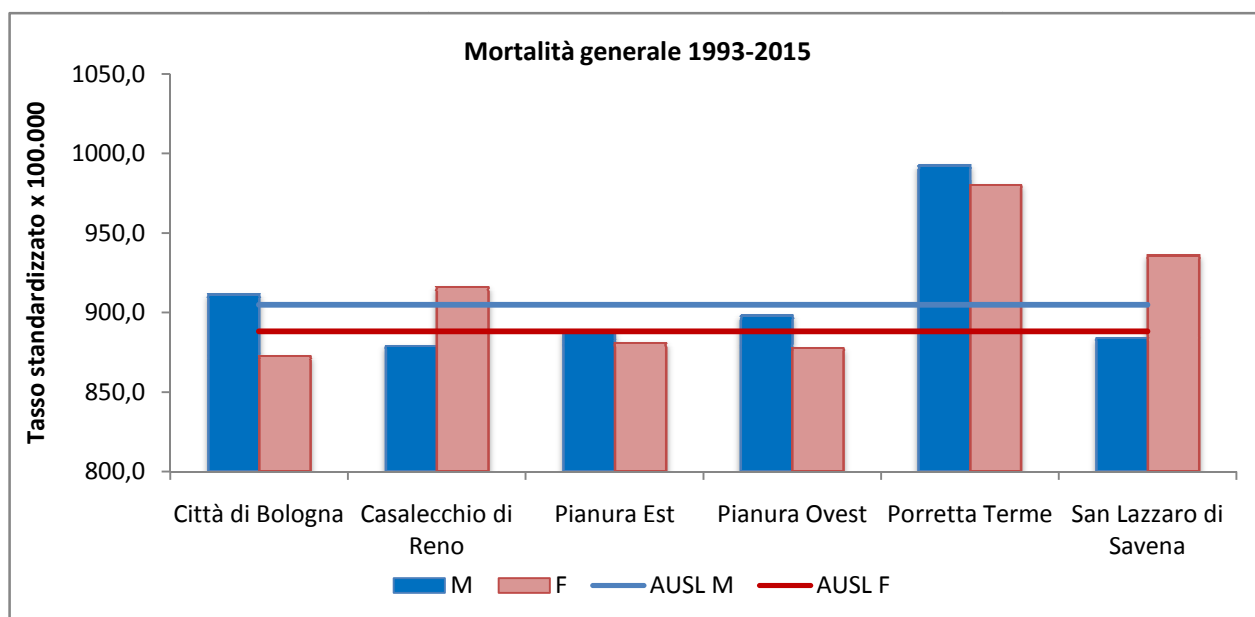


Grafico 7.4 Mortalità generale: Distretti e AUSL di Bologna - Tasso standardizzato per 100.000 residenti – anni 1993-2015

## MORTALITÀ PER TUMORI

I decessi per tumore sono pari a circa il 31% della mortalità totale. I tumori che hanno causato il maggior numero di decessi sono quelli del polmone (19,4% di tutti i tumori), seguiti da quelli del colon-retto (11,8%), del tessuto linfatico/ematopoietico (8,2%) e della mammella (7,2%).

Causa di morte	N	% tot. tumori	% tot. decessi
Tumori del polmone	13.228	19,4	6,0
Tumori del colon-retto	8.050	11,8	3,6
Tumori tessuto linfatico ed ematopoietici	5.559	8,2	2,5
Tumori della mammella	4.896	7,2	2,2
Tumori dello stomaco	4.452	6,5	2,0
Tumori del pancreas	4.130	6,1	1,9
Tumori del fegato, colecisti e dotti biliari	4.127	6,1	1,9
Tumori della prostata	3.193	4,7	1,4
Tumori della vescica	2.720	4,0	1,2
Tumori del rene	1.793	2,6	0,8
Tumori dell'encefalo	1.718	2,5	0,8
Tumori dell'ovaio	1.506	2,2	0,7
Tumori dell'utero	1.322	1,9	0,6
di cui			
- collo utero	218	0,3	0,1
- corpo utero	354	0,5	0,2
- non specificato	750	1,1	0,3
Altri tumori	11.423	16,8	5,2
Totale tumori	68.117	100	30,7
<b>Totale decessi</b>	<b>221.735</b>		<b>100</b>

Tabella 7.4 Mortalità proporzionale(%) per i principali tumori - Azienda USL di Bologna, anni 1993-2015

Nelle donne il tumore con il più alto tasso di mortalità è quello della mammella, seguito da quello del polmone e del colon-retto. Nei maschi al primo posto per frequenza si trova il tumore del polmone, seguito da quello del colon-retto e della prostata.

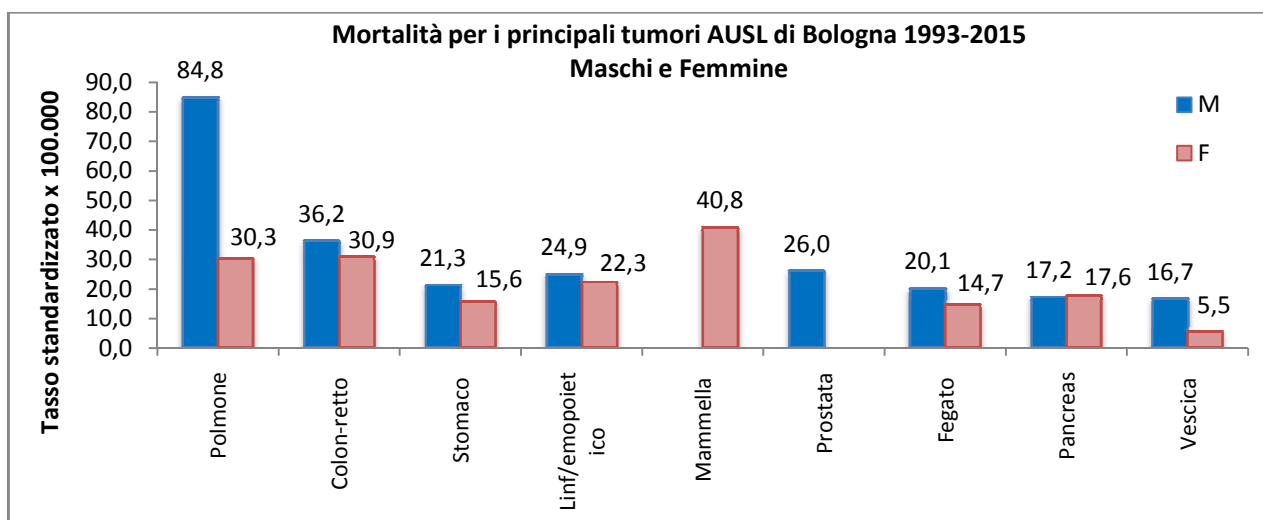


Grafico 7.5 Mortalità per tumori in Maschi e Femmine. Azienda USL di Bologna. 1993-2015

Anche nella mortalità per tumori esiste una variabilità nei singoli territori distrettuali, con valori di SMR che nel periodo 2009-2015 risultano significativamente superiori a quelli provinciali, per le femmine, nel Distretto di Porretta Terme, e per i maschi nel Distretto Città di Bologna.

Distretti	Maschi		Femmine		Totale	
	Tasso grezzo	Tasso standard	Tasso grezzo	Tasso standard	Tasso grezzo	Tasso standard
Città di Bologna	450,7	330,4	368,1	266,2	406,7	295,0
Casalecchio di Reno	361,6	298,4	275,4	244,8	317,4	274,3
Pianura Est	359,1	309,3	266,0	240,4	311,6	277,2
Pianura Ovest	325,7	305,7	252,4	232,1	296,4	270,7
Porretta Terme	418,6	330,9	314,8	258,6	366,3	297,9
San Lazzaro di Savena	365,4	315,3	275,5	255,0	319,7	288,5
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>403,7</b>	<b>319,9</b>	<b>318,2</b>	<b>255,7</b>	<b>359,2</b>	<b>287,4</b>

<sup>o</sup>popolazione standard Italia 2001

Tabella 7.5 Mortalità per tutti i tumori: Distretti e AUSL di Bologna - Tasso standardizzato\* per 100,000 residenti. Anni 1993-2015

Distretti	Maschi	Femmine	Totali
Città di Bologna	1,03 (1,00-1,06)	1,02 (0,99-1,05)	1,01 (0,99-1,03)
Casalecchio di Reno	0,98 (0,93-1,04)	0,97 (0,91-1,03)	0,98 (0,95-1,02)
Pianura Est	1,01 (0,96-1,05)	1,01 (0,97-1,07)	1,02 (0,98-1,05)
Pianura Ovest	0,96 (0,90-1,03)	0,95 (0,89-1,02)	0,96 (0,92-1,01)
Porretta Terme	1,04 (0,97-1,12)	1,08 (1,00-1,17)	1,07 (1,02-1,13)
San Lazzaro di Savena	1,00 (0,94-1,06)	0,97 (0,90-1,04)	0,99 (0,95-1,04)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>1,01 (0,99-1,03)</b>	<b>1,01 (0,99-1,03)</b>	<b>1,01 (1,00-1,02)</b>

<sup>oo</sup> popolazione di riferimento Provincia di Bologna

\* in rosso sono evidenziati i valori significativamente superiori alla media, in verde quelli inferiori.

Tabella 7.6 Mortalità per tutti i tumori: Distretti e AUSL di Bologna – SMR<sup>oo</sup> e I.C. 95% (Anni 2009-2015)\*

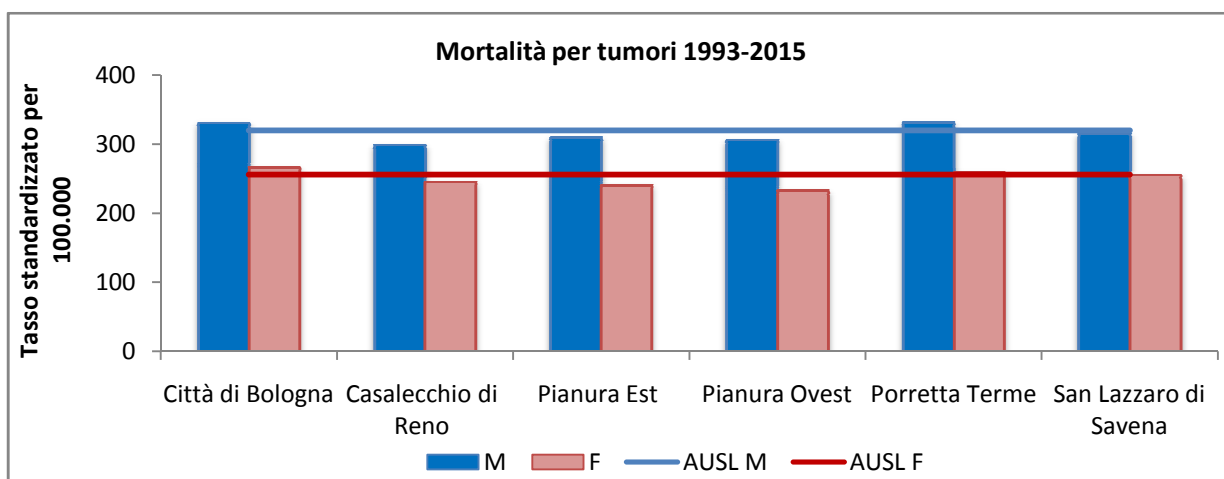


Grafico 7.6 Mortalità per tumori. Distretti e Azienda USL di Bologna. Anni 1993-2015

## TUMORE DELLO STOMACO

Il tasso di mortalità per tumore dello stomaco è in netta riduzione nell'AUSL e in tutti i Distretti sia nel genere femminile che maschile.

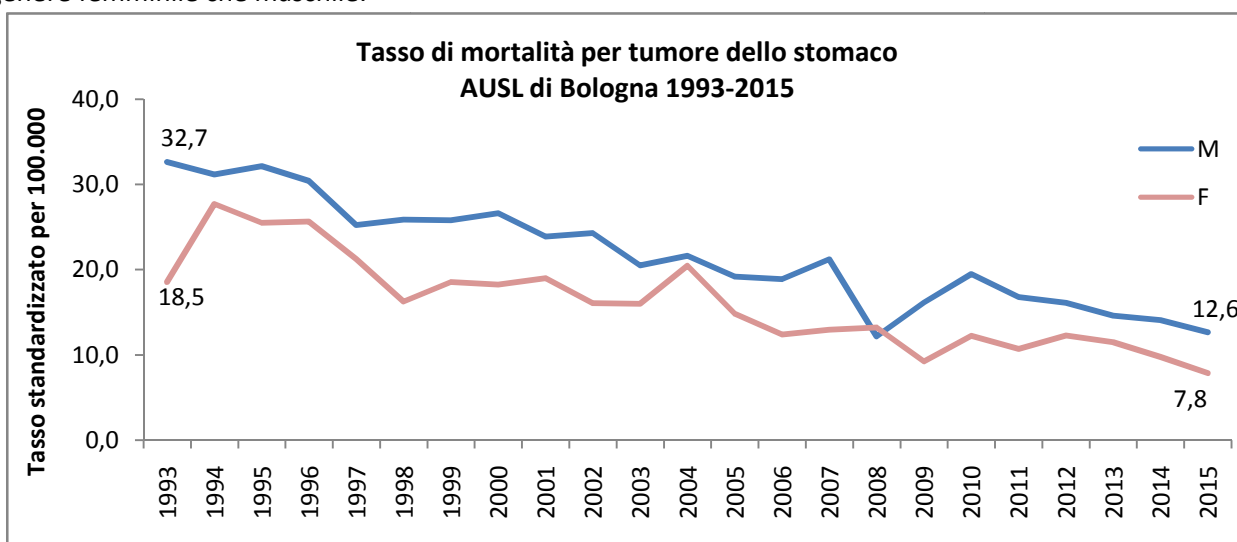


Grafico 7.7 Andamento della mortalità per tumore dello stomaco. AUSL di Bologna. Anni 1993-2015

Confrontando i valori distrettuali di SMR nel periodo 2009-2015, risultano significativamente superiori a quelli provinciali, per i maschi e per le femmine, quelli del Distretto Porretta Terme.

Distretti	Femmine		Maschi		Totale	
	N	SMR	N	SMR	N	SMR
Città di Bologna	206	0,88 (0,77-1,01)	269	0,94 (0,84-1,06)	475	0.90 (0.82-0.99)
Casalecchio di Reno	43	0,81 (0,59-1,09)	75	0,96 (0,75-1,20)	118	0.91 (0.75-1.09)
Pianura Est	75	1,06 (0,83-1,33)	98	0,94 (0,76-1,14)	173	1,00 (0.85-1.15)
Pianura Ovest	33	0,91 (0,62-1,27)	49	0,91 (0,68-1,21)	82	0.92 (0.73-1.14)
Porretta Terme	61	2,11 (1,61-2,70)	72	1,66 (1,30-2,09)	133	1.87 (1.57-2.21)
San Lazzaro di Savena	40	1,11 (0,80-1,52)	69	1,26 (0,98-1,59)	109	1.22 (1,00-1.47)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>458</b>	<b>1,00 (0,91-1,10)</b>	<b>632</b>	<b>1,02 (0,94-1,10)</b>	<b>1090</b>	<b>1.01 (0.95-1.07)</b>

<sup>oo</sup> popolazione di riferimento Provincia di Bologna

\* in rosso sono evidenziati i valori significativamente superiori alla media, in verde quelli inferiori.

Tabella 7.7 Mortalità per tumore dello stomaco: Distretti e AUSL di Bologna – numerosità, SMR<sup>oo</sup>e I.C. 95% (Anni 2009-2015)

## TUMORE DEL POLMONE

Il tasso di mortalità per tumore del polmone mostra una tendenza in netta diminuzione per i maschi e in lieve aumento per le femmine. L'andamento è analogo in tutti i Distretti.

Nel periodo 2009-2015 il valore più alto di SMR per le femmine si riscontra nel Distretto di San Lazzaro di Savena e per i maschi nel Distretto di Pianura Est. In generale però non si notano differenze statisticamente significative.

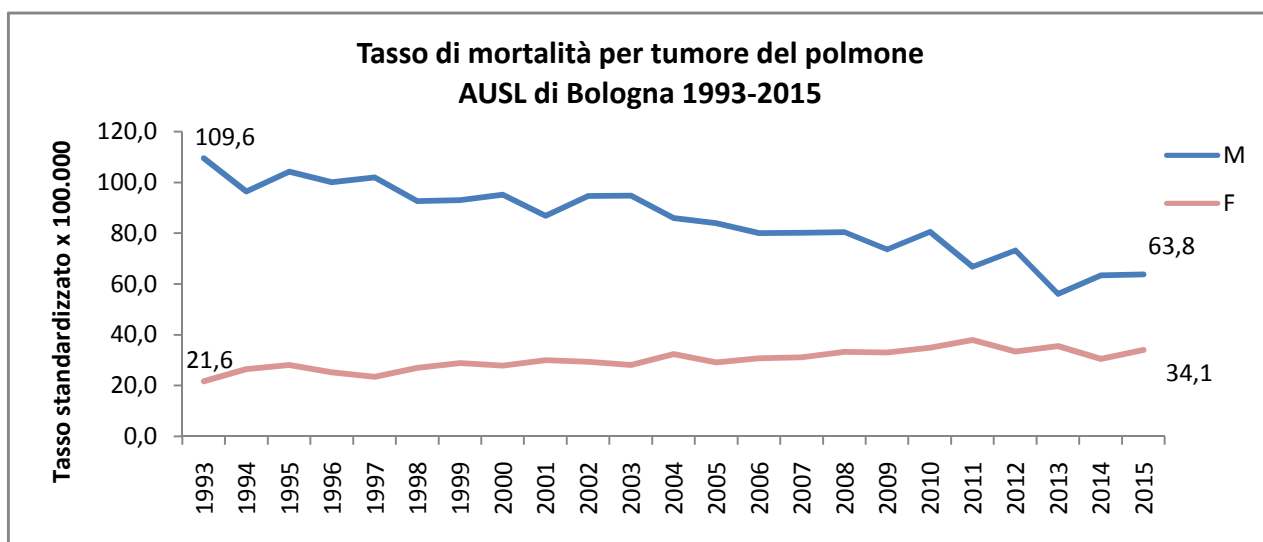


Grafico 7.8 Andamento della mortalità per tumore del polmone. AUSL di Bologna. Anni 1993-2015

Distretti	Femmine		Maschi		Totale	
	N	SMR	N	SMR	N	SMR
Città di Bologna	707	1,07 (0,99-1,15)	1235	1,03 (0,98-1,09)	1942	1,02 (0,98-1,07)
Casalecchio di Reno	151	0,93 (0,79-1,09)	332	0,98 (0,88-1,10)	483	0,98 (0,89-1,07)
Pianura Est	191	0,88 (0,76-1,02)	489	1,09 (0,99-1,19)	680	1,04 (0,96-1,12)
Pianura Ovest	93	0,83 (0,67-1,02)	220	0,95 (0,83-1,09)	313	0,93 (0,83-1,03)
Porretta Terme	80	0,94 (0,74-1,16)	177	0,95 (0,82-1,10)	257	0,97 (0,85-1,09)
San Lazzaro di Savena	125	1,11 (0,93-1,32)	212	0,89 (0,78-1,02)	337	0,98 (0,88-1,09)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>1347</b>	<b>1,00 (0,95-1,05)</b>	<b>2665</b>	<b>1,01 (0,97-1,05)</b>	<b>4012</b>	<b>1,00 (0,97-1,04)</b>

<sup>oo</sup> popolazione di riferimento Provincia di Bologna

\* in rosso sono evidenziati i valori significativamente superiori alla media, in verde quelli inferiori.

Tabella 7.8 Mortalità per tumore del polmone: Distretti e AUSL di Bologna – numerosità, SMR<sup>oo</sup> e I.C. 95% (Anni 2009-2015)

## TUMORE DELLA MAMMELLA

Il tumore della mammella rappresenta la prima causa di morte per tumore nel sesso femminile. La mortalità è in notevole decremento a partire dal 1993. Questa tendenza al decremento si osserva in tutti i distretti, anche se la variabilità annuale è notevole.

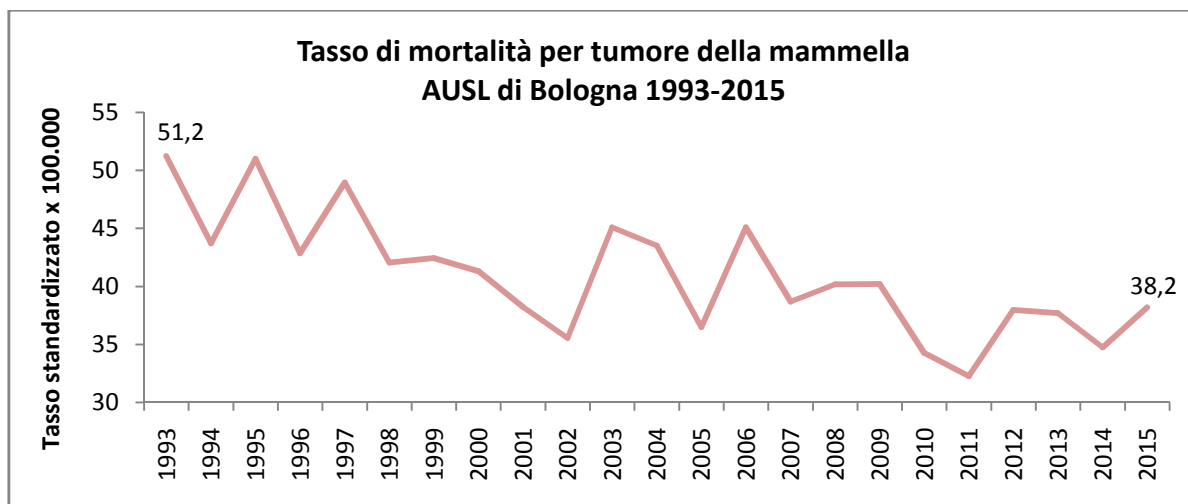
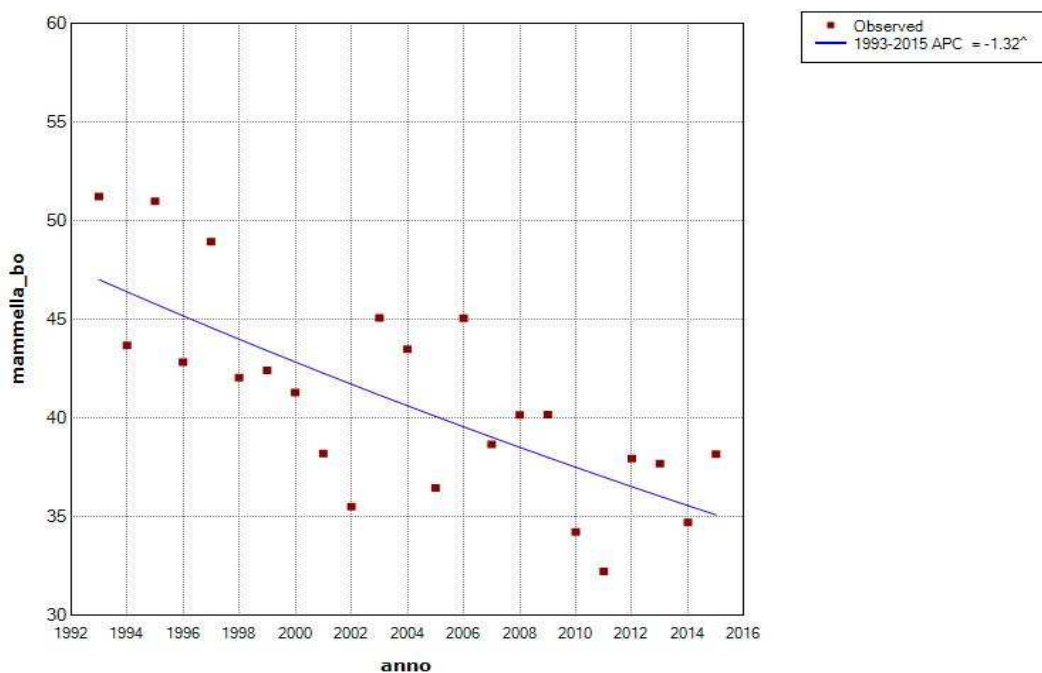


Grafico 7.9 Andamento della mortalità per tumore della mammella. AUSL di Bologna. Anni 1993-2015

Per descrivere meglio l'andamento temporale è stata usata l'analisi di regressione *join-point*, con la quale è possibile identificare gli anni in cui si verificano i cambiamenti nel trend, che viene scomposto in segmenti lineari su scala logaritmica. La stima del cambiamento percentuale medio annuo dei tassi è espressa dall'APC (*annual percent change*), un indicatore che fornisce una notazione sintetica del segno e dell'intensità della variazione temporale dei tassi.

L'analisi Joinpoint per la mortalità del tumore della mammella nell'intero territorio aziendale conferma l'andamento progressivo in calo del tasso dal 1993 ad oggi, con un decremento percentuale annuo di -1,3% (statisticamente significativo).



Analizzando i dati del periodo 2009-2015 e confrontandoli tramite SMR non si notano differenze statisticamente significative. Il valore più alto si riscontra nel Distretto di Città di Bologna, mentre quello più basso nel Distretto di San Lazzaro di Savena.

Distretti	Femmine	
	N	SMR
Città di Bologna	739	1,05 (0,98-1,13)
Casalecchio di Reno	169	0,99 (0,85-1,16)
Pianura Est	226	0,99 (0,86-1,12)
Pianura Ovest	115	0,98 (0,81-1,17)
Porretta Terme	88	0,97 (0,78-1,20)
San Lazzaro di Savena	107	0,91 (0,75-1,10)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>1444</b>	<b>1,01 (0,96-1,07)</b>

*\*\*popolazione di riferimento Provincia di Bologna*

Tabella 7.9 Mortalità per tumore della mammella: Distretti e AUSL di Bologna – numerosità, SMR\*\* e I.C. 95% (Anni 2009-2015)

## TUMORE DEL COLON-RETTO

Anche la mortalità per tumori del colon-retto è in netta diminuzione, in entrambi i generi, seppur con discrete variazioni negli anni.

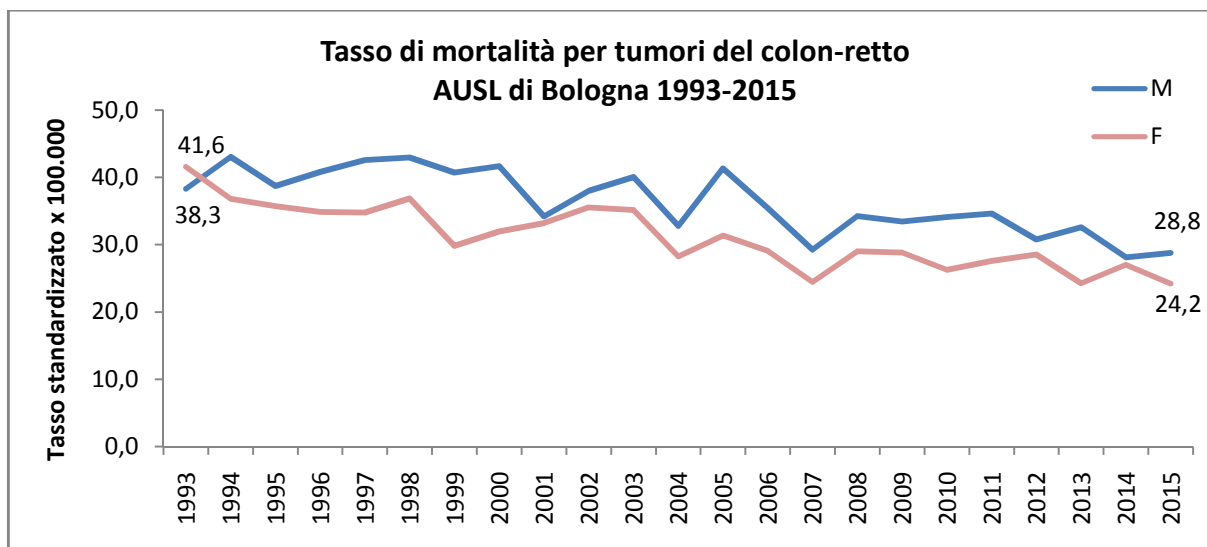
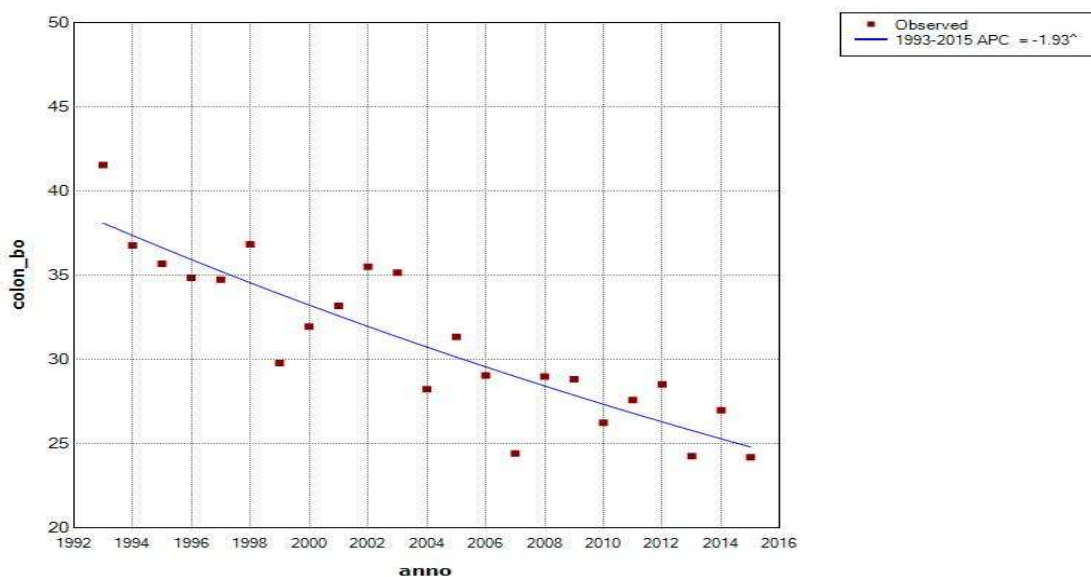


Grafico 7.10 Andamento della mortalità per tumori del colon-retto. AUSL di Bologna. Anni 1993-2015

Analizzando i dati aziendali con l'analisi Joinpoint si conferma il calo, con un decremento percentuale annuo di -1,9% (statisticamente significativo).



Confrontando i dati distrettuali del periodo 2009-2015 con il calcolo degli SMR, non si rilevano differenze statisticamente significative. Il valore più alto per le femmine si riscontra nel Distretto di Porretta Terme e per i maschi nel Distretto di Pianura Ovest. Il valore più basso invece si ha nel Distretto di San Lazzaro di Savena sia per le femmine sia per i maschi e, per quest'ultimi, anche nel Distretto di Pianura Est.

Distretti	Femmine		Maschi		Totale	
	N	SMR	N	SMR	N	SMR
Città di Bologna	594	1,04 (0,96-1,13)	599	1,03 (0,95-1,12)	1193	1.02 (0.97-1.08)
Casalecchio di Reno	122	0,93 (0,77-1,11)	165	1,04 (0,89-1,21)	287	1,00 (0.89-1.12)
Pianura Est	185	1,06 (0,91-1,22)	213	1,00 (0,87-1,15)	398	1.03 (0.94-1.14)
Pianura Ovest	89	0,99 (0,79-1,21)	116	1,07 (0,88-1,28)	205	1.04 (0.90-1.19)
Porretta Terme	80	1,12 (0,89-1,40)	91	1,04 (0,83-1,27)	171	1.09 (0.93-1.26)
San Lazzaro di Savena	77	0,87 (0,68-1,08)	111	1,00 (0,83-1,21)	188	0.95 (0.82-1.10)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>1147</b>	<b>1,02 (0,96-1,08)</b>	<b>1295</b>	<b>1,03 (0,97-1,09)</b>	<b>2442</b>	<b>1.02 (0.98-1.06)</b>

\*\*popolazione di riferimento Provincia di Bologna

Tabella 7.10 Mortalità per tumori del colon-retto: Distretti e AUSL di Bologna – numerosità, SMR<sup>oo</sup> e I.C. 95% (Anni 2009-2015)

## TUMORE DELL'UTERO (CORPO, COLLO E NON SPECIFICATO) E TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO

I dati di mortalità relativi al tumore del collo dell'utero (sede oggetto di intervento di attività di screening) risentono di una misclassificazione in quanto in molte schede ISTAT non è riportata la sede anatomica e di conseguenza il codice attribuito è "utero non specificato se corpo o collo"; è molto difficile quindi valutare l'andamento nel tempo, anche se negli anni più recenti è migliorata sia la certificazione sia il controllo di qualità del dato mediante altre fonti informative.

Di seguito si riportano gli andamenti sia per la classificazione tumori dell'utero nel loro complesso sia per il tumore del collo.

La mortalità per il tumore dell'utero in toto mostra una tendenza alla riduzione, seppur con una notevole variabilità annuale.



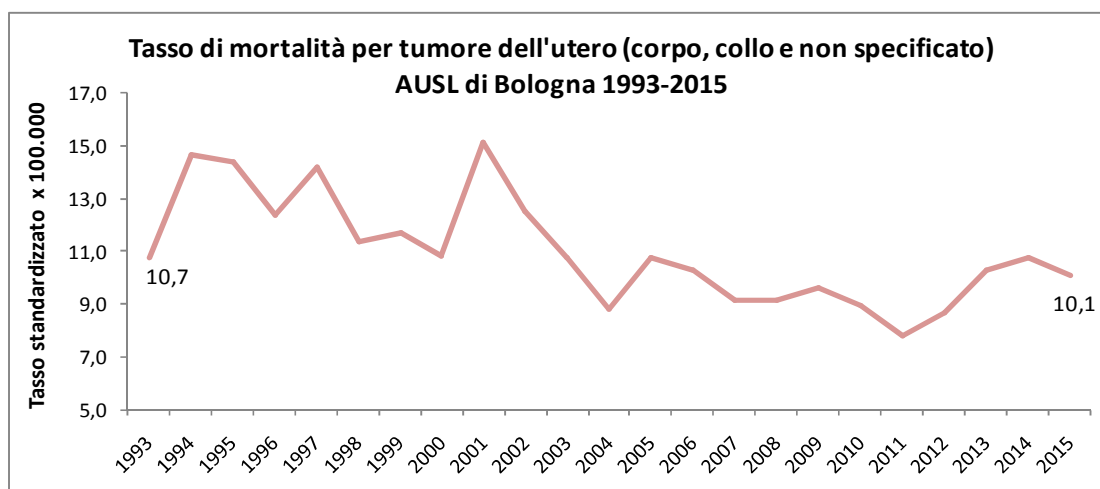
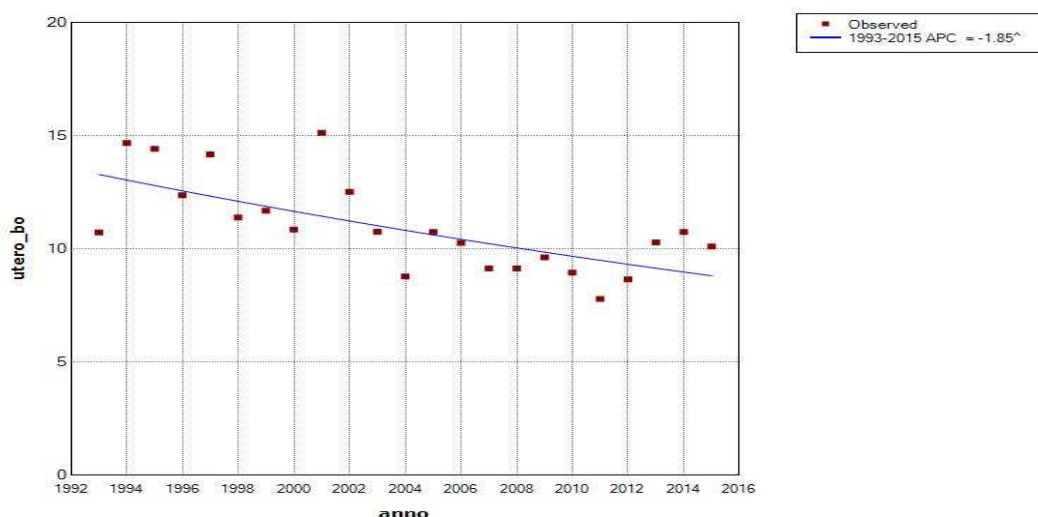


Grafico 7.11 Andamento della mortalità per tumori dell'utero (corpo, collo e non specificato). AUSL di Bologna. Anni 1993-2015

Dall'analisi Joinpoint si evidenzia che a livello aziendale si è avuto un decremento percentuale annuo del 1,85 % (statisticamente significativo).



Dal confronto fra Distretti emerge un eccesso statisticamente significativo per il Distretto Porretta Terme per il tumore dell'utero in toto, ma non per il tumore del collo, come si vede in seguito.

Distretti	Femmine	
	N	SMR
Città di Bologna	175	0,98 (0,84-1,13)
Casalecchio di Reno	48	1,09 (0,81-1,45)
Pianura Est	59	1,01 (0,77-1,30)
Pianura Ovest	25	0,83 (0,54-1,22)
Porretta Terme	36	<b>1,55</b> (1,09-2,15)
San Lazzaro di Savena	31	1,02 (0,69-1,45)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>374</b>	<b>1,02 (0,92-1,13)</b>

<sup>oo</sup> popolazione di riferimento Provincia di Bologna

\* in rosso sono evidenziati i valori significativamente superiori alla media, in verde quelli inferiori.

Tabella 7.11 Mortalità per tumori dell'utero: Distretti e AUSL di Bologna – numerosità, SMR<sup>oo</sup> e I.C. 95% (Anni 2009-2015)

Anche per il tumore del collo dell'utero la mortalità in AUSL risulta in decremento, seppur, anche in questo caso, la variabilità annuale è notevole. Non è possibile analizzare il trend per Distretto a causa della scarsa numerosità dei casi.

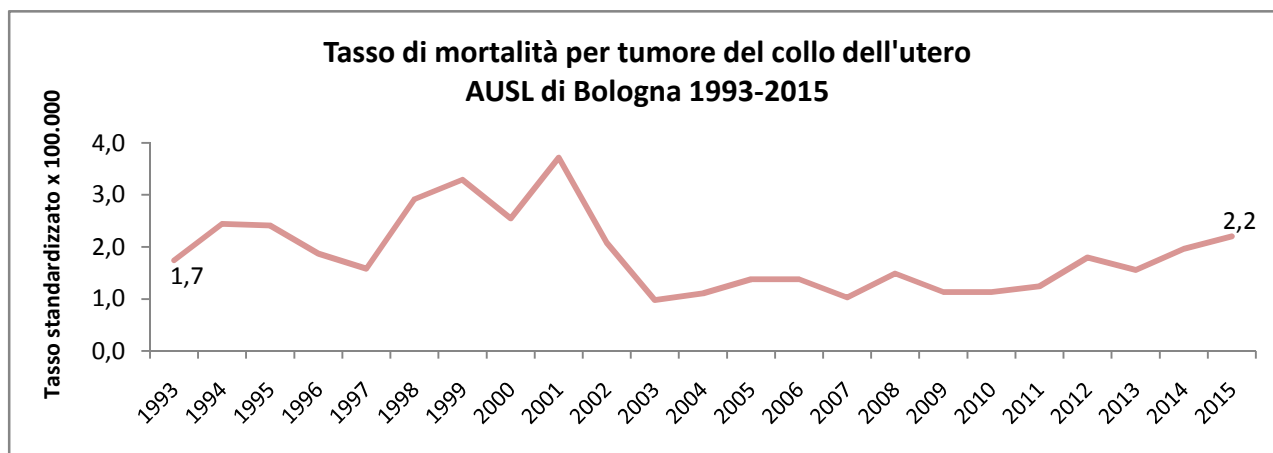


Grafico 7.12 Andamento della mortalità per tumori del collo dell'utero. AUSL di Bologna. Anni 1993-2015

Distretti	Femmine	
	N	SMR
Città di Bologna	31	1,07 (0,73-1,52)
Casalecchio di Reno	7	0,96 (0,39-1,94)
Pianura Est	12	1,21 (0,63-2,10)
Pianura Ovest	4	0,79 (0,21-1,95)
Porretta Terme	4	1,04 (0,28-2,58)
San Lazzaro di Savena	4	0,78 (0,21-1,95)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>62</b>	<b>1,03 (0,79-1,32)</b>

<sup>oo</sup> popolazione di riferimento Provincia di Bologna

\* in rosso sono evidenziati i valori significativamente superiori alla media, in verde quelli inferiori.

Tabella 7.12 Mortalità per tumori del collo dell'utero: Distretti e AUSL di Bologna – numerosità, SMR<sup>oo</sup> e I.C. 95% (Anni 2009-2015)

## MORTALITÀ PER MALATTIE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO

Le malattie del sistema circolatorio rappresentano nel periodo 1993-2015 la prima causa di morte nell'Azienda, con 85.514 decessi (39% circa della mortalità totale). Il trend temporale evidenzia tuttavia, a partire dal 1993, una notevole tendenza alla riduzione, evidente soprattutto nei maschi (-51,9%) rispetto alle femmine (-41,4%). Nei maschi, a partire dal 2004, la mortalità per malattie cardiocircolatorie viene superata da quella per tumori, diventando la seconda causa di morte.

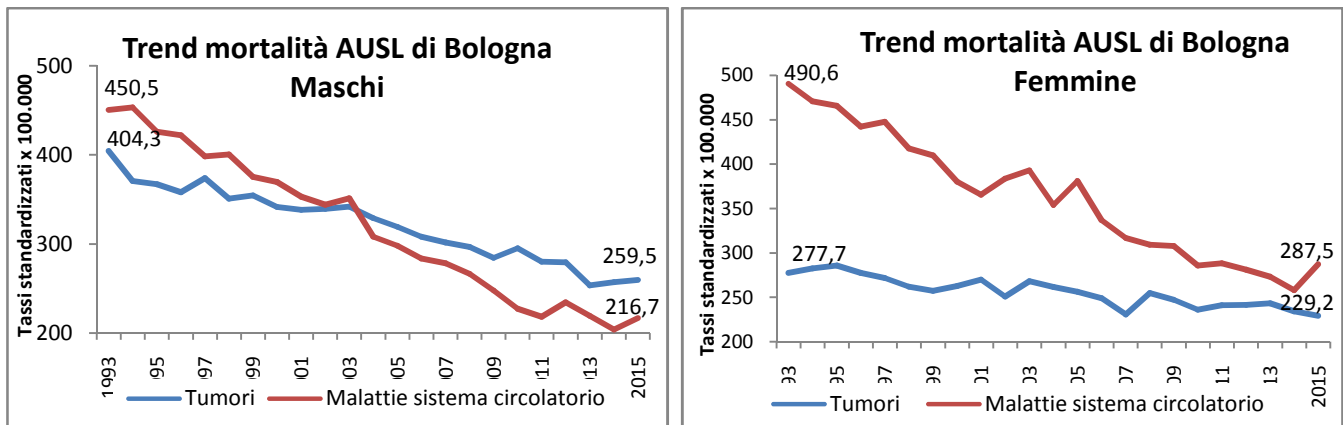


Grafico 7.13 Andamento dell a mortalità per tumori e malattie del sistema circolatorio. Maschi e Femmine . AUSL BO, 1993-2015

Considerando la popolazione complessiva, la diminuzione di mortalità per patologie cardiocircolatorie ha fatto sì che, a partire dal 2010, i valori dei tassi siano stati più bassi o in linea a quelli per patologia tumorale. Tuttavia solo nell'anno 2015, a causa dell'anomalo eccesso di mortalità negli anziani, il tasso per malattie cardiocircolatorie è risultato di nuovo superiore a quello dei tumori.

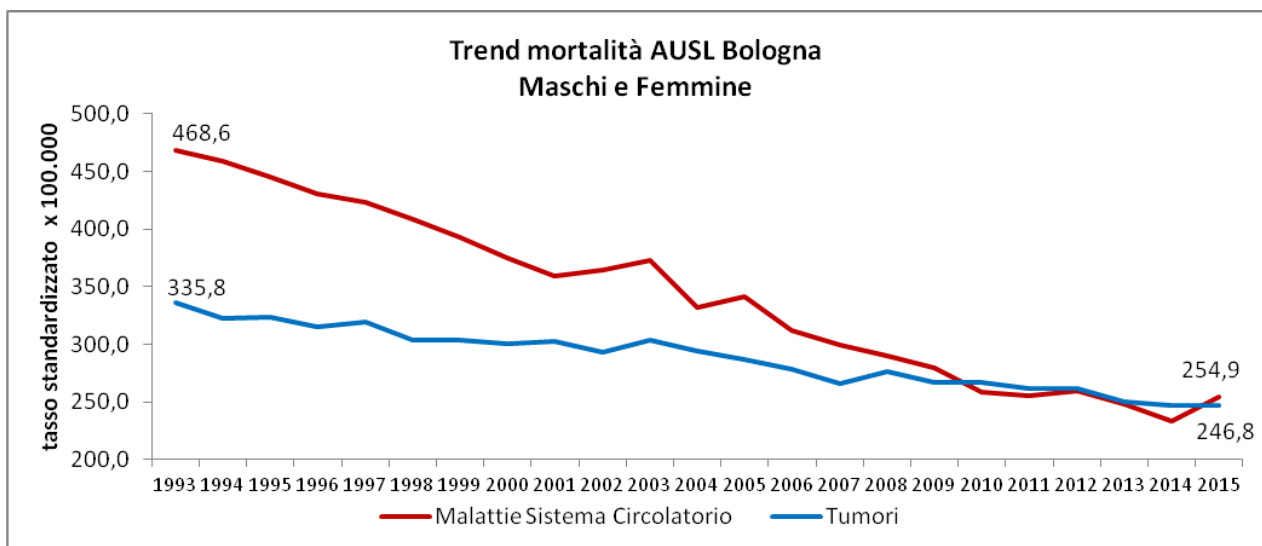


Grafico 7.14 Andamento della mortalità per tumori e malattie del sistema circolatorio. Totale. AUSL BO, 1993-2015

Distretti	Maschi		Femmine		Totale	
	tasso grezzo	tasso standard.*	tasso grezzo	tasso standard.*	tasso grezzo	tasso standard.*
Città di Bologna	390,6	311,4	526,3	335,0	488,2	317,7
Casalecchio di Reno	382,2	322,5	447,0	381,9	425,4	355,8
Pianura Est	360,6	302,9	431,4	366,5	404,7	342,3
Pianura Ovest	350,4	315,7	418,1	367,1	389,5	344,5
Porretta Terme	476,7	363,7	590,8	437,7	537,7	405,2
San Lazzaro di Savena	329,3	291,3	412,5	374,5	377,3	336,4
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>381,4</b>	<b>310,4</b>	<b>485,7</b>	<b>355,7</b>	<b>451,0</b>	<b>334,3</b>

\*popolazione standard Italia 2001

Tabella 7.13 Mortalità per malattie del sistema circolatorio : Distretti e AUSL di Bologna – Tasso grezzo, Tasso standardizzato\* per 100.000 residenti (Anni 1993-2015)

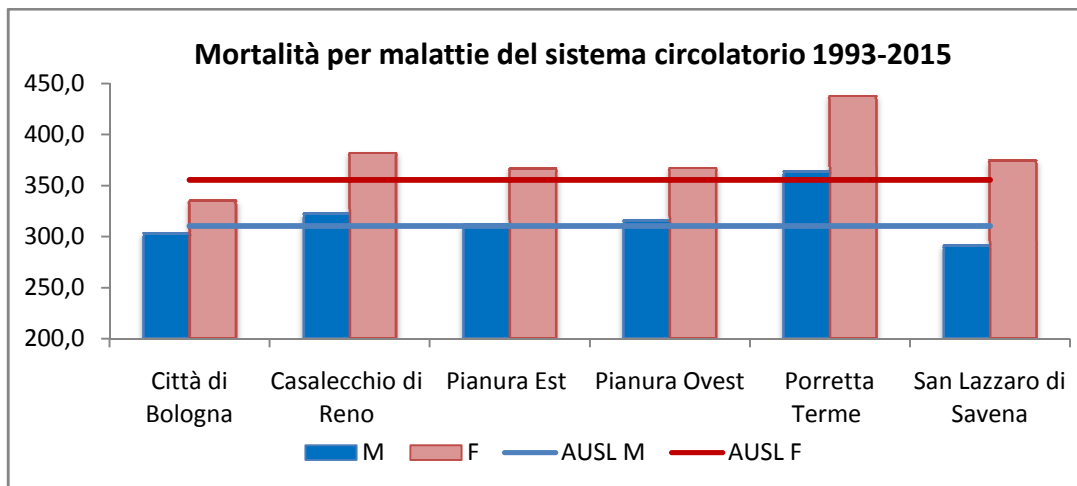


Grafico 7.15 Mortalità per malattie del sistema circolatorio. Maschi e Femmine. Distretti e Azienda USL. Anni 1993-2015

Nei singoli territori distrettuali si evidenziano valori di SMR significativamente superiori al valore provinciale, nei maschi e nelle femmine nel Distretto Porretta Terme, e nelle sole femmine nei Distretti Casalecchio di Reno e Pianura Ovest. Valori significativamente inferiori si hanno sia nei maschi sia nelle femmine del Distretto Città di Bologna e nei soli maschi del Distretto San Lazzaro di Savena.

Distretti	Femmine	Maschi	Totale
Città di Bologna	0,95 (0,92-0,97)	0,96 (0,94-0,99)	0,95 (0,93-0,97)
Casalecchio di Reno	1,07 (1,02-1,12)	1,04 (0,98-1,10)	1,06 (1,02-1,10)
Pianura Est	1,02 (0,97-1,06)	0,97 (0,92-1,02)	1,00 (0,97-1,03)
Pianura Ovest	1,08 (1,02-1,15)	1,05 (0,99-1,13)	1,07 (1,03-1,12)
Porretta Terme	1,19 (1,12-1,27)	1,21 (1,13-1,29)	1,21 (1,15-1,26)
San Lazzaro di Savena	1,06 (1,00-1,12)	0,93 (0,86-0,99)	1,00 (0,96-1,05)
<b>AUSL di Bologna</b>	<b>1,00 (0,99-1,02)</b>	<b>0,99 (0,98-1,01)</b>	<b>1,00 (0,99-1,01)</b>

<sup>oo</sup> popolazione di riferimento Provincia di Bologna

\* in rosso sono evidenziati i valori significativamente superiori alla media, in verde quelli inferiori.

Tabella 7.14 Mortalità per malattie del sistema circolatorio: Distretti e AUSL di Bologna – SMR<sup>oo</sup> e I.C. 95% (Anni 2009-2015)\*

## Mortalità infantile e neonatale

Il tasso di mortalità infantile (ovvero nel primo anno di vita) è un indicatore della salute del neonato e del bambino nel primo anno di vita, oltre che della qualità delle cure materno-infantili.

Nel periodo 1993-2015 la mortalità infantile nella Azienda USL di Bologna ha avuto complessivamente un andamento in diminuzione statisticamente significativo.

La frequenza di mortalità infantile nel 2015 (pari a 2,20 per mille nati vivi) risulta inferiore a quella regionale (2,58 ‰), così come la mortalità neonatale (ovvero nel primo mese di vita), pari a 1,16‰ vs 1,61 ‰ RER.

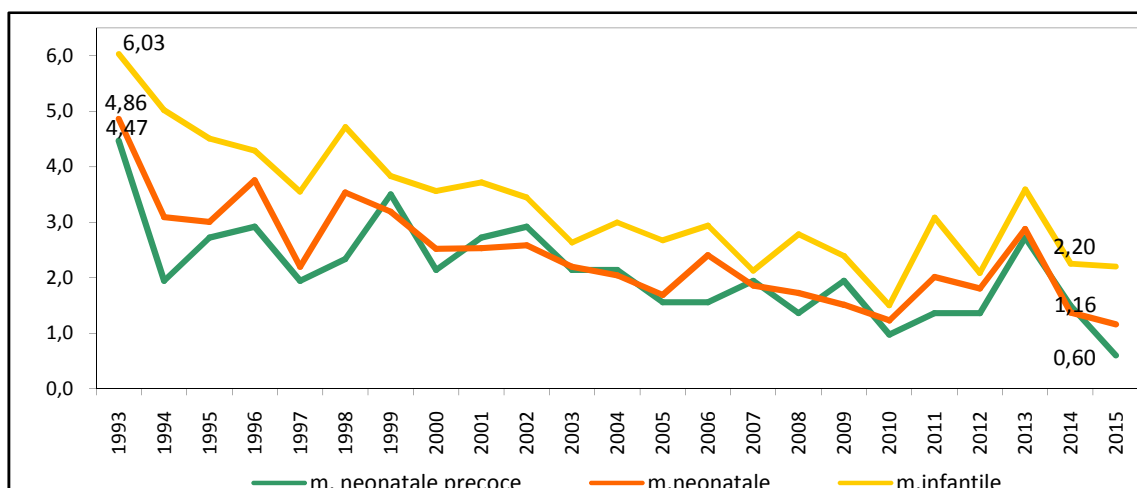


Grafico 7.16 Mortalità infantile nell'Azienda USL di Bologna (residenti). Anni 1993-2015 (Fonte Registro Mortalità AUSL)

Le più importanti cause di mortalità infantile risultano essere le condizioni di origine perinatale, in particolare l'imaturità legata alla breve durata della gestazione. Questa rappresenta anche il principale determinante della morbosità neonatale e infantile. Le malformazioni congenite rappresentano la seconda causa delle morti entro il 1° anno di vita, in particolare quelle relative ai sistemi cardiocircolatorio, respiratorio e osteomuscolare.

## Mortalità Perinatale

La mortalità perinatale è costituita da due componenti: la natimortalità (nati morti dopo il 181° giorno di gestazione) e la mortalità neonatale precoce (morti entro il 7° giorno dalla nascita).

Nel 2015 il dato di mortalità perinatale è pari a 3,9‰, in linea con il dato regionale (3,7‰).

La natimortalità a Bologna nel 2015 presenta valori più alti del dato regionale (3,3‰ AUSL vs 2,8‰ RER). I valori risultano più elevati per i nati da madre di nazionalità straniera rispetto alle cittadine italiane (5,1‰ vs 2,6‰).

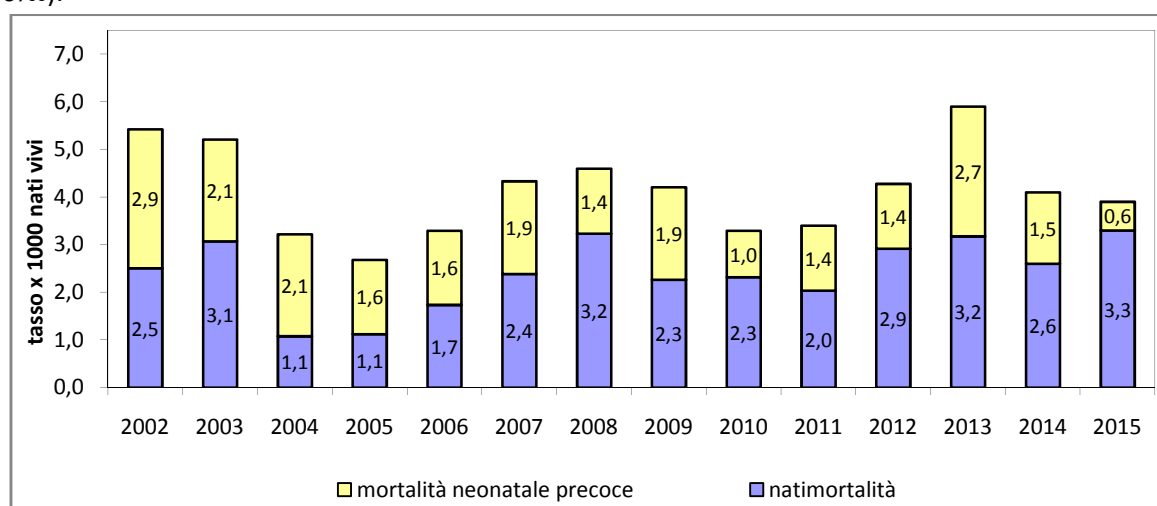


Grafico 7.17 Mortalità perinatale nella Azienda USL di Bologna (residenti). Anni 2002-2015 (Fonte Registro Mortalità e CedAP)

### Sintesi

In calo tendenziale a partire dal 2010 il numero di consumatori problematici di stupefacenti (nel dettaglio, diminuiscono per eroina e cannabis, aumentano per la cocaina).

Cambiano le caratteristiche socio economiche ed anagrafiche: è in aumento l'età media, la percentuale di residenti e di non nativi.

In calo il numero di soggetti con abuso concomitante di alcol e con uso di sostanze per via iniettiva.

Anche se con andamento altalenante, il calo si registra in tutti i settori di contatto (SERT, Carcere, Unità mobile metadone, Pronto soccorso e Ricoveri ospedalieri).

Anche se su numeri molto bassi (15 nel 2015 rispetto ai 12 nel 2014), si segnala l'aumento del numero di decessi per overdose.

Tra i residenti, diminuisce l'incidenza di consumo problematico per tutte le sostanze in entrambi i sessi, tranne per le femmine dove aumenta per la cocaina.

### *Il consumo di alcol*

Diminuisce il numero complessivo e quello di nuovi accessi di persone con consumo problematico di alcol. Aumenta il numero di accessi al SERT ed al carcere. Si segnala il calo consistente negli accessi ai reparti di Pronto Soccorso (PS) e nelle dimissioni ospedaliere.

Tra i residenti, aumenta l'incidenza sotto i 20 anni di età per le femmine e per i non nativi.

### *I minori*

Tra i residenti l'incidenza del consumo problematico, sia di alcolici che di sostanze illegali, risulta più elevata tra i soggetti con età compresa tra 15 e 19 anni. Questo vale in entrambi i sessi, sia tra i nativi che tra i non nativi.

### *Il gioco d'azzardo patologico*

Nel corso del 2015 i SERT dell'ASL Bologna hanno preso in carico 171 soggetti, numero in aumento. La metà erano nuovi accessi, in calo età media e percentuale di femmine. Si segnala il drastico calo del numero di soggetti con altre dipendenze oltre al gioco patologico.

### *Il sistema di allerta rapida*

Dopo la diminuzione registrata lo scorso anno, nel 2015 aumenta il numero di overdose letali, mentre invece diminuisce il numero di accessi per overdose ai reparti di Pronto Soccorso. In aumento il rapporto di letalità (decessi/stima numero consumatori di eroina), in considerazione anche del fatto che la stima del numero di eroinomani diminuisce. Sia per le overdose letali che per quelle non letali, si segnala l'aumento non conosciuti dai SERT.

## Il consumo problematico di sostanze illegali

Rispetto agli anni precedenti, aumenta l'età media e diminuisce il numero di soggetti che si sono rivolti ad un SERT, o ad un pronto soccorso o che sono stati ricoverati in un ospedale per problemi dovuti al consumo di sostanze illegali (Consumo Problematico – CP). Il calo si registra tra tutte le diverse tipologie di consumatori (maschi e femmine, nativi e non nativi, residenti e non residenti) ed in tutti i servizi. Per quanto riguarda le sostanze, mentre diminuisce il numero di CP di oppioidi e cannabis, aumentano i CP di cocaina.

Tra i residenti, mediamente più anziani rispetto ai non residenti, osserviamo una quota più elevata di femmine e di accessi al SERT. Tra i non residenti invece troviamo una percentuale più alta di non nativi e di CP di cocaina. I non nativi si caratterizzano per l'elevata prevalenza di soggetti con CP di cocaina e di cannabis.

Per quanto riguarda le sostanze di abuso, il 95% dei soggetti con problemi dovuti ad abuso di oppioidi sono seguiti dai SERT. Tra le persone con abuso di cocaina osserviamo la quota più elevata di non nativi e di non residenti; le persone con consumo problematico di cannabis si rivolgono ai servizi sanitari ospedalieri in percentuale più elevata rispetto ai consumatori problematici di oppioidi e di cocaina. Da rilevare che l'incidenza su mille residenti è più elevata tra i CP di cocaina ed il rapporto sconosciuti/conosciuti (consumatori stimati/consumatori che si rivolgono al SERT) è più alto tra i CP di cannabis.

### Le sostanze di abuso

		Oppioidi	Cocaina	Cannabis
<b>Caratteristiche</b>	Numero	2400	1058	487
	Età media	40.9	37.8	33.6
	% nuovi	10.1	22.8	33.1
	% femmine	20.0	15.1	14.6
	% non residenti	23.5	30.5	26.5
	% non nativi	20.9	29.5	29.2
<b>Servizi</b>	% SERT	95.2	86.5	78.4
	% Pronto Soccorso	5.6	12.8	14.0
	% Ospedale	4.0	6.6	11.3
<b>Dati epidemiologici</b>	Incidenza x 1000 residenti	0.19	0.29	0.21
	Prevalenza x 1000 residenti	3.25	1.31	0.65
	Stima numero oscuro	3480	1288	709
	Rapporto sconosciuti/conosciuti	1.8	1.9	2.5

Per quanto riguarda i servizi, l'accesso è più frequente al SERT, soprattutto per soggetti con problemi dovuti all'eroina. L'ospedale si caratterizza per una fascia di utenza con età mediamente più elevata e per la maggiore presenza di femmine; il Pronto Soccorso per la maggiore presenza di non residenti, di non nativi e di persone con problemi dovuti all'uso di cocaina e di cannabis. Altro aspetto degno di nota riguarda i nuovi contatti, ed i servizi sanitari ospedalieri (PS ed Ospedale) si confermano come il principale punto di primo accesso per casi incidenti con consumo problematico di sostanze illegali.

Nel corso del tempo aumenta la percentuale degli utenti SERT che ripetono ogni anno il test per HIV, Epatite C ed Epatite B. Si segnala inoltre il calo della quota di siero-conversioni.

## Il consumo problematico di alcol

Rispetto agli anni precedenti, aumenta l'età media e cala il numero di persone con CP di alcol. La diminuzione coinvolge tutte le diverse tipologie di soggetti (maschi e femmine, nativi e non nativi, residenti e non residenti) ed i servizi ospedalieri (Pronto Soccorso ed Ospedale), mentre invece aumentano gli alcolisti seguiti dal SERT (compreso il carcere) e gli utenti tossicodipendenti dei SERT con abuso concomitante di alcol.

Il calo del numero di soggetti con problemi alcol correlati si conferma anche utilizzando i dati relativi ai residenti. Diminuiscono infatti sia la prevalenza che l'incidenza. In diminuzione anche la stima del sommerso ed il rapporto conosciuti/sconosciuti.

Alcolisti: dati epidemiologici

	2015	2014
Incidenza x 1000 residenti	1.14	1.35
Prevalenza x 1000 residenti	3.27	3.71
Stima numero oscuro	3345	3986
Conosciuti/sconosciuti	3.8	4.4

## I non nativi

I non nativi con consumo problematico di alcol e di sostanze illegali non rappresentano un gruppo omogeneo, in quanto composto da soggetti di diversa nazionalità, tra cui si distinguono le persone provenienti da paesi dell'Europa dell'Est e dell'Africa mediterranea. In particolare per l'alcol si evidenziano nell'ordine i nativi dell'Europa dell'Est, dell'Africa mediterranea e dell'Asia; per le sostanze illegali i nativi dell'Africa mediterranea, dell'Europa dell'Est e di altri paesi europei. Per quanto riguarda le sostanze illegali, il 65% ha un consumo problematico dovuto ad uso oppioidi, il 40% dovuto ad uso di cocaina

Zona di provenienza dei non nativi

	Sostanze illegali	Alcol
Totale	772	630
% Europa Est	20.9	43.0
% Altri paesi europei	9.5	8.3
% Asia	6.1	11.1
% Africa Mediterranea	54.0	25.7
% Altra Africa	3.9	6.3
% America Latina	4.3	4.4

Per quanto riguarda i settori di contatto, la maggior parte dei soggetti con abuso di sostanze illegali si rivolge al SERT, in molti casi in seguito ad una carcerazione, mentre invece chi ha problemi con l'alcol accede di preferenza al Pronto Soccorso.

I servizi a cui si rivolgono i non nativi

	Sostanze illegali	Alcol
% Ospedale	6.0	17.3
% Pronto soccorso	13.0	56.0
% SERT	82.1	38.4
% di cui anche Carcere	47.7	8.9
% di cui anche Unità Mobile	14.4	2.2



## I residenti

Tra i residenti, in entrambi i sessi è in calo l'incidenza di consumo problematico di alcol, oppioidi e cannabis. Per quanto riguarda invece il consumo problematico di cocaina, l'incidenza è stabile tra i maschi ed in aumento tra le femmine.

**Consumo problematico di sostanze illegali e di alcol – incidenza per mille residenti**

	Alcol		Oppioidi		Cocaina		Cannabis	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>2015</b>	1.69	0.61	0.28	0.11	0.48	0.10	0.36	0.07
<b>2014</b>	1.92	0.79	0.31	0.16	0.48	0.09	0.42	0.08
<b>2013</b>	1.91	0.73	0.31	0.09	0.57	0.08	0.50	0.09
<b>2012</b>	1.85	0.71	0.37	0.11	0.34	0.05	0.36	0.06
<b>2011</b>	1.83	0.64	0.45	0.13	0.39	0.07	0.32	0.05
<b>2010</b>	1.58	0.52	0.44	0.14	0.46	0.07	0.28	0.04
<b>2009</b>	1.72	0.62	0.61	0.20	0.33	0.08	0.29	0.04

Tra le persone con consumo problematico di sostanze illegali, l'incidenza su mille residenti è più elevata tra i non nativi, in particolare tra i soggetti con età inferiore a 30 anni. Sia tra i nativi che tra i non nativi si segnalano i CP con età compresa tra 20 e 34 anni.

Tra i soggetti con abuso di alcol, l'incidenza per mille residenti è più elevata tra i non nativi in tutte le classi di età; sia tra i nativi che tra i non nativi l'incidenza è più elevata nella fascia di età compresa tra 15 e 19 anni.

**Nativi e non nativi: incidenza per mille residenti**

	Sostanze illegali		Alcol	
	Nativi	Non nativi	Nativi	Non nativi
<b>15-19 anni</b>	0.89	1.07	1.50	2.56
<b>20-24 anni</b>	1.99	2.94	1.12	1.80
<b>25-29 anni</b>	1.18	1.35	1.02	1.92
<b>30-34 anni</b>	1.24	1.08	0.67	1.39
<b>35-39 anni</b>	0.62	0.61	0.82	2.14
<b>40-44 anni</b>	0.65	0.48	0.99	2.10
<b>45-49 anni</b>	0.31	0.72	0.87	2.04
<b>50-54 anni</b>	0.37	0.31	1.03	2.77
<b>55-59 anni</b>	0.17	0.00	1.06	1.83
<b>60-64 anni</b>	0.17	0.66	1.00	1.96
<b>Totale</b>	0.64	0.92	0.94	2.85

Sia per il consumo problematico di sostanze illegali, che per l'abuso di alcol, l'incidenza per mille residenti è più elevata tra i maschi in tutte le classi di età.

Per quanto riguarda le sostanze illegali, l'incidenza è più elevata per i maschi tra i 20 ed i 34 anni di età, tra le femmine nella fascia di età compresa tra 20 e 24 anni.

Per quanto riguarda l'alcol, sia tra i maschi che tra le femmine l'incidenza è più elevata nella fascia di età compresa tra 15 e 19 anni.

#### Differenze di genere: incidenza per mille residenti

	Sostanze illegali		Alcol	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
15-19 anni	1.25	0.55	1.99	1.28
20-24 anni	2.98	1.30	1.29	1.18
25-29 anni	1.93	0.53	1.78	0.73
30-34 anni	2.21	0.19	1.35	0.35
35-39 anni	1.08	0.16	1.85	0.35
40-44 anni	1.10	0.16	1.67	0.62
45-49 anni	0.58	0.14	1.48	0.54
50-54 anni	0.55	0.18	1.85	0.59
55-59 anni	0.22	0.10	1.76	0.53
60-64 anni	0.25	0.15	1.84	0.52
<b>Totale</b>	1.10	0.28	1.69	0.61

### Gli accessi al pronto soccorso: casi incidenti

Il numero di soggetti che accedono per la prima volta ai PS per consumo problematico di sostanze illegali è in diminuzione rispetto al 2014. Diminuiscono l'età media e la quota di femmine, aumenta invece la quota di non nativi e di non residenti. Mentre rimane stabile la percentuale di "codici rossi", aumentano gli accessi coatti e gli arrivi di notte e nei week end. Diminuisce la quota di accessi per CP di oppioidi ed aumenta per CP di cannabis e CP di cocaina. Per quanto riguarda i problemi correlati, aumenta la percentuale di accessi per tentato suicidio, incidenti stradali, cadute accidentali ed overdose.

Il numero di nuovi accessi ai PS per CP di alcol è in diminuzione rispetto al 2014. Oltre alla percentuale di soggetti con più di un accesso, aumentano l'età media, la quota di femmine, gli arrivi di notte e nei week end. Diminuiscono invece gli accessi di non residenti e di non nativi; diminuisce inoltre la quota di accessi per abuso di alcol e per danni alcol correlati ed aumenta per dipendenza. Per quanto riguarda gli eventi traumatici, aumenta la percentuale di accessi per tentato suicidio e, soprattutto, per danni accidentali, incidenti stradali ed atti violenti. Si segnala l'aumento della percentuale di soggetti con abuso concomitante di sostanze illegali e di psicofarmaci.

### I ricoveri ospedalieri: casi incidenti

Tra i residenti è in calo rispetto al 2014 il numero di casi incidenti di ricoveri ospedalieri alcol correlati. In questa popolazione si osserva un aumento dell'età media e della percentuale di soggetti con più di un ricovero. Si segnala inoltre l'incremento della percentuale di ricoveri per patologie epatiche.

Anche il numero di casi incidenti di residenti ricoverati per abuso/dipendenza da sostanze illegali è in calo rispetto al 2014. Si segnala l'aumento dell'età media, della percentuale di femmine e della quota di non nativi, in particolare di soggetti provenienti da paesi dell'Europa dell'Est.

### I nuovi utenti dei SERT

Il numero di nuovi accessi ai SERT per CP di sostanze illegali è stabile rispetto allo scorso anno: diminuisce la percentuale di non residenti, di non nativi e di persone senza fissa dimora. Si segnala l'aumento del numero di residenti e l'incremento percentuale delle persone con dimora stabile, con lavoro regolare e di studenti; diminuisce invece la quota di positivi all'epatite C ed all'HIV.

Il numero di nuovi utenti SERT con dipendenza da alcol è stabile rispetto al 2014. Diminuiscono l'età media, la percentuale di femmine e di non nativi, mentre invece aumenta il numero di persone nate in paesi dell'Europa dell'Est.

In calo anche la percentuale di persone con scolarità medio alta e di soggetti con dimora stabile.

## L'impatto sul territorio

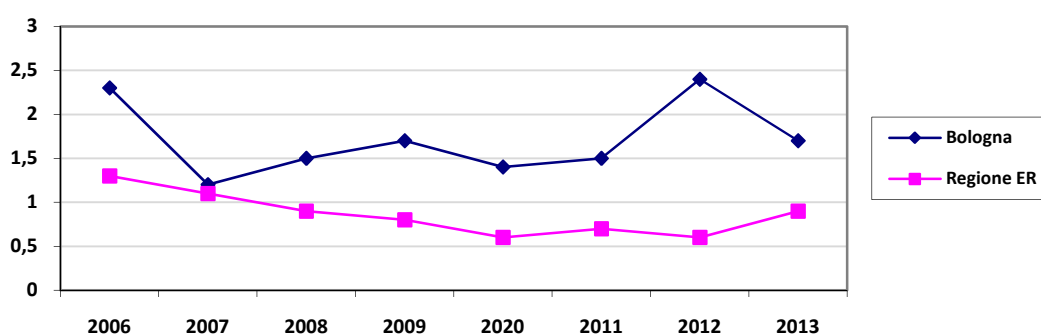
Nel territorio della regione Emilia Romagna, nel corso del 2015 rimane costante il numero di decessi per overdose, ma si puntualizza che il dato è in diminuzione rispetto al 2013. In aumento l'età media al decesso, la percentuale di femmine, la percentuale di non nativi e la quota di residenti. Aumentano i decessi nelle provincie di Bologna (ASL Bologna e ASL Imola), Parma e Piacenza. Si segnala il calo nella provincia di Forlì-Cesena.

Per valutare l'impatto sulla salute degli stili di vita, sono stati calcolati i tassi standardizzati di mortalità<sup>14</sup> alcol e droga correlata<sup>15</sup> per 100 mila residenti, rispettivamente nell'area metropolitana di Bologna (AMB) e nella regione Emilia Romagna<sup>16</sup> (esclusi i residenti nell'AMB) nel periodo 2006/2013.

Nell'Area metropolitana di Bologna nel 2013 si stimano meno di due decessi droga correlati e meno di tre decessi alcol correlati per 100 mila residenti, dato più elevato rispetto al resto del territorio regionale, ma in diminuzione.

La mortalità droga ed alcol correlata nel territorio

Tassi standardizzati per 100 mila residenti	Mortalità droga correlata		Mortalità alcol correlata	
	Bologna	Regione ER (no)	Bologna	Regione ER (no)
2006	2.30	1.30	7.20	5.90
2007	1.20	1.10	3.40	1.40
2008	1.50	0.90	2.80	2.50
2009	1.70	0.80	4.20	4.90
2020	1.40	0.60	2.80	2.00
2011	1.50	0.70	3.10	1.80
2012	2.40	0.60	3.40	2.20
2013	1.70	0.90	2.90	2.00



<sup>14</sup> Standard Italia 2011

<sup>15</sup> Randall, D., Roxburgh, A., Gibson, A., & Degenhardt, L. (2009). Mortality among people who use illicit drugs: A toolkit for classifying major causes of death. NDARC Technical Report No. 301. Sydney: National Drug and Alcohol Research Centre, University of New South Wales.

<sup>16</sup> Fonte dati: ISTAT