



LA POPOLAZIONE DELL'AREA METROPOLITANA DI ROMA. EVOLUZIONE DEMOGRAFICA E PREVISIONE AL 2024

Oliviero Casacchia, Massimiliano Crisci

Luglio 2013

ISSN 2240-7332

IRPPS WP 56/2013



CNR-IRPPS

La popolazione dell'area metropolitana di Roma. Evoluzione demografica e previsioni al 2024

Oliviero Casacchia, Massimiliano Crisci
2013, 79 p. IRPPS Working paper 56/2013.

Il working paper presenta i risultati di un progetto di ricerca finanziato dalla Provincia di Roma e condotto dall'IRPPS-CNR e dal Dipartimento di Scienze Statistiche della Sapienza Università di Roma. Nel corso dell'ultimo decennio le immigrazioni straniere e i trasferimenti residenziali dal *core* urbano alle periferie hanno rappresentato gli eventi demografici più rilevanti nell'area metropolitana di Roma. Di queste tendenze si è tenuto conto nel definire le ipotesi alla base degli scenari evolutivi della popolazione dal 2009 al 2024. Le previsioni sono state condotte applicando due modelli previsivi multiregionali, di tipo stocastico e deterministico, sulle cinque sub-aree concentriche nelle quali è stata suddivisa l'area romana. Gli scenari concordano nel prevedere un incremento e un invecchiamento della popolazione dell'area, oltre ad un'ulteriore diminuzione del peso demografico della città di Roma.

Parole chiave: Previsioni demografiche, Roma, Dinamiche demografiche, Metodo stocastico, Aree metropolitane italiane

CNR-IRPPS

[The Rome Metropolitan Area's population: recent demographic evolution and forecast to 2024]

This working paper presents the results of a research project financed by the Province of Rome and conducted by the CNR IRPPS and the Department of Statistical Sciences, Sapienza University of Rome. During the last decade international migration and urban spread have been the main demographic processes in the Rome metropolitan area (RMA). On these population trends was based a range of hypotheses referred to the future demographic dynamics in the period 2009-24. Population forecasts have been conducted applying two multiregional models, stochastic and deterministic, on five concentric sub-areas dividing the territory of Rome (core, urban periphery and three rings of metropolitan peripheries). According to the scenarios, the population of the RMA is going to increase and to get older. Moreover, if urban policies don't change, the demographic weight of the city of Rome is going to decrease further.

Keywords: Population forecast, Rome, Demographic dynamics, Stochastic method, Italian Metropolitan areas

Il Working Paper illustra i risultati di un progetto dal titolo "La popolazione dell'area metropolitana di Roma. Evoluzione demografica e previsioni al 2024" finanziato nel 2012 dalla Provincia di Roma e condotto dall'IRPPS-CNR e dal Dipartimento di Scienze Statistiche della Sapienza Università di Roma. Del gruppo di ricerca hanno fatto parte Salvatore Bertino, Oliviero Casacchia e Massimiliano Crisci (coordinatore). Si ringrazia Provinciattiva S.p.a. per avere acconsentito alla pubblicazione dei risultati della ricerca, in particolare il Direttore dell'Area Territorio Enzo Proietti, Paolo Iannini e Franco Leccese, per la disponibilità e la collaborazione.

Il Working paper è accessibile online dal sito dell'Istituto: www.irpps.cnr.it

Citare questo documento come segue:

Oliviero Casacchia, Massimiliano Crisci. *La popolazione dell'area metropolitana di Roma. Evoluzione demografica e previsioni al 2024*. Roma: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, 2013 (IRPPS Working papers n. 56/2013).

Redazione: Sveva Avveduto, Rosa Di Cesare, Fabrizio Pecoraro

© Istituto di ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali 2013. Via Palestro, 32 Roma



Indice

1. L'evoluzione della popolazione nella provincia di Roma negli anni duemila	4
1.1. Introduzione	4
1.2. L'andamento demografico recente nelle principali province metropolitane italiane	6
1.3. La dinamica naturale e migratoria nell'area romana negli anni duemila	9
1.4. Alcuni aspetti della variabilità territoriale delle strutture e delle dinamiche demografiche	16
2. Previsioni della popolazione della provincia di Roma al 2024	24
2.1. Introduzione	24
2.2. La preparazione dei dati di input	25
2.3. Le ipotesi previsive	26
2.4. Gli scenari previsivi	32
2.5. I metodi di previsione	34
2.6. I risultati della previsione con il metodo stocastico	33
2.7. Confronto tra i risultati del modello stocastico e del modello multiregionale	42
Bibliografia	49
Appendice statistica	52

1. L'evoluzione della popolazione nella provincia di Roma negli anni duemila¹

1.1. Introduzione

La città di Roma alla fine del primo decennio degli anni duemila ha lo stesso numero di residenti del 1971, circa due milioni 750mila, ma la struttura e la distribuzione della popolazione è molto cambiata rispetto a quaranta anni fa. Si sono verificati fenomeni di grande rilievo, come l'invecchiamento demografico e la nuclearizzazione delle famiglie, che si manifestano in modo profondamente differente nei quartieri centrali e nelle periferie. La dinamica naturale non è più un fattore trainante della crescita demografica romana. Con la diminuzione del numero medio di figli per donna la natalità si è ridotta fortemente, mentre l'allungamento della speranza di vita ha aumentato il numero degli anziani, ma ha anche prodotto un maggiore ammontare di decessi, che negli ultimi venti anni è stato quasi sempre superiore a quello delle nascite. Rispetto a pochi decenni fa il quadro migratorio è completamente mutato: la popolazione non cresce più grazie agli ingressi dalle campagne e dal meridione, ma per le immigrazioni dall'estero, che hanno cambiato il volto di una città, che oggi accoglie 300mila residenti stranieri appartenenti a quasi duecento differenti collettività (Sonnino 2006; Bonifazi, Strozza 2007).

Nell'area romana, l'immigrazione straniera ha assunto connotati analoghi alle altre metropoli occidentali (Castles, Miller 2009), riassumibili nell'eterogeneità delle provenienze, nella femminilizzazione dei flussi, nell'inserimento in segmenti di scarso pregio del mercato del lavoro, in primo luogo l'assistenza alle famiglie e l'edilizia (Ambrosini 2005; Bonifazi 2007). I cittadini stranieri si sono più che triplicati in pochi anni e il loro impatto sul quadro demografico locale è ormai sempre più forte ed evidente. Le immigrazioni dall'estero hanno riportato in attivo il saldo migratorio di Roma, per molti anni deficitario per il deflusso dei romani verso i centri dell'hinterland, e anche la dinamica naturale ha tratto giovamento dalla fecondità più elevata delle donne straniere (Crisci 2006; Casacchia, Crisci, Strozza 2006).

I residenti non sono più concentrati nei quartieri centrali e semicentrali, ma si sono diffusi nelle ex zone dell'agro romano e nei comuni circostanti spalmandosi sull'intera provincia metropolitana. Il consolidamento delle migrazioni internazionali si è infatti andato a sovrapporre e intersecare con un altro fenomeno, in atto da alcuni decenni, la redistribuzione della popolazione tra il centro e la periferia metropolitana (Dematteis, Bonaverò 1997; Indovina 2003; Martinotti 1999). Negli anni '70 si è sviluppato un processo di *periurbanizzazione* che formalmente ha sottratto popolazione a Roma a favore dei comuni dell'hinterland e delle altre province del Lazio, ma che va letto come propagazione della città oltre i propri confini, piuttosto che come declino urbano. La persistente struttura monocentrica dell'area fa sì che questa nuova popolazione periurbana, pur avendo trasferito la residenza lontano dal centro cittadino, continui a fare riferimento alla capitale per compiere diverse attività, dal lavoro allo studio, dagli acquisti alla cura della persona (Gesano 1987; Crisci 2002; Cannata, Carloni, Castronovi 2008).

¹ Si ringrazia Adriana Santacroce, stagista presso il CNR IRPPS, per l'aiuto fornito nella preparazione delle figure e delle tabelle presenti nel lavoro.

La comprensione e l'interpretazione delle dinamiche socio-demografiche richiede perciò una lettura territoriale più ampia di quella comunale. In assenza di una delimitazione ufficiale dell'area metropolitana di Roma, è sufficiente allargare l'orizzonte di osservazione dal territorio comunale a quello provinciale per accorgersi che la popolazione dell'area romana non è rimasta la stessa di quarant'anni fa, ma è aumentata di 600mila unità e sta continuando a crescere (Crisci, 2010).

Nel corso degli anni duemila si è intensificato lo *sprawl* urbano, cioè il disordinato propagarsi della città nelle fasce metropolitane circostanti, attraverso un processo di diffusione selettiva che ha coinvolto soprattutto giovani famiglie con bambini, trasferitesi in aree di Roma esterne al Gra o nei comuni dell'hinterland, anche a causa dell'insostenibilità economica dell'offerta immobiliare nei quartieri più prossimi al centro cittadino (Caudo 2006; Berdini 2008). Le dimensioni effettive di questo fenomeno diffusivo, spesso studiato in Italia opponendo la popolazione del capoluogo a quella del resto della provincia (l'hinterland), sono in buona parte mascherate dalle enormi dimensioni del territorio di Roma Capitale. Infatti, una notevole quota di trasferimenti residenziali di natura periurbana, ovvero in uscita dalla città, essendo diretta in una zona dell'Agro romano interna al territorio della capitale, viene erroneamente interpretata come intra-comunale (Crisci 2010). I flussi migratori in uscita da Roma che rientrano nel processo di diffusione urbana non sono ovviamente diretti con la medesima intensità verso i 120 comuni dell'hinterland, l'attrattività tende a diminuire via via che ci si allontana dal *core* urbano in termini di tempo di percorrenza più che di distanza geografica. Al punto che alcuni centri esterni alla provincia di Roma ben collegati alla capitale, come Orte in provincia di Viterbo, riescono a richiamare sempre più ex residenti romani.

Un'analisi che miri a cogliere i caratteri evolutivi della redistribuzione della popolazione romana deve, quindi, cercare di superare la tradizionale lettura dicotomica capoluogo-hinterland e fare riferimento a più strati urbani all'interno di Roma e della sua provincia. E questa è la strada che è stata seguita nel secondo capitolo dedicato alle previsioni demografiche.

Nei successivi paragrafi viene svolta un'analisi delle tendenze demografiche recenti nella provincia di Roma: 1) confrontando l'andamento demografico nell'area romana con quanto avviene nelle altre principali province metropolitane italiane; 2) seguendo l'evoluzione della dinamica naturale e migratoria nell'area romana negli anni duemila; 3) attraverso un approfondimento sulla variabilità territoriale della struttura e delle dinamiche della popolazione che considera i 121 comuni della provincia di Roma e le 155 zone urbanistiche di Roma Capitale.

1.2. L'andamento demografico recente nelle principali province metropolitane italiane

In assenza di una chiara delimitazione territoriale per buona parte delle aree metropolitane italiane, la lettura dell'evoluzione insediativa e dell'interscambio interno alle grandi aree urbane italiane si fonda tradizionalmente sul territorio provinciale e in particolare sulla dicotomia tra il capoluogo e il resto della provincia (Casacchia, Crisci 2006; Crisci 2010)², salvo in alcuni casi il riferimento al sistema locale del lavoro (Bonifazi, Heins, 2001).

Nel corso degli anni Duemila tutte le principali province metropolitane italiane hanno incrementato la loro popolazione (Tabella 1.1)³. Nel periodo 2002-11, la provincia di Roma ha mostrato la crescita più consistente, con un incremento di 336mila unità e all'inizio del 2011 ha una popolazione prossima ai 4 milioni 200mila abitanti. L'incremento demografico è stato forte anche nelle province di Milano (+261mila) e Torino (+113mila), mentre la provincia di Napoli è cresciuta in misura molto più lieve (+2mila). Tranne il caso di Napoli, la popolazione dei capoluoghi è aumentata in misura compresa tra gli 88mila residenti in più di Roma e i 23mila di Torino.

Tabella 1.1 - Popolazione residente a inizio 2011 e variazione assoluta nel periodo 2002-2011 nelle principali province metropolitane italiane.

Province metropolitane	Popolazione al 1.1.2011			Variazione assoluta della popolazione periodo 2002-2011 (a)		
	Capoluogo	Hinterland	Provincia	Capoluogo	Hinterland	Provincia
Torino	907.563	1.394.790	2.302.353	22.865	90.203	113.068
Milano (b)	1.324.110	2.682.220	4.006.330	30.446	230.659	261.105
Roma	2.761.477	1.432.591	4.194.068	88.046	248.411	336.457
Napoli	959.574	2.121.299	3.080.873	-45.094	47.447	2.353

Nota: (a) le variazioni assolute e relative della popolazione totale nel periodo 2002-11 sono calcolate considerando solamente il saldo naturale e migratorio. Non si è perciò tenuto conto del saldo di carattere contabile frutto delle cosiddette "altre iscrizioni e cancellazioni", prodotto soprattutto dal riallineamento delle anagrafi comunali a seguito del censimento del 2001; (b) la popolazione della provincia di Milano comprende la provincia di Monza e della Brianza istituita nel giugno 2009.

Fonte: Istat.

Nei comuni dell'hinterland la crescita è stata ancora più considerevole, in particolare nell'area romana (+248mila). La dinamica naturale dei capoluoghi ha svolto un ruolo di

² Il riferimento alla dicotomia capoluogo/hinterland nello studio di un'area metropolitana rappresenta indubbiamente una forte semplificazione rispetto alla complessità delle dinamiche interne al territorio. Il confronto tra aree urbane è anche condizionato dalla superficie dei territori amministrativi. Le due principali aree metropolitane, Roma e Milano, da questo punto di vista sono agli antipodi: il territorio di Roma Capitale ha una superficie sovradimensionata rispetto all'effettiva ampiezza del *core* urbano, mentre la provincia di Milano sottodimensiona l'area di influenza del polo urbano milanese.

³ Per l'analisi della popolazione delle province metropolitane e, più avanti, dei comuni della provincia di Roma si fa riferimento ai dati ufficiali sui residenti nei comuni italiani nel periodo 2002-11 pubblicati sul sito demo.istat.it.

secondo piano nella variazione complessiva della popolazione (Figura 1.1). Tra il 2002 e il 2010, il saldo naturale è stato leggermente negativo a Roma (-0,1 per mille), Milano (-0,9 per mille) e Torino (-1,4 per mille), mentre a Napoli si è mantenuto in lieve attivo (+0,6 per mille). Protagonisti sono stati i saldi migratori, con performance di segno opposto: negativi i saldi migratori interni, positivi i saldi migratori esteri.

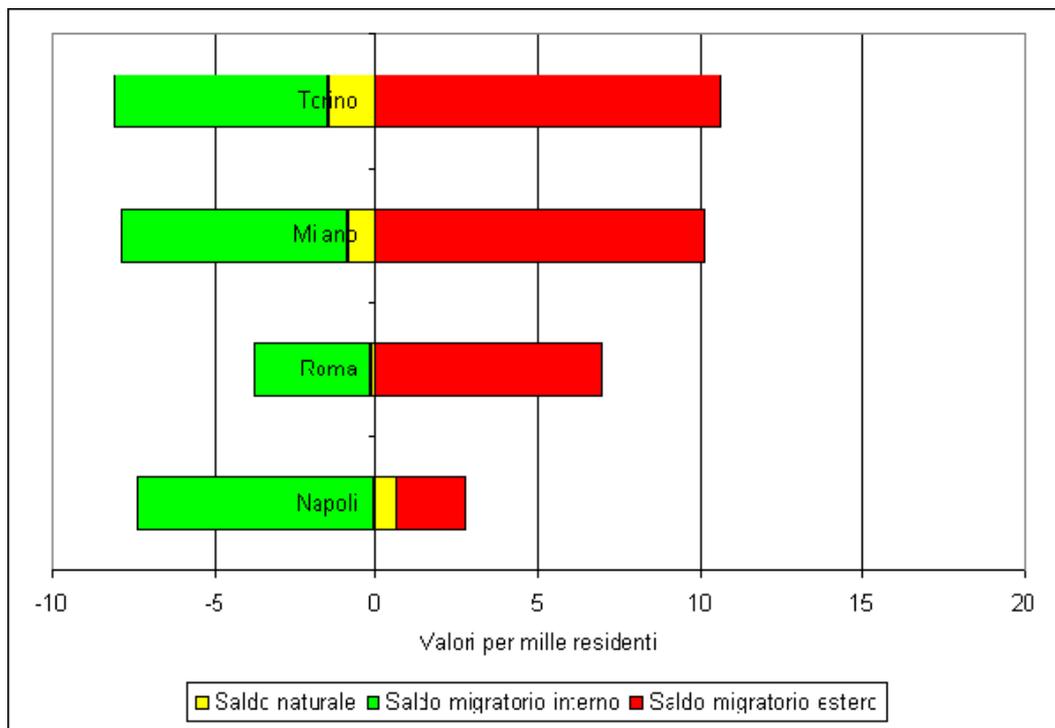
La diffusione periurbana dei residenti ha prodotto dei saldi migratori interni sempre negativi, con valori compresi tra il -7,4 per mille di Napoli e il -3,7 per mille di Roma. La capitale ha perso relativamente meno popolazione rispetto agli altri capoluoghi, anche grazie all'ampiezza del proprio territorio amministrativo. Infatti, un'ampia porzione dei flussi migratori in uscita dal *core* urbano di Roma, che è ampiamente circoscrivibile all'interno del Gra, si è diretta nelle zone dell'Agro romano esterne al Gra, ma comprese nel territorio di Roma.

Nelle metropoli del Centro-Nord, le perdite di popolazione a favore dei comuni dell'hinterland sono state ampiamente compensate dai saldi migratori con l'estero, superiori al 10 per mille a Torino e a Milano, pari al 7 per mille a Roma. Al contrario, le immigrazioni dall'estero dirette verso Napoli non sono state abbastanza consistenti da controbilanciare le perdite dovute alle migrazioni interne e il saldo totale è risultato negativo (-4,6 per mille), pur in presenza di una dinamica naturale positiva.

Tutte le province metropolitane hanno visto una crescita demografica dei comuni dell'hinterland (Figura 1.2), particolarmente sostenuta nell'area romana (+19,2 per mille). Nelle fasce metropolitane delle città del Centro-Nord la posta attiva più consistente è rappresentata dalle migrazioni estere, nel napoletano dal saldo naturale. Il saldo migratorio con l'estero ha mostrato valori compresi tra l'8,5 per mille di Roma e l'1,8 per mille di Napoli. Nell'hinterland di Roma, anche il saldo migratorio interno ha avuto una parte importante nell'incremento della popolazione (+8,3 per mille), mentre i comuni della corona metropolitana partenopea hanno perso il 4,1 per mille dei residenti per migrazioni verso altre province italiane. La dinamica naturale è stata particolarmente positiva nell'hinterland napoletano (+4,6 per mille), è stata pari al +2,4 per mille nell'hinterland romano e negativa nel torinese (-0,7 per mille).

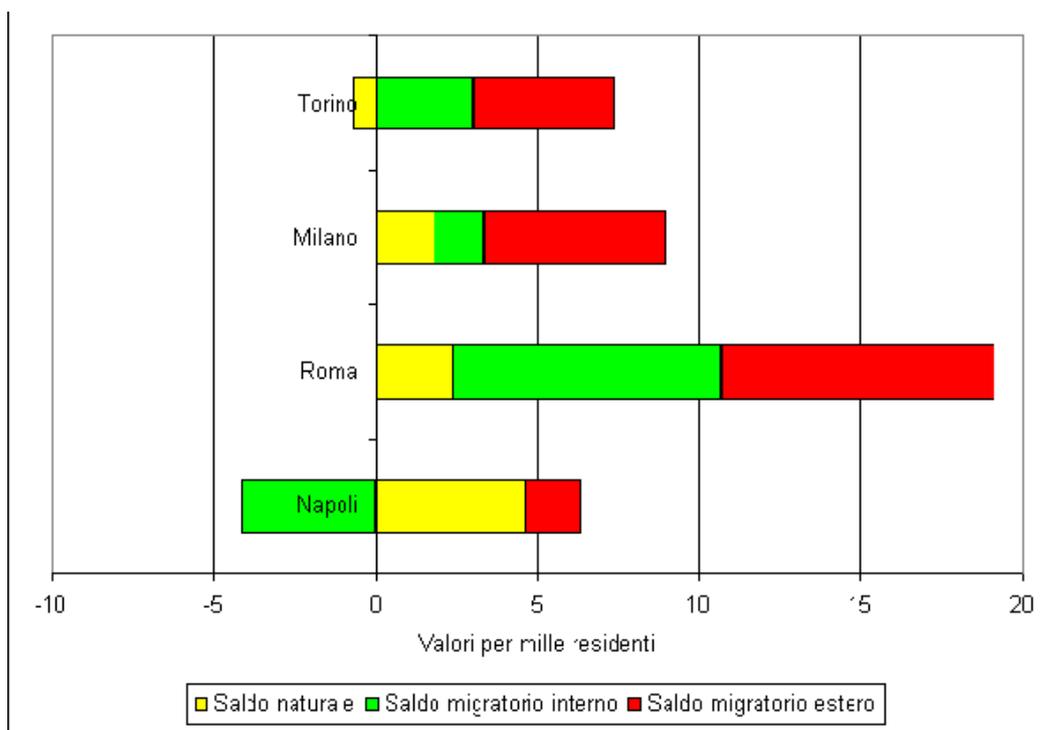
In sintesi, negli anni Duemila il processo di periurbanizzazione ha continuato ad erodere la popolazione di tutti i capoluoghi metropolitani e a favorire gli hinterland, intersecandosi con flussi migratori internazionali sempre più consistenti che hanno percorso la penisola con intensità decrescente da Nord a Sud. La capacità di attrarre flussi migratori dall'estero costituisce la principale discriminante tra le aree urbane che crescono e quelle che si ridimensionano.

Figura 1.1 – Saldo naturale e saldi migratori (interno ed estero) nei capoluoghi metropolitani. Periodo 2002-10.



Fonte: Istat.

Figura 1.2 - Saldo naturale e saldi migratori (interno ed estero) negli hinterland metropolitani. Periodo 2002-10.



Fonte: Istat.

1.3. La dinamica naturale e migratoria nell'area romana negli anni duemila

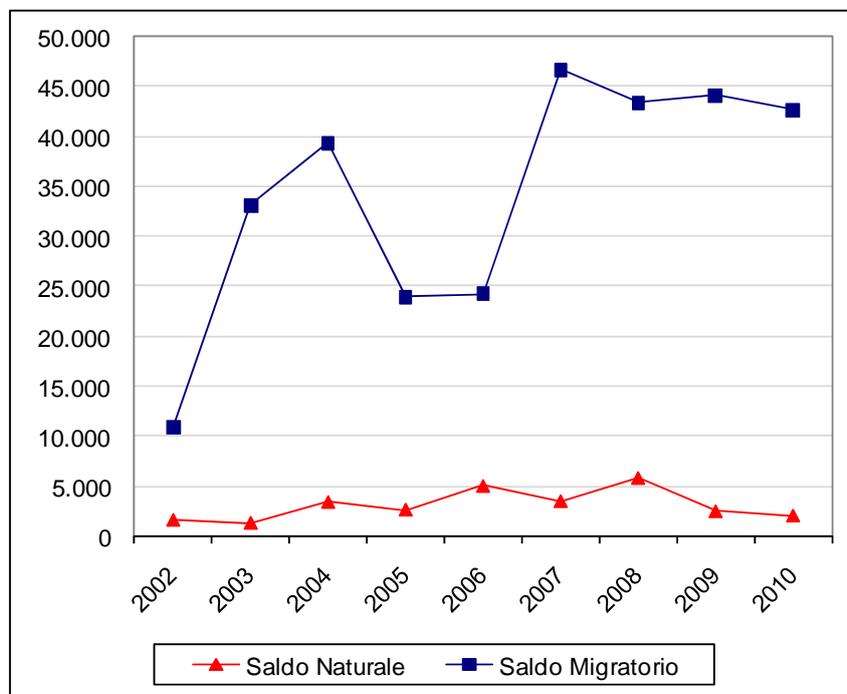
a) Provincia di Roma

Tra il 2002 e il 2011 la popolazione della Provincia di Roma è cresciuta di 336mila unità. Il 91,6% di tale incremento si deve alla dinamica migratoria (+308mila residenti), il rimanente 8,4% al saldo naturale (+28mila residenti).

Il saldo migratorio ha avuto valori compresi tra le 11mila unità del 2002 e le 47mila del 2007, ma anche nel triennio 2008-10 si è mantenuto su livelli assai elevati, vicini alle 45mila unità. Il saldo naturale, dopo una crescita che lo ha portato a +6mila unità nel 2008, nell'ultimo biennio si è attestato intorno alle 2mila unità. L'ammontare delle nascite ha raggiunto il suo punto di massimo nel 2008 toccando quota 43mila. I decessi, anch'essi crescenti rispetto al 2002, sono stati poco più di 38mila nel 2009-10.

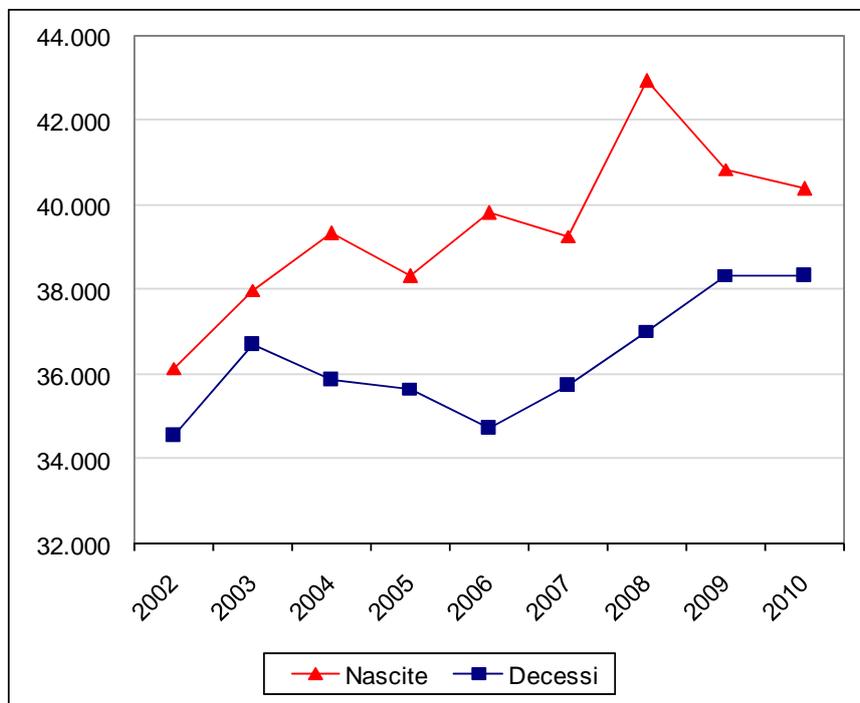
Le immigrazioni sono passate dalle 90mila unità del 2002, alle 147mila del 2008, per poi scendere a 125mila nel 2009-10. Nel periodo considerato, le emigrazioni hanno avuto un andamento assoluto meno variabile e spesso prossimo alle 80mila unità, con un picco particolarmente significativo nel 2008, con 115mila uscite di residenti. Il contributo più consistente alla dinamica migratoria positiva è fornito dal saldo migratorio con l'estero, grazie ad un ammontare di immigrazioni dall'estero, ben 53mila nel 2008, assai superiore alle emigrazioni verso l'estero, sempre vicine alle 5mila unità (Figure 1.3, 1.4, 1.5, 1.6).

Figura 1.3 – Saldo naturale e migratorio, 2002-10 (v.a.). Provincia di Roma.



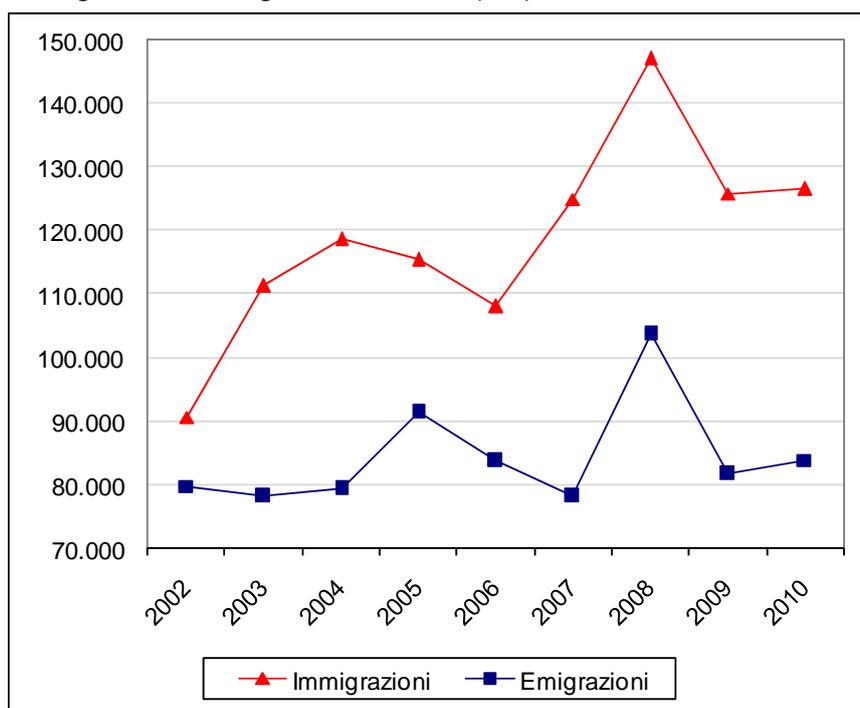
Fonte: Istat.

Figura 1.4 – Nascite e decessi, 2002-10 (v.a.). Provincia di Roma.



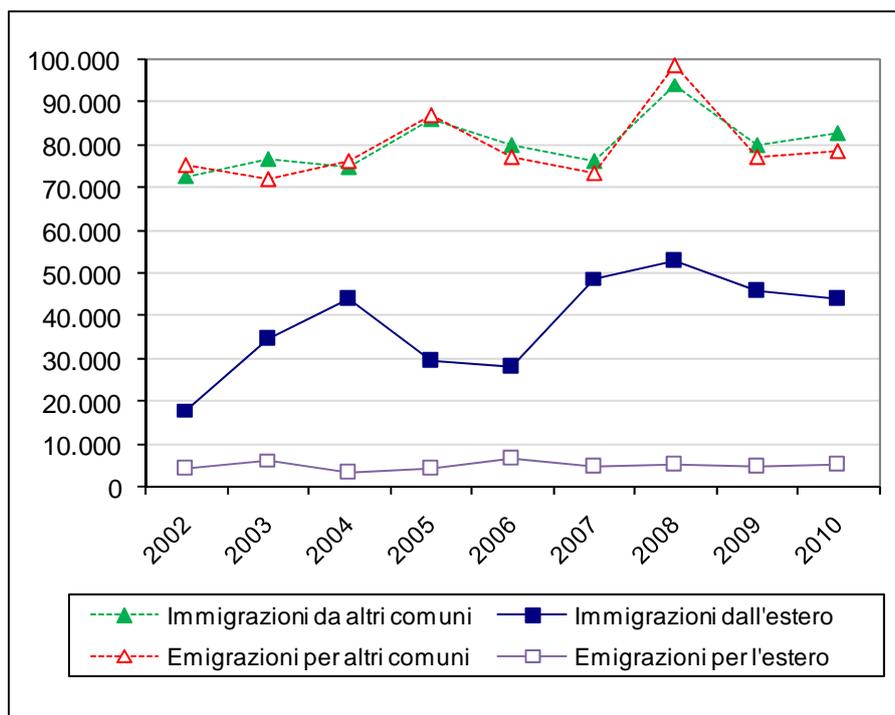
Fonte: Istat.

Figura 1.5 – Immigrazioni ed emigrazioni, 2002-10 (v.a.). Provincia di Roma.



Fonte: Istat.

Figura 1.6 – Immigrazioni ed emigrazioni da/per altri comuni e da/per l'estero, 2002-10 (v.a.).
Provincia di Roma.



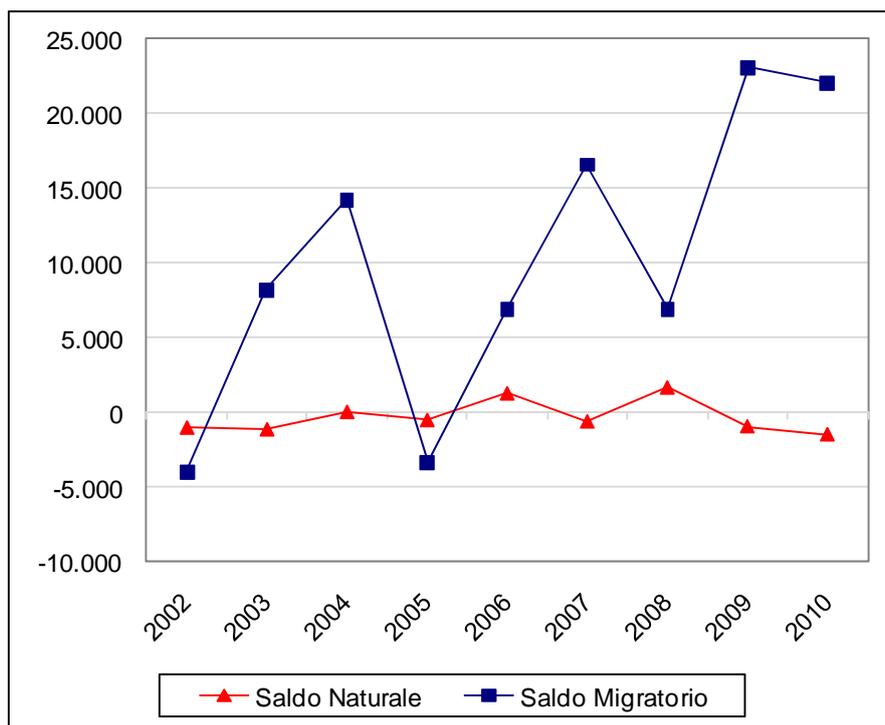
Fonte: Istat.

b) Roma

La crescita della popolazione di Roma di 88mila unità avvenuta nel periodo 2002-11 è stata prodotta dal solo saldo migratorio (+91mila unità), la dinamica naturale è stata infatti negativa (-3mila unità). Il saldo migratorio ha avuto un andamento altalenante ma crescente, passando da -4mila unità del 2002 a +22mila del 2010. Il saldo naturale dopo avere raggiunto +2mila unità nel 2008, quando le nascite superarono le 27.500 unità, è nuovamente sceso su valori negativi nel 2010 (-1500 unità), anche a seguito di una diminuzione dei nati al di sotto di quota 25.500.

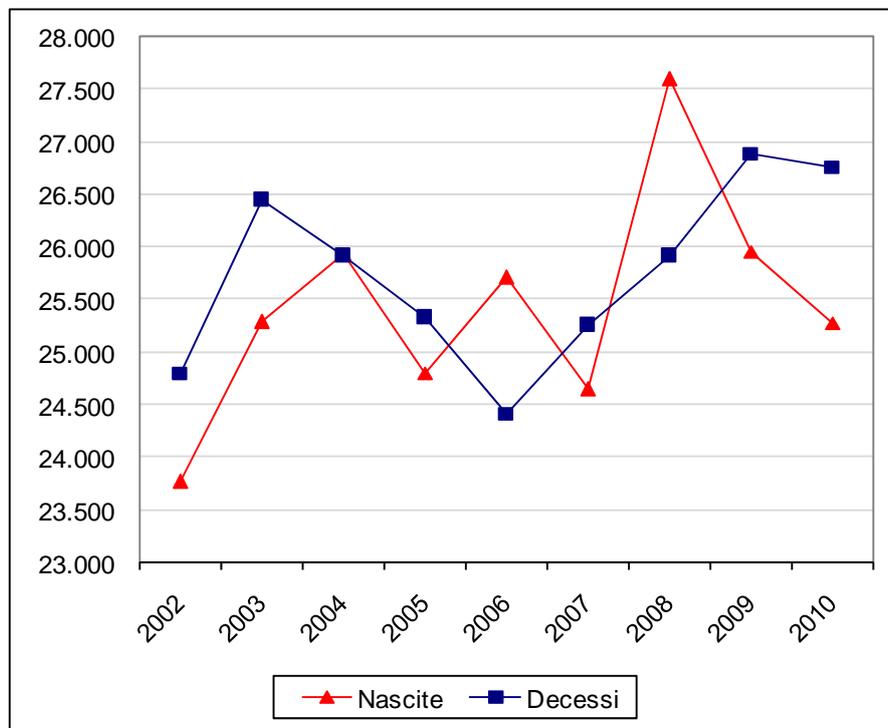
Le immigrazioni sono passate dalle 42mila unità del 2002 alle 69mila del 2008, per poi collocarsi intorno alle 66mila unità nel 2010. Le emigrazioni hanno mostrato un andamento assai variabile tra il 2005 e il 2009, per poi ricollocarsi nel 2010 sui valori di inizio periodo (45mila unità). Il saldo migratorio con l'estero è sempre positivo, compreso tra +10mila del 2002 e +30mila del 2008, e compensa il saldo migratorio con altri comuni sempre negativo, tra -4mila nel 2007 e -23mila nel 2008 (Figure 1.7, 1.8, 1.9, 1.10).

Figura 1.7 – Saldo naturale e migratorio, 2002-10 (v.a.). Roma.



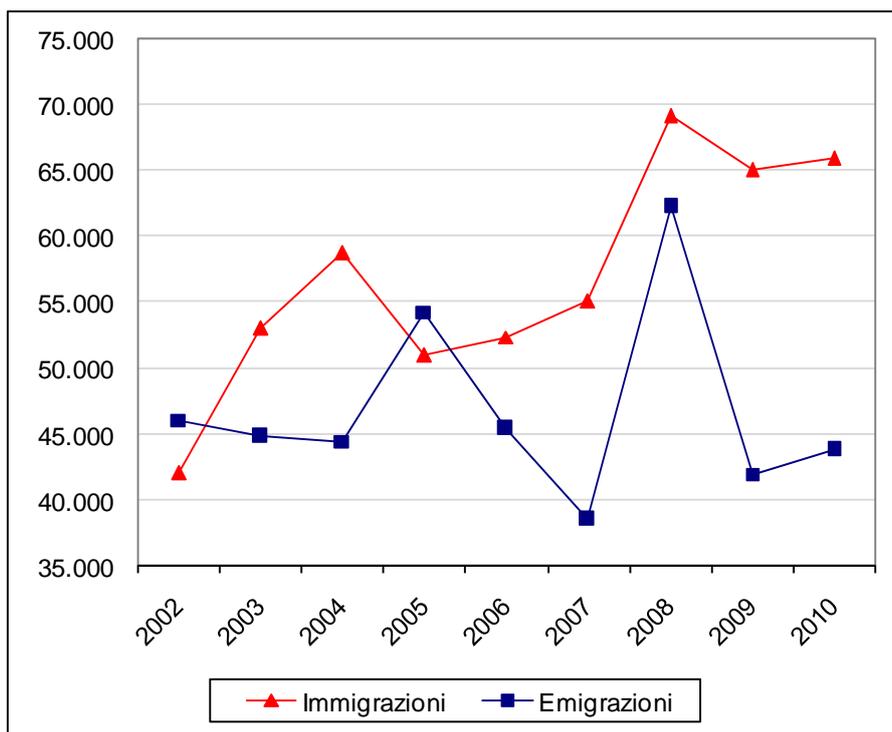
Fonte: Istat.

Figura 1.8 – Nascite e decessi, 2002-10 (v.a.). Roma.



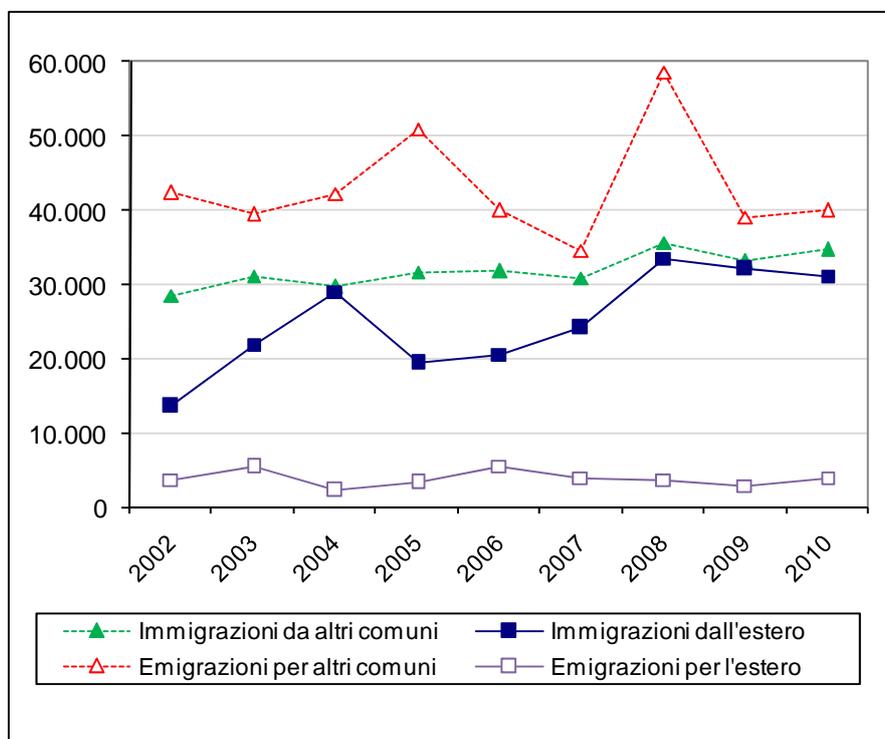
Fonte: Istat.

Figura 1.9 – Immigrazioni ed emigrazioni, 2002-10 (v.a.). Roma.



Fonte: Istat.

Figura 1.10 – Immigrazioni ed emigrazioni da/per altri comuni e da/per l'estero, 2002-10 (v.a.). Roma.



Fonte: Istat.

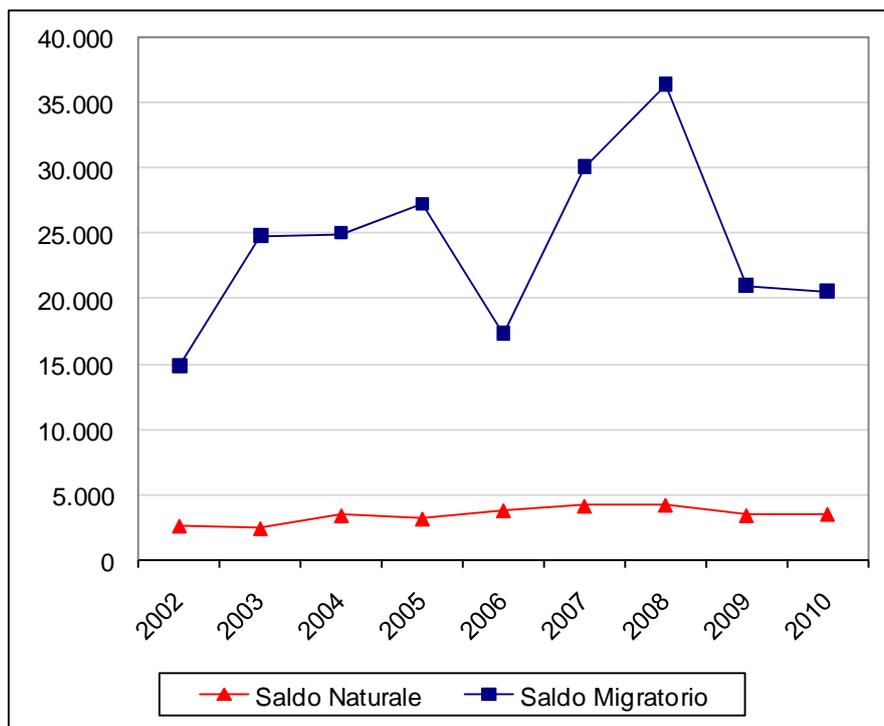
c) I comuni dell'hinterland

Tra il 2002 e il 2010, i comuni dell'hinterland hanno guadagnato 248mila residenti, l'87,6% dei quali grazie al saldo migratorio (+217mila unità) e il 13,4% per il saldo naturale (+31mila).

Nel periodo considerato la dinamica naturale pur essendo sempre positiva non ha mai superato quota +5mila unità, con un ammontare di nascite e di decessi entrambi in aumento pressoché costante. Il saldo migratorio, anch'esso sempre positivo, ha evidenziato valori compresi tra +15mila nel 2002 e +37mila nel 2008.

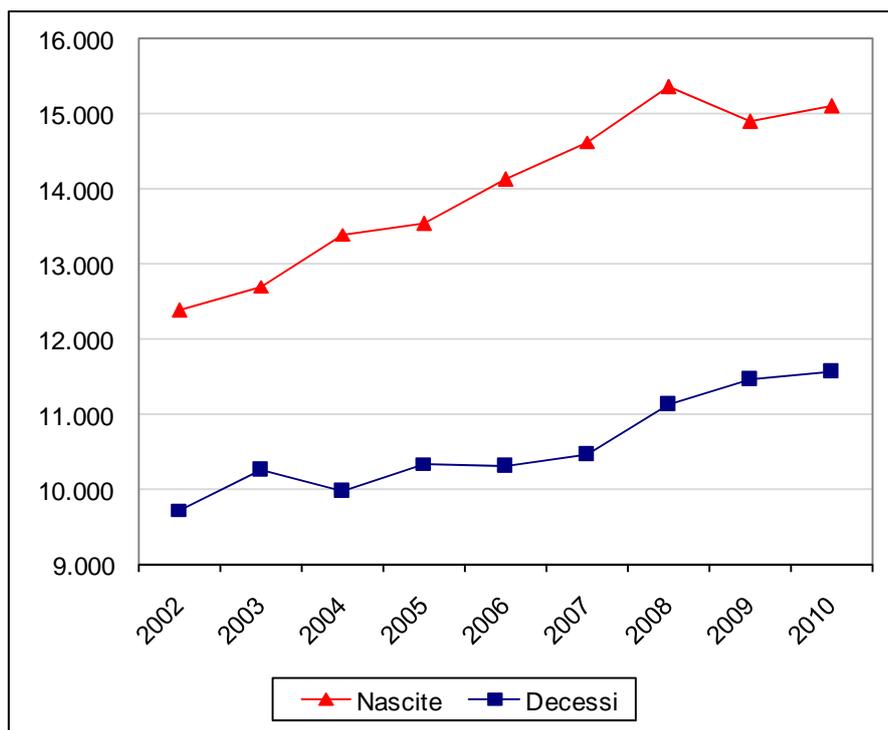
Le immigrazioni hanno raggiunto il valore più elevato nel 2008 (77mila unità), grazie soprattutto ai flussi da altri comuni (58mila unità) più numerosi degli ingressi dall'estero (19mila unità). Nel biennio 2009-10 le immigrazioni totali sono poi scese a quota 60mila. Le emigrazioni sono passate da 34mila nel 2002 a 40mila nel 2010, a seguito dell'incremento delle uscite dirette verso altri comuni italiani (Figure 1.11, 1.12, 1.13, 1.14).

Figura 1.11 – Saldo naturale e migratorio, 2002-10 (v.a.). Comuni dell'hinterland.



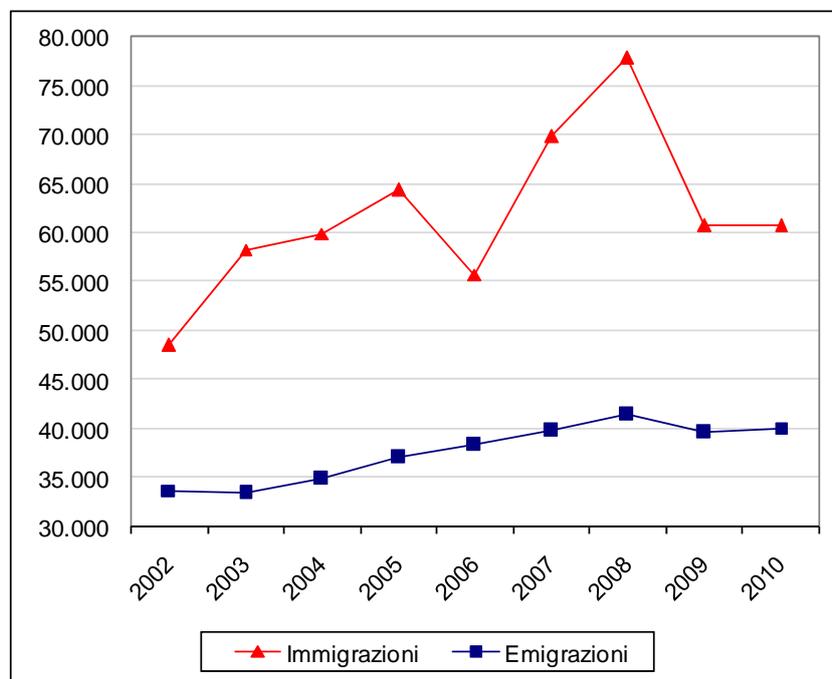
Fonte: Istat.

Figura 1.12 – Nascite e decessi, 2002-10 (v.a.). Comuni dell'hinterland.



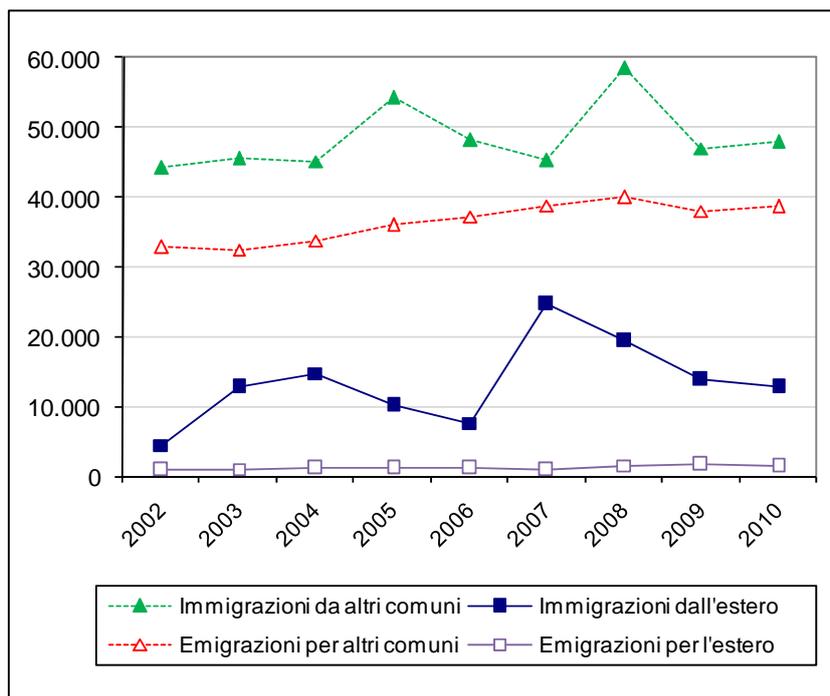
Fonte: Istat.

Figura 1.13 – Immigrazioni ed emigrazioni, 2002-10 (v.a.). Comuni dell'hinterland.



Fonte: Istat.

Figura 1.14 – Immigrazioni ed emigrazioni da/per altri comuni e da/per l'estero, 2002-10 (v.a.). Comuni dell'hinterland.



Fonte: Istat.

1.4. Alcuni aspetti della variabilità territoriale delle strutture e delle dinamiche demografiche

Volume e incremento della popolazione

Non considerando il capoluogo, all'inizio del 2012 sono sette i comuni della provincia di Roma con oltre 50mila abitanti: Guidonia Montecelio (85mila), Fiumicino (73mila), Pomezia (62mila) e Tivoli (57mila) sono contigui alla capitale; Anzio (56mila), Velletri (54mila) e Civitavecchia (53mila) si collocano invece nella cintura esterna e sono funzionalmente meno legati al capoluogo, come conferma la loro appartenenza ad altri tre sistemi locali del lavoro. La metà dei comuni della provincia conta meno di 5mila abitanti (Mappa 1.1a). Si tratta di 60 paesi concentrati in buona parte ad est del capoluogo, in particolare nell'area della valle dell'Aniene e nella corona esterna della provincia, in una collocazione geograficamente decentrata. Buona parte dei comuni tra i 5 e i 10mila abitanti sono invece prossimi a Roma, in particolare nel quadrante settentrionale lungo il corso del Tevere. I paesi tra i 10 e 20mila residenti si collocano soprattutto nell'area del lago di Bracciano, a nord-ovest, e dei Castelli romani nel quadrante sud-orientale della provincia, mentre i centri tra i 20 e i 50mila abitanti occupano per lo più la prima corona e il litorale.

Nella città di Roma la densità demografica è ovviamente più elevata che nel resto della provincia⁴. La maggior parte delle zone urbanistiche più popolate è all'interno del Gra, ma

⁴ La popolazione di riferimento dell'analisi demografica svolta sulle zone urbanistiche di Roma è quella anagrafica, depurata dei problemi documentari che da alcuni decenni ne condizionano

alcune si trovano anche nella periferia esterna al Gra, soprattutto nel quadrante meridionale e orientale (Mappa 1.1b)⁵. Tra queste Torre Angela, che è la zona urbanistica con più residenti di Roma (85mila abitanti). All'interno del Gra, le zone con più popolose sono ad ovest Primavalle (61mila) e Gianicolense (55mila), a nord Trieste (54mila), a est Centocelle (54mila) e Don Bosco (55mila), a sud Garbatella (46mila).

Diverse zone urbanistiche hanno una popolazione molto esigua, in ben 37 casi inferiore alle 5mila unità. Alcune di queste hanno un territorio assai ampio, ma occupato per buona parte dall'Agro romano, da aree archeologiche o naturalistiche protette, oppure da aeroporti o capannoni industriali. Le aree più estese a bassa densità sono: a nord, Marcigliana, Bufalotta, S. Maria di Galeria, Polline Martignano, Grottarossa e Prima Porta; a ovest, Pantano di Grano e Magliana Vecchia; a sud Castel Fusano, Castel Porziano, Porta Medaglia, Appia Antica e Ciampino. Anche nel *core* cittadino sono presenti zone urbanistiche meno ampie, ma con insediamenti altrettanto scarsi, come quelle occupate dalle grandi ville urbane aperte al pubblico (Villa Borghese, Villa Ada e Villa Pamphili), dalla Zona archeologica, dal cimitero monumentale del Verano, dalla Città universitaria "La Sapienza" o dal Policlinico.

Tra il 2002 e il 2012 la popolazione della provincia di Roma ha avuto una crescita prossima al 10%, più elevata rispetto a quella sperimentata dalla capitale (+3,7%). L'incremento demografico si è infatti concentrato nei comuni dell'hinterland (Mappa 1.2) ed è stato particolarmente intenso: lungo il litorale nord (Fiumicino: 43,5%, Ladispoli: 36%, Cerveteri: 34,9%); lungo il litorale sud (Ardea: 59,5%, Anzio: 51%, Pomezia: 41,1%); a nord di Roma (Fiano Romano: 82,8%, Capena: 70,9%, Rignano Flaminio: 45,3%); a nord-est di Roma (Mentana: 33,3%, Guidonia Montecelio: 25%); e a est di Roma nei centri adiacenti al capoluogo (San Cesareo: 53,6%, Zagarolo: 38,5%). Solamente 11 centri negli anni duemila hanno perso popolazione, tranne Carpineto Romano (-5,1%), sono tutti piccoli comuni montani della Valle dell'Aniene (Vivaro Romano: -19,3%, Jenne: -19%, Vallepietra: -18,4%).

Nel capoluogo, le zone urbanistiche che crescono con maggiore intensità si trovano soprattutto al di fuori del Gra: nel quadrante sud (Infernetto: 61,3%, Malafede: 48,2%, Castel di Leva: 45%) e nel quadrante est (Acqua Vergine: 101,4%, Lunghezza: 49,8%, San Vittorino: 41,1%). La zona urbanistica che guadagna più residenti è assai prossima al Gra, ma è posta al suo interno (Magliana: 166%). Oltre la metà delle zone urbanistiche romane perde popolazione (79 su 155). Tranne Spinaceto e Ostia Sud, si tratta di aree interne al Gra, come l'Eur (-7,4%), Marconi (-7,2%), Portuense (-7%), Don Bosco (-6%), Gianicolense (-5,4%) e Gordiani (-5,2%).

l'attendibilità. Tale popolazione viene definita *virtuale* in quanto non ufficiale, ma può essere ritenuta più prossima alla "vera" popolazione residente romana. In termini quantitativi, la *popolazione anagrafica virtuale*, che è riferita al 1° gennaio 2009, conta circa 100mila individui in meno di quelli che corrispondevano in quel momento alla *popolazione anagrafica ufficiale* di Roma, e oltre 100mila unità in più rispetto a quanto emerso dai risultati del censimento 2011. Per approfondimenti sulla costruzione della cosiddetta "popolazione virtuale" di Roma si vedano Sonnino et al. (2011), p.15 e Crisci (2010), p.201.

⁵ Le zone urbanistiche di Roma sono 155 e sono state definite nel 1977 ai fini della pianificazione e della gestione del territorio. Rispetto alla storica suddivisione in zone toponomastiche (rioni, quartieri, suburbi e zone dell'agro), quella in zone urbanistiche è da preferire per la maggiore omogeneità delle aree dal punto di vista demografico e morfologico.

Invecchiamento demografico

Negli ultimi decenni il territorio capitolino è stato attraversato da alcune dinamiche demografiche e sociali che hanno mutato profondamente la struttura familiare, per età e cittadinanza dei residenti, nonché la loro distribuzione territoriale. Tra le tendenze demografiche degli ultimi decenni, l'invecchiamento della popolazione è stato forse il più rilevante e gravido di conseguenze per la società locale, agendo anche sulla struttura per età della popolazione attiva e, a fronte delle note carenze del welfare italiano, contribuendo a stimolare l'afflusso di migranti dall'estero per assistere gli anziani più bisognosi di cure.

Il processo di invecchiamento si è verificato sia in termini assoluti che relativi. L'ammontare degli anziani è aumentato grazie all'allungamento della speranza di vita, mentre il forte calo della fecondità e la conseguente contrazione delle generazioni più giovani hanno contribuito alla crescita percentuale degli anziani.

L'invecchiamento demografico si manifesta in modo assai differente nel territorio metropolitano (Mappa 1.3). L'incidenza più elevata di over 65, superiore al 25% dei residenti, si nota in un'area "a ferro di cavallo" intorno al centro storico e in una quindicina di piccoli comuni collinari e montani nel quadrante orientale della provincia. Il centro cittadino e i quartieri settentrionali hanno una popolazione meno invecchiata, con una quota di anziani compresa tra il 20% e il 25%. Un'ampia fascia di aree esterne al Gra interne al capoluogo e di comuni di prima e seconda corona limitrofi alla capitale ha un'incidenza di *over 65* molto più bassa rispetto alla media cittadina, inferiore al 15%.

La selettività anagrafica dei trasferimenti di residenza verso gli altri comuni della provincia e della regione, che vede come protagoniste soprattutto le giovani famiglie, ha contribuito all'invecchiamento della popolazione di Roma e alla forte variabilità territoriale della sua struttura per età, che tende ad essere molto più anziana nei quartieri centrali e semicentrali rispetto alle zone periferiche a cavallo del Gra (Crisci 2010).

Residenti stranieri

La fortissima crescita della popolazione straniera avvenuta nel corso degli anni duemila nell'area romana è riconducibile alla crescente domanda di manodopera nei segmenti meno pregiati del mercato del lavoro, quali l'edilizia, il terziario a basso valore aggiunto e i servizi di assistenza e cura nelle famiglie. Senza contare l'impulso fornito dall'ingresso nell'Unione Europea di alcuni paesi dell'Europa centro-orientale dal notevole potenziale migratorio, come la Romania (Crisci 2007).

Fino agli anni novanta i residenti stranieri si sono concentrati soprattutto nei quartieri centrali e semicentrali di Roma. Nell'ultimo decennio si è verificato un forte incremento nella quota degli insediamenti nei comuni dell'hinterland, grazie soprattutto alle immigrazioni dall'estero di cittadini rumeni. Senza dimenticare che anche gli stranieri che vivono a Roma, allo stesso modo degli autoctoni, sono sempre più spinti a trasferirsi lontano dal centro cittadino da costi abitativi difficilmente sostenibili (Crisci 2010).

Guidonia Montecelio è il comune con più stranieri dopo la capitale (oltre 9mila), seguito da Fiumicino, Ladispoli, Pomezia, Tivoli e Anzio, tutti con oltre 5mila cittadini stranieri. In ciascuno dei 121 comuni della provincia di Roma sussiste una sia pur minima presenza straniera,

ivi compresi i centri montani dalla taglia demografica più ridotta, come Vallepietra con i suoi 6 residenti non nazionali. L'incidenza più elevata di stranieri (Mappa 1.4) si riscontra in alcuni piccoli comuni a nord di Roma, come Civitella San Paolo (20,2%) e Sacrofano (17,4%), ma anche in centri più grandi come Ladispoli (18,8%) e Fonte Nuova (16,7%). Molto più contenuta è la quota dei residenti stranieri nei centri più distanti da Roma nei quadranti orientale e occidentale della provincia, dove è quasi sempre inferiore al 10%.

A Roma la popolazione straniera sfiora le 300mila unità ad inizio 2011, ed è pari al 10,7% del totale residenti. Secondo i dati anagrafici, un'elevata quota di stranieri vive in aree centrali della città, come il Centro storico (28,9%), Trastevere (28,5%) e, ovviamente, l'Esquilino (16,2%), oltre che nei quartieri lungo la via Cassia all'interno e all'esterno del Gra (Tomba di Nerone: 15,6%, La Storta: 15%, Cesano: 14,3%).

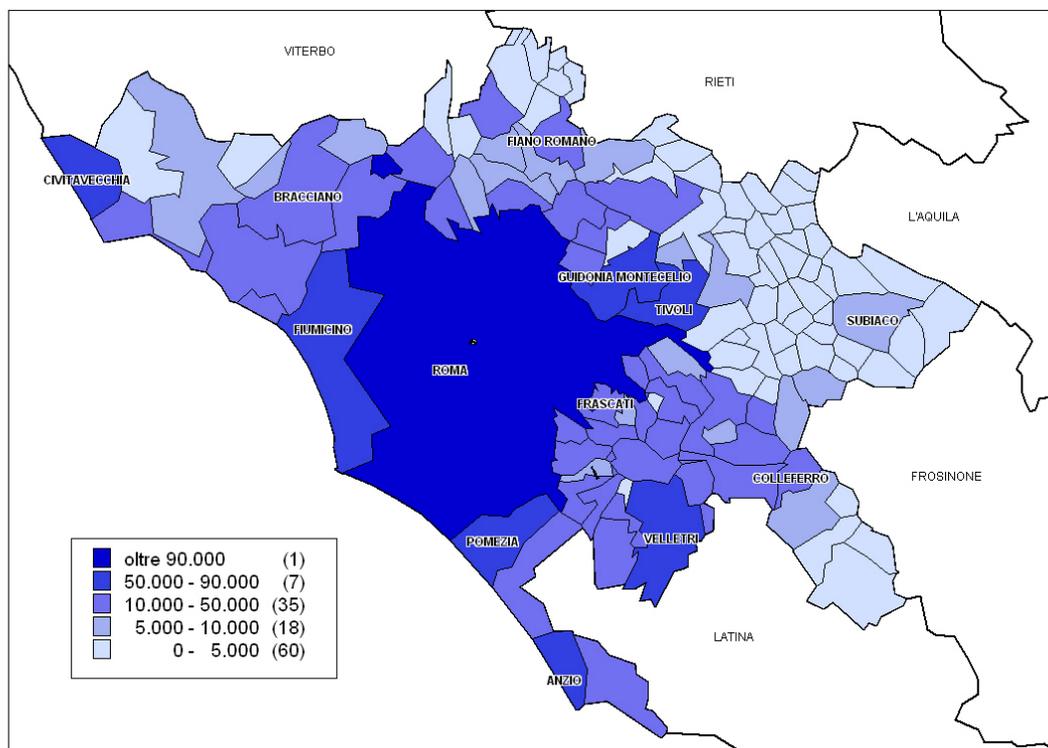
Strutture familiari

Negli ultimi decenni l'invecchiamento demografico ha certamente influito nella modificazione delle strutture familiari. A parità di popolazione, dai primi anni '70 ad oggi il numero delle famiglie residenti a Roma è aumentato, mentre la loro dimensione media si è assai ridotta. La diminuzione dell'ampiezza media delle famiglie è conseguenza dei cambiamenti socio-economici della società italiana che hanno provocato il verificarsi di vari eventi di rilevanza demografica: il calo della fecondità e la riduzione della quota di famiglie con due o più figli; la frammentazione delle famiglie e l'incremento nel numero dei single e dei nuclei monoparentali; il prolungamento della speranza di vita e la diffusione di famiglie unipersonali formate da una coppia di anziani o da un anziano, più spesso una donna rimasta vedova.

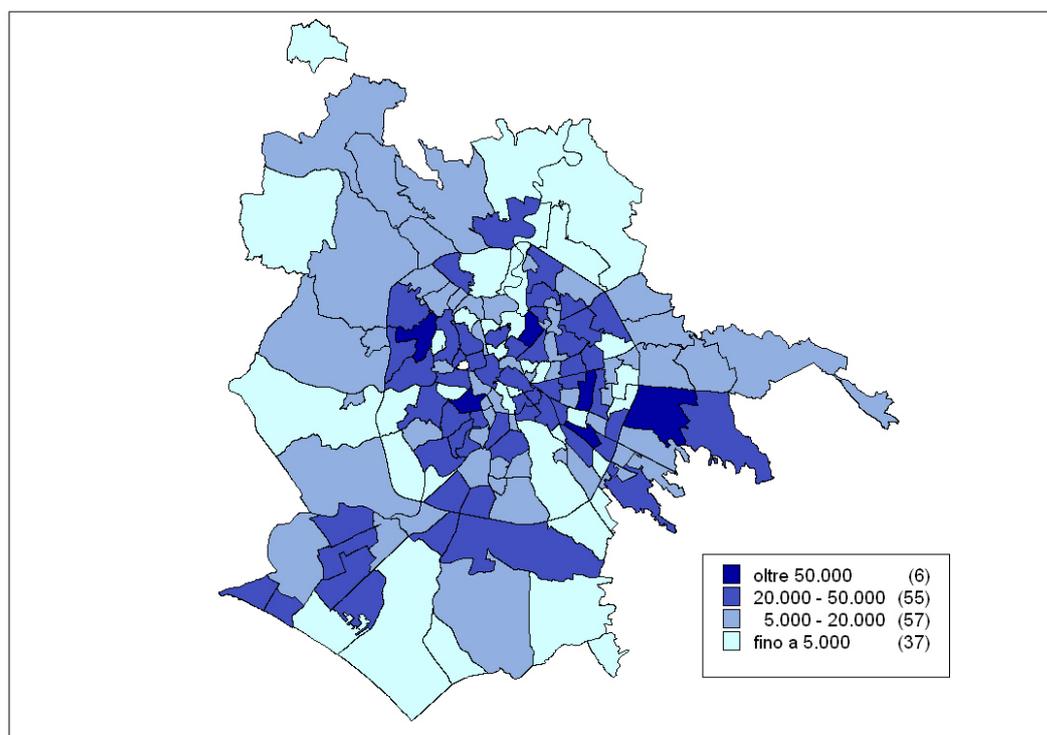
All'inizio del 2011, l'ampiezza media delle famiglie dell'area romana è di 2,4 componenti. I comuni in cui vivono le famiglie più numerose – con 2,6-3 componenti - si trovano nella zona dei Castelli romani a sud-est di Roma, lungo la Tiburtina a nord-est e a nord nei pressi del lago di Bracciano (Mappa 1.5). Le famiglie più ridotte, con meno di due membri, si trovano soprattutto nella porzione orientale della provincia nella zona Sublacense, dove l'invecchiamento demografico è notevole e la quota di anziani che vivono da soli è particolarmente elevata. Anche nei comuni lungo il litorale da S. Marinella a Nettuno risiedono famiglie relativamente poco numerose, in questo caso probabilmente per effetto delle iscrizioni anagrafiche "di comodo" da parte di proprietari di seconde case al mare che in realtà vivono altrove.

Mappa 1.1 - Popolazione residente nell'area romana, 1.1.2012. Valori assoluti.

a) Comuni della provincia di Roma.



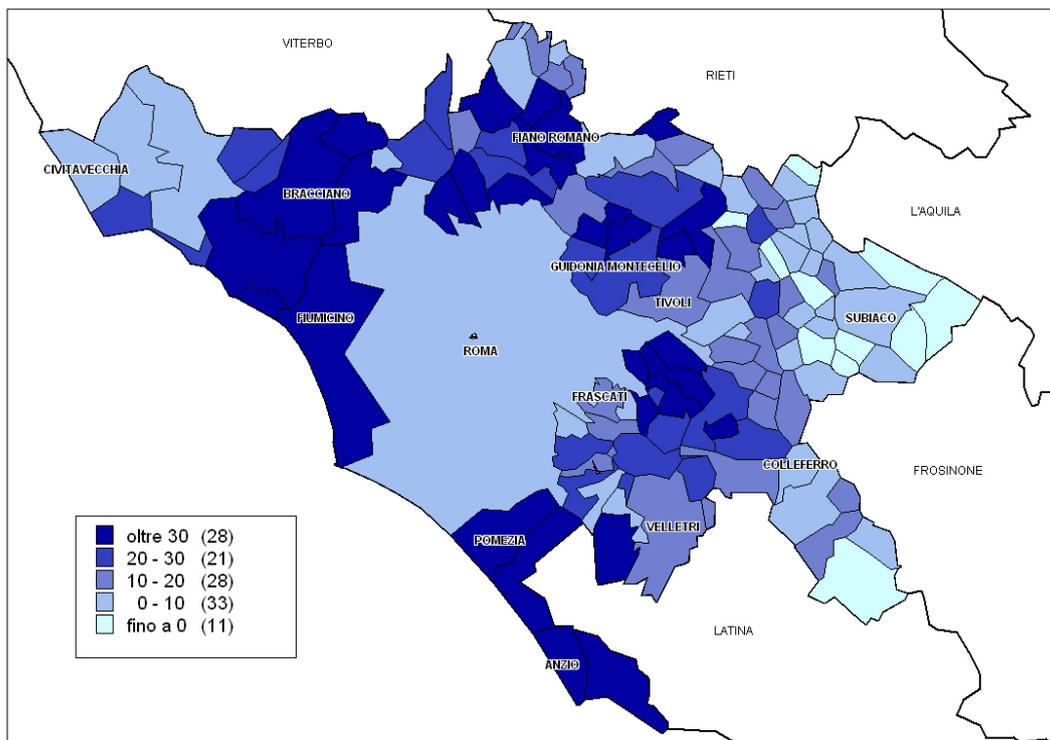
b) Zone urbanistiche di Roma.



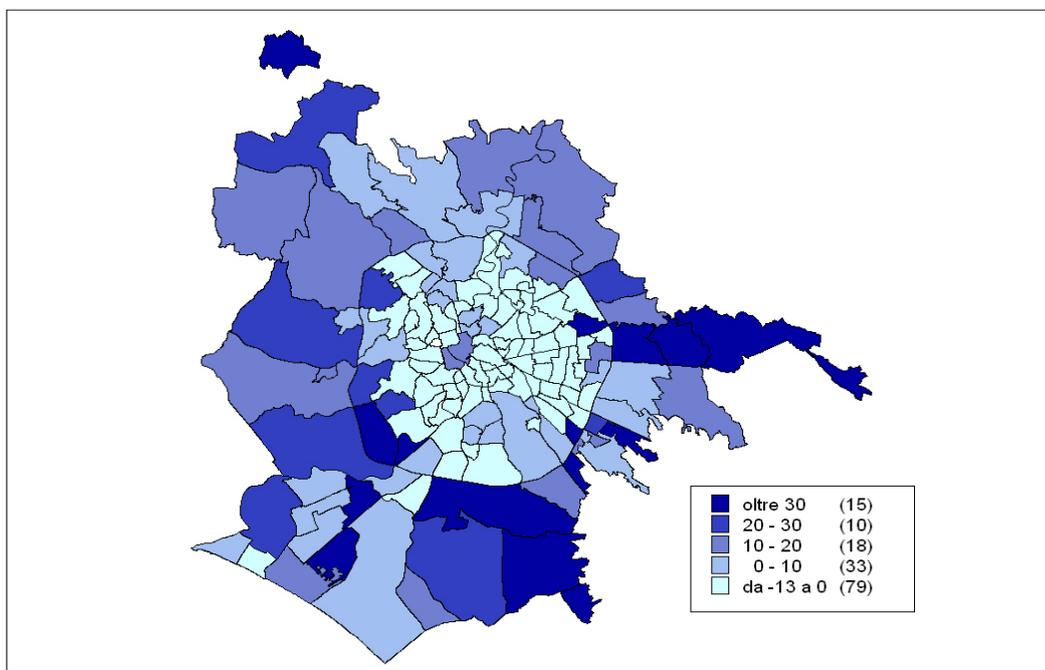
Fonti: Istat e Ufficio Statistico di Roma Capitale.

Mappa 1.2 - Tasso di incremento totale della popolazione nell'area romana, 1.1.2002-1.1.2012.

a) Comuni della provincia di Roma.



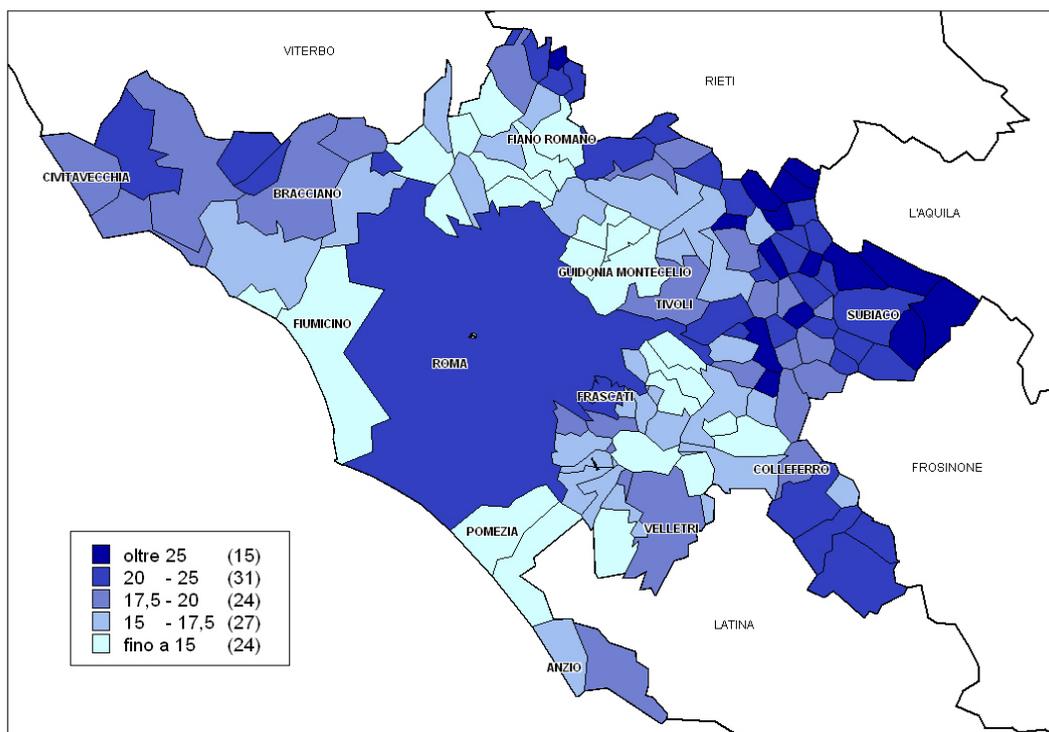
b) Zone urbanistiche di Roma Capitale.



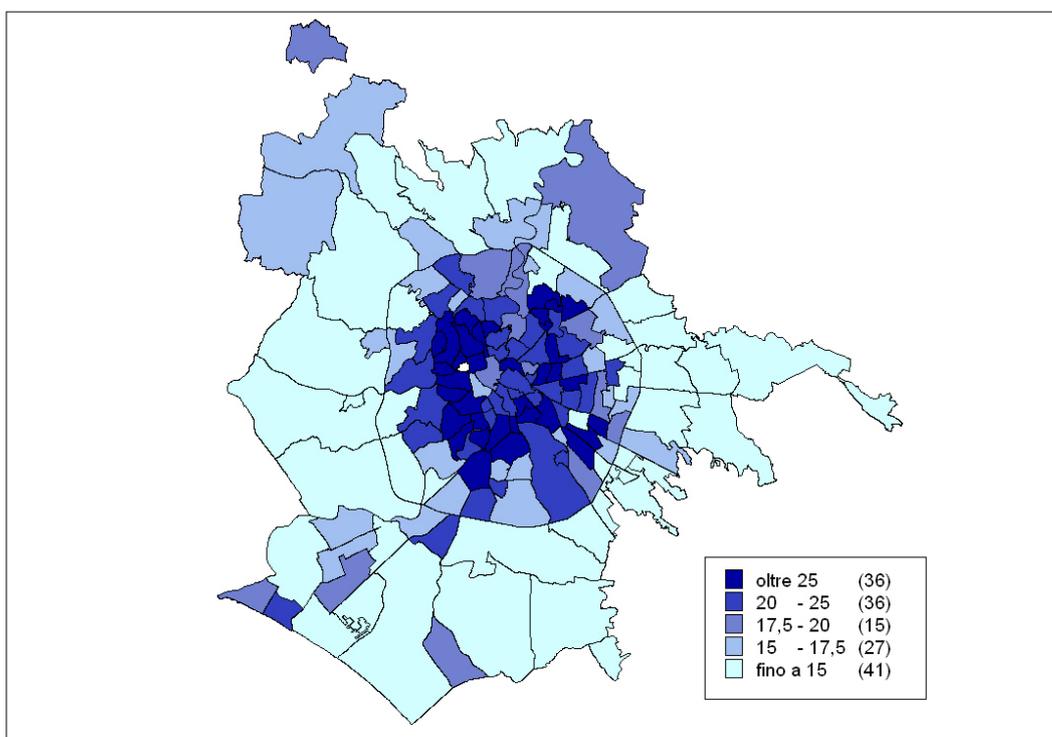
Fonti: Istat e Ufficio Statistico di Roma Capitale.

Mappa 1.3 - Percentuale di popolazione over 65 residente nell'area romana, 1.1.2011.

a) Comuni della provincia di Roma.



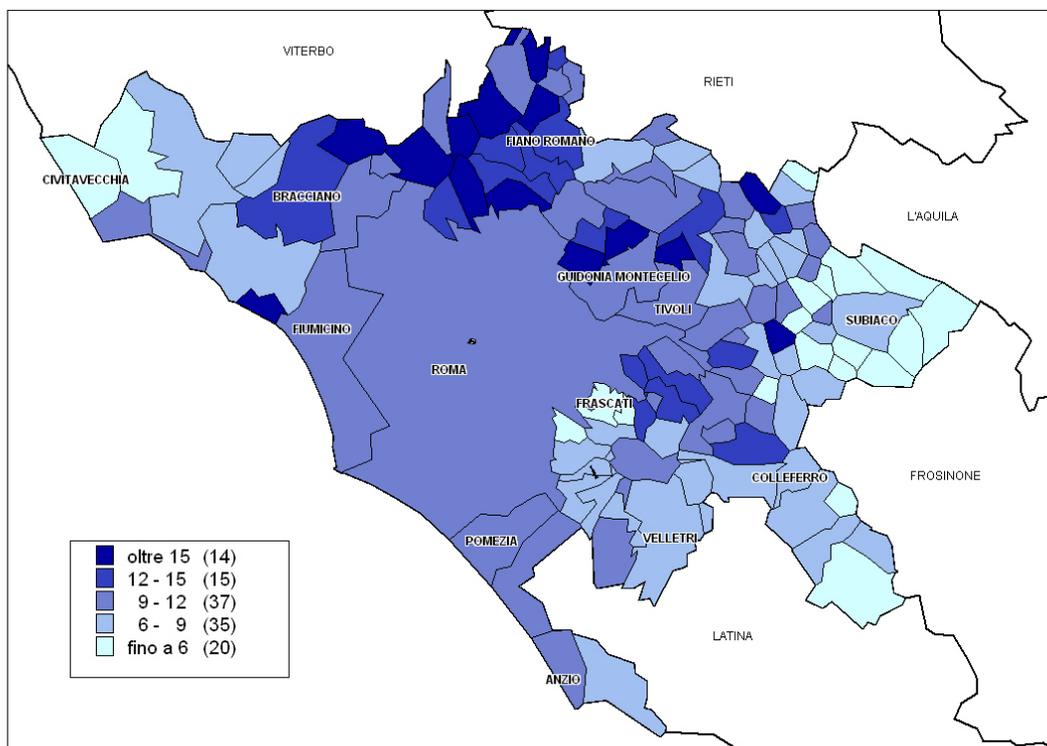
b) Zone urbanistiche del comune di Roma.



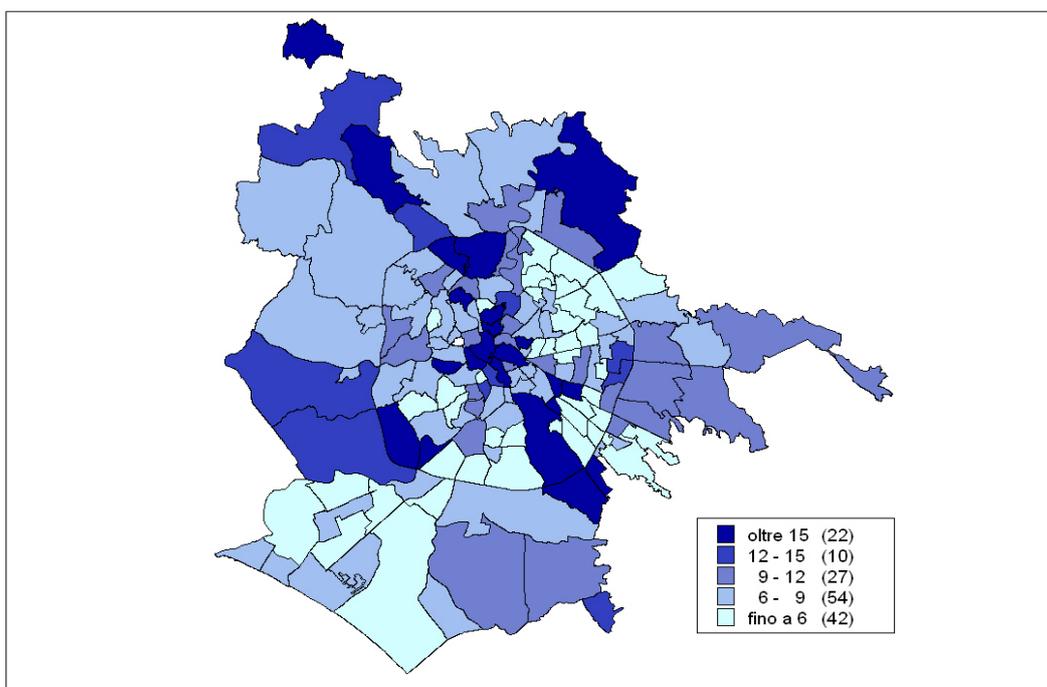
Fonti: Istat e Ufficio Statistico di Roma Capitale.

Mappa 1.4 - Residenti stranieri sul totale della popolazione nell'area romana, 1.1.2011. Valori percentuali.

a) Comuni della provincia di Roma.

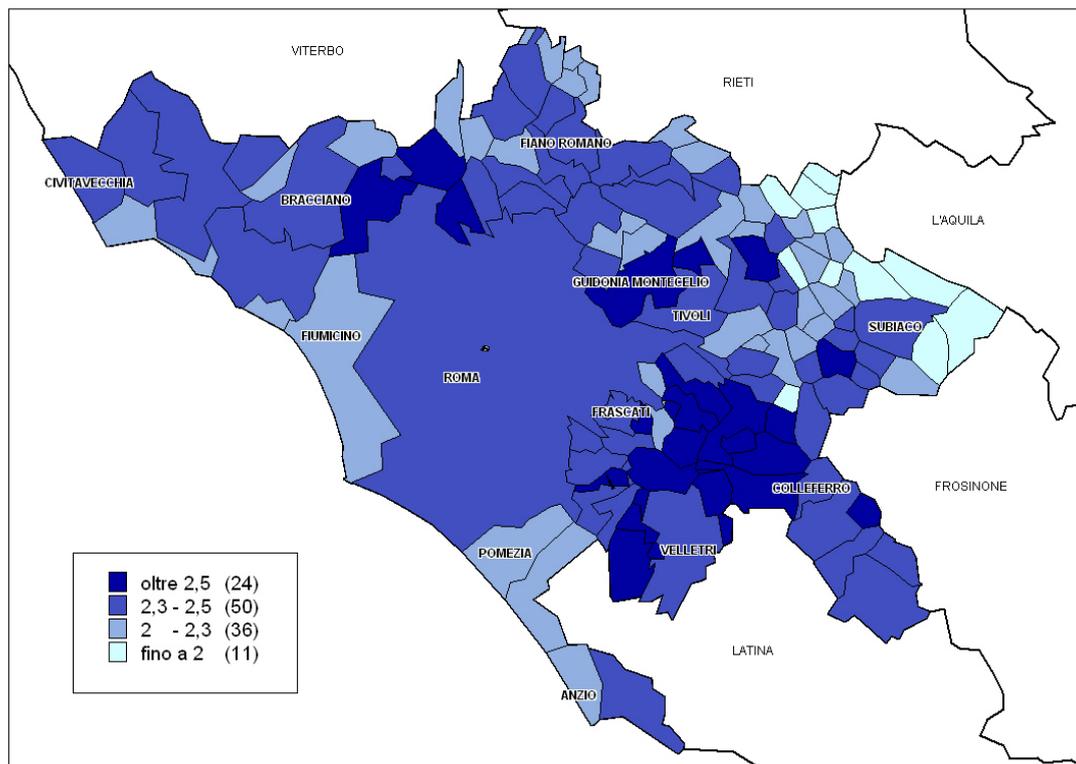


b) Zone urbanistiche di Roma Capitale.



Fonti: Istat e Ufficio Statistico di Roma Capitale.

Mappa 1.5 - Numero medio di componenti delle famiglie residenti nei comuni della provincia di Roma, 1.1.2011.



Fonti: Istat e Ufficio Statistico di Roma Capitale.

2. Previsioni della popolazione della provincia di Roma al 2024

2.1. Introduzione

Le previsioni demografiche sui residenti nella provincia di Roma coprono il periodo 2009-2024 e si riferiscono alle cinque aree nelle quali è possibile suddividere il territorio, ovvero la porzione di Roma interna al GRA e le quattro fasce circostanti: il territorio di Roma esterno al GRA, la prima e la seconda corona di comuni appartenenti al Sistema locale del lavoro (SLL) di Roma e i comuni più esterni della provincia, appartenenti ad altri SLL e meno legati alla capitale dal punto di vista socioeconomico (Mappa 2.1)⁶.

⁶ La Prima corona metropolitana è formata da 27 comuni compresi nel sistema locale del lavoro (SLL) di Roma e adiacenti al capoluogo: Albano Laziale, Anguillara Sabazia, Ardea, Campagnano di Roma, Castel Gandolfo, Cerveteri, Ciampino, Colonna, Formello, Fiumicino, Fonte Nuova, Frascati, Galliciano nel Lazio, Grottaferrata, Guidonia Montecelio, Ladispoli, Marino, Mentana, Montecompatri, Monte Porzio Catone, Monterotondo, Pomezia, Riano, Sacrofano, San Cesareo, Tivoli, Zagarolo. La Seconda corona metropolitana, comprende gli altri 41 comuni che appartengono al SLL di Roma: Ariccia, Bellegra, Bracciano, Canale Monterano, Capena, Capranica Prenestina, Casape, Castel Madama, Castelnuovo di Porto, Castel San Pietro Romano, Cave, Cerreto Laziale, Ciciliano, Civitella San Paolo, Fiano Romano, Genazzano, Genzano di Roma, Gerano, Labico, Magliano Romano, Manziana, Marcellina, Mazzano Romano, Morlupo, Olevano Romano, Palestrina, Palombara Sabina, Pisoniano, Poli, Rignano Flaminio, Rocca di Cave, Rocca di Papa, Rocca Priora, Sambuci, San Gregorio da Sassola, San Polo dei Cavalieri,

La futura dinamica demografica della popolazione della provincia di Roma è stata ricavata assumendo delle ipotesi circa la mortalità, l'attitudine a uscire dalla provincia o a spostarsi al suo interno e la fecondità dei residenti, in maniera distinta per sesso, età e fascia di residenza. Inoltre, sono state avanzate delle ipotesi riguardanti il futuro ammontare annuo di immigrati dalle altre province italiane e dall'estero e la loro distribuzione per sesso, età e fascia territoriale.

La procedura previsiva è stata svolta attraverso due metodologie a carattere multiregionale - una di tipo stocastico, attraverso un modello multiunità ideato da Salvatore Bertino, e l'altra di tipo deterministico, basata sul classico metodo multiregionale di Rogers - e ha prodotto come risultato la struttura della popolazione per sesso e classe di età nelle cinque fasce territoriali della provincia di Roma per singolo anno fino al 2024, oltre ad una serie di indicatori demografici relativi a ciascun anno dell'intervallo previsivo.

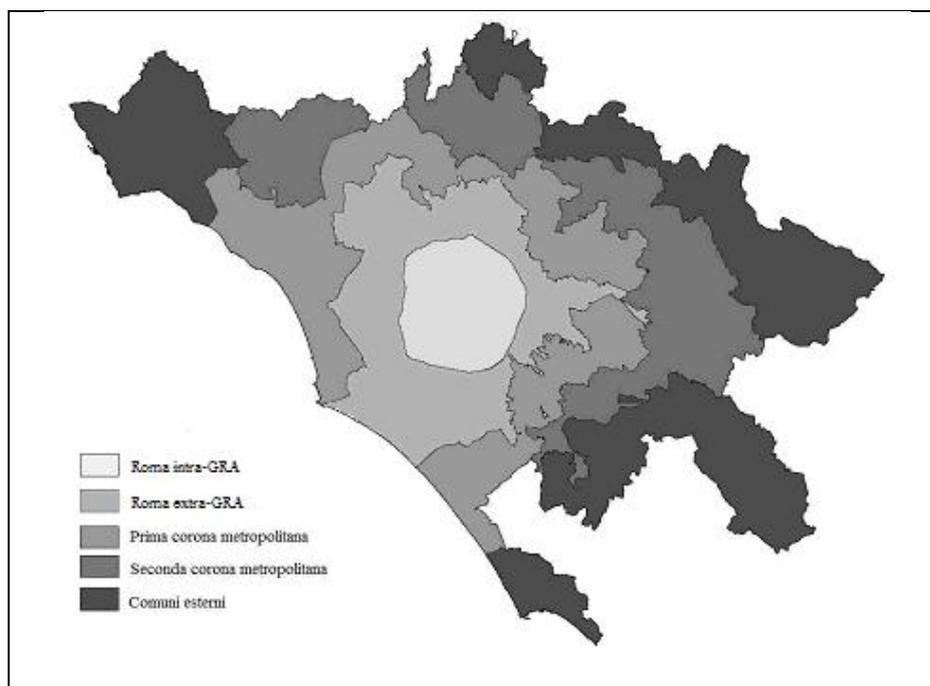
2.2. La preparazione dei dati di input

L'implementazione della procedura previsionale è stata preceduta da un'impegnativa fase di preparazione dei dati di input. In primo luogo è stato necessario acquisire i dati sulla popolazione nell'anno iniziale del percorso previsivo. In altre parole, è stata predisposta una fotografia dettagliata dell'ammontare della popolazione residente nella provincia e della sua composizione per genere, classe annuale di età, cittadinanza e comune, nonché zona urbanistica di appartenenza per quanto concerne Roma, con riferimento all'anno base da cui far partire la previsione (1.1.2009). Si è poi provveduto ad aggregare le 155 zone urbanistiche di Roma e i 120 comuni della provincia in modo da ottenere la struttura della popolazione delle cinque fasce territoriali per sesso, età e cittadinanza.

Nella fase successiva sono stati desunte dalle recenti statistiche demografiche le seguenti informazioni disaggregate per genere ed età, riferite a ciascuna fascia territoriale: l'ammontare della popolazione, i decessi, le immigrazioni distinte per luogo di provenienza (altre fasce, altre province italiane, estero), le emigrazioni distinte per luogo di destinazione (altre fasce, altre province italiane, estero) e le nascite per cittadinanza della madre. Queste informazioni hanno permesso di costruire dei tassi specifici per sesso ed età riferiti a ciascuna tipologia di evento.

Sant'Angelo Romano, San Vito Romano, Saracinesco, Trevignano Romano, Vicovaro. La fascia dei *Comuni esterni* è formata dai 52 comuni della provincia di Roma che non fanno parte del SLL di Roma: Affile, Agosta, Allumiere, Anticoli Corrado, Anzio, Arcinazzo Romano, Arsoli, Artena, Camerata Nuova, Canterano, Carpineto Romano, Cervara di Roma, Cineto Romano, Civitavecchia, Colferro, Filacciano, Gavignano, Gorga, Jenne, Lanuvio, Lariano, Licenza, Mandela, Marano Equo, Monteflavio, Montelanico, Montelibretti, Montorio Romano, Moricone, Nazzano, Nemi, Nerola, Nettuno, Percile, Ponzano Romano, Riofreddo, Rocca Canterano, Roccagiovine, Rocca Santo Stefano, Roiate, Roviano, Santa Marinella, Sant'Oreste, Segni, Subiaco, Tolfa, Torrita Tiberina, Vallepietra, Vallinfreda, Valmontone, Velletri, Vivaro Romano (cfr. Crisci M., 2010, op. cit., p.154).

Mappa 2.1 – Le cinque fasce della provincia di Roma.



2.3. Le ipotesi previsive

L'analisi delle statistiche demografiche sulla composizione della popolazione residente nelle fasce della provincia di Roma (struttura per sesso, età e cittadinanza) e sugli andamenti dei flussi demografici negli anni recenti (nascite, decessi, emigrazioni, immigrazioni) ha permesso di definire alcune ipotesi sulle dinamiche demografiche future, riguardanti la fecondità, la mortalità e le migrazioni dei residenti, sia all'interno della provincia che da/verso le altre province italiane e l'estero. La determinazione di tali ipotesi ha portato all'individuazione degli scenari evolutivi della popolazione provinciale romana dal 2009 al 2024.

L'analisi della *fecondità* nella provincia di Roma nel corso degli anni Duemila ha condotto ad individuare due modelli territoriali, uno alto (riferito all'area Roma intra-GRA), l'altro basso (riferito alle quattro fasce metropolitane). I due modelli differiscono per l'intensità della fecondità: il numero medio di figli per donna (TFT) nell'area Roma intra-GRA è pari ad appena 1,10, mentre nelle altre quattro aree raggiunge quota 1,39⁷. L'andamento dei tassi di fecondità specifici per età della madre evidenzia le differenze nel calendario riproduttivo nelle due aree (Figura 2.1).

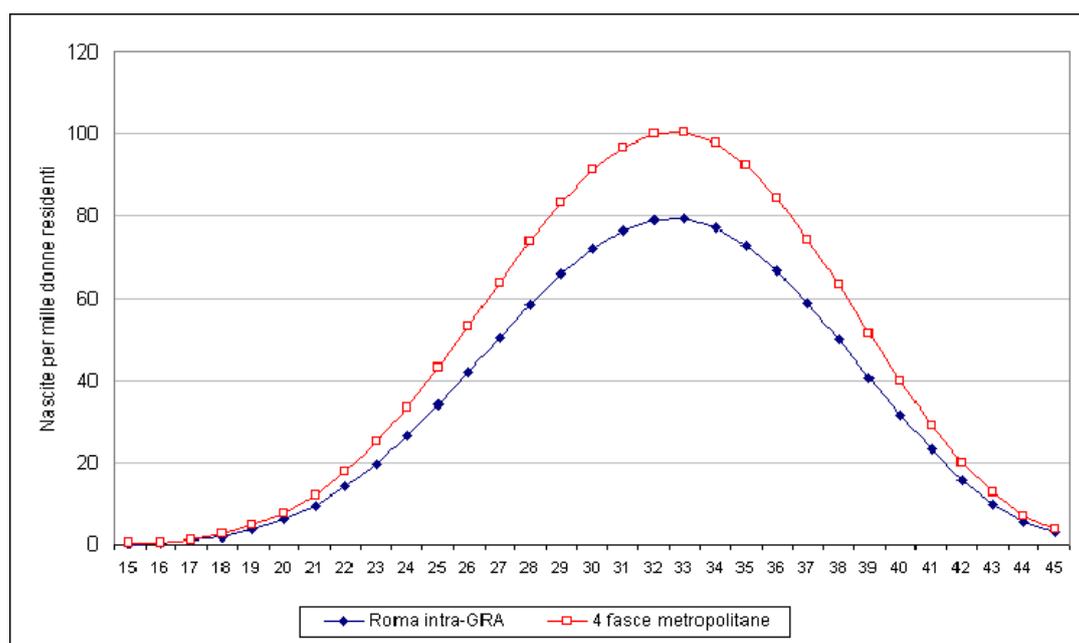
Sono state sviluppate tre ipotesi di evoluzione futura della fecondità nella provincia di Roma (Tabella 2.1):

⁷ Il numero medio di figli per donna o tasso di fecondità totale (TFT) è pari alla somma dei tassi di fecondità specifici per età calcolati rapportando per ogni età feconda, convenzionalmente tra i 15 e i 49 anni, il numero di nati vivi all'ammontare medio annuo della popolazione femminile.

- 1) leggera crescita dei tassi di fecondità, che rispecchierebbe la lieve tendenza ad una ripresa osservata negli ultimi anni;
- 2) crescita dei tassi di fecondità più consistente rispetto all'evoluzione recente;
- 3) costanza dei tassi di fecondità sui livelli osservati mediamente negli ultimi anni.

Nel valutare l'intensità e il calendario riproduttivo futuro si è considerata anche la diversità dei modelli di fecondità delle residenti italiane e straniere, che si manifestano in differenti contributi al TFT delle rispettive aree. Il leggero calo della fecondità delle giovani italiane verificatosi recentemente potrebbe essere compensato dall'ingresso in età feconda delle seconde generazioni degli immigrati stranieri, che nei prossimi 15 anni dovrebbero avere acquisito la cittadinanza italiana, portando con sé dei comportamenti riproduttivi in parte differenti da quelli delle autoctone. Soprattutto dopo i 30 anni, dovrebbe invece proseguire la tendenza ad un recupero della fecondità da parte delle donne italiane che dovrebbe condurre ad un incremento dei tassi crescente con l'aumentare dell'età.

Figura 2.1 – Tassi specifici di fecondità per età della madre. I due modelli provinciali, 2003-10.



Nel prossimo futuro la quota di nascite da donne straniere è comunque destinata ad aumentare per la contrazione delle prossime generazioni di donne italiane, nate in pieno baby bust. Tuttavia, è difficile prevedere le modalità dell'incontro della fecondità delle donne straniere con quella delle autoctone. Il comportamento riproduttivo futuro delle donne straniere sarà condizionato dal processo di convergenza verso i livelli delle autoctone, così come dall'arrivo di nuove immigrazioni da destinazioni che ad oggi sono difficilmente prevedibili: saranno predominanti gli arrivi da paesi ad alta o bassa fecondità? Le future immigrate metteranno su famiglia o saranno prevalentemente migranti economiche?

In sintesi, nell'ipotesi di *crescita lieve*, i tassi specifici delle donne straniere sono stati ipotizzati immutati a tutte le età, mentre quelli delle donne italiane sono stati assunti invariati fino ai 24 anni e crescenti in seguito, del 2,5% dai 25 ai 32 anni, del 5% dai 33 ai 39 anni e del 10% dai 40 anni in poi. Nell'ipotesi di *crescita più consistente* della fecondità, i tassi specifici delle donne straniere crescono del 5% a tutte le età, mentre quelli delle italiane crescono a partire dai 25 anni in modo più intenso rispetto alla precedente ipotesi, del 5% dai 25 ai 32 anni, del 10% dai 33 ai 39 anni e del 20% dai 40 anni in poi.

I differenti contributi delle donne italiane e straniere alla fecondità provinciale sono stati attribuiti in proporzione al peso delle residenti italiane e straniere nelle varie età riproduttive (tra i 15 e i 49 anni) previsto per il 2024⁸. Tale percentuale, che è complessivamente del 75,8% per le donne in età feconda italiane e del 24,2% per le straniere, è stata applicata in modo variabile per ciascuna classe di età quinquennale.

Tabella 2.1 - Tasso di fecondità totale (TFT) o numero medio di figli per donna nei modelli territoriali di fecondità.

Modello territoriale di fecondità	TFT 2009	TFT 2024 (ipotesi crescita)	TFT 2024 (ipotesi lieve crescita)	TFT 2024 (ipotesi invariata)
Roma intra-GRA	1,10	1,21	1,16	1,10
4 Fasce metropolitane	1,39	1,53	1,47	1,39

Per quanto riguarda i futuri livelli della *speranza di vita* sono stati individuati due distinti modelli territoriali di mortalità per ciascun sesso. Per quanto concerne le donne, il primo modello si configura come un insieme di zone caratterizzate da elevati livelli di sopravvivenza: nelle fasce Roma intra-GRA, Roma extra-GRA e nella Seconda corona la popolazione mostra una speranza di vita alla nascita elevata, con valori intorno al 2008 (in realtà la stima ha riguardato il periodo 2007-2009) superiori agli 84 anni di speranza di vita alla nascita (Tabella 2.2). Un secondo modello, a bassa sopravvivenza-, caratterizza invece la Prima corona e i Comuni esterni. Per quanto concerne lo scenario previsivo, si è ritenuto opportuno individuarne soltanto uno, sulla base della considerazione che gli studiosi concordano sulla continuazione del ritmo di sistematico e regolare aumento dei livelli di sopravvivenza nel nostro paese anche nel prossimo futuro. Sulla base di alcune ipotesi costruite anche fondando lo scenario sui futuri livelli di sopravvivenza stimati, per l'intera regione, dall'Istat, secondo tale scenario le popolazioni femminili in provincia guadagnerebbero un po' più di 3 anni, raggiungendo entrambe circa 86 anni di speranza di vita alla nascita (esattamente 87,4 per le popolazioni delle fasce Roma intra-GRA, Roma extra-GRA e Seconda corona e 86,6 per la Prima corona e i Comuni esterni). Il divario tra i due modelli rimarrebbe sostanzialmente invariato.

⁸ La previsione delle donne italiane e straniere residenti a Roma nel 2024 è stata ricavata dai risultati di una precedente ricerca condotta dal Centro di ricerca su Roma (CISR) in collaborazione con il Comune di Roma dal titolo "Nati stranieri a Roma: possibilità di stima e di previsione", progetto coordinato da Eugenio Sonnino Cfr. Casacchia Oliviero, Crisci Massimiliano, Strozza Salvatore, (2006).

Tabella 2.2 – Speranza di vita alla nascita nei modelli territoriali di sopravvivenza. Dato stimato e previsto al 2023. Donne.

Modello territoriale di mortalità	Fasce	2008	2023	Guadagno 2008-2023
Modello ad alta sopravvivenza	Roma intra-GRA	84,2	87,4	3,15
	Roma extra-GRA			
	Seconda corona			
Modello a bassa sopravvivenza	Prima corona	83,5	86,6	3,09
	Comuni esterni			

Anche per gli uomini sono stati individuati due distinti modelli di sopravvivenza: quello elevato, sulla base del quale viene stimata una speranza di vita alla nascita pari a quasi 79 anni, caratterizza l'intero territorio del comune di Roma e la Prima corona, il secondo riguarda invece le fasce periferiche del territorio provinciale (Seconda corona e Comuni esterni), ove la popolazione maschile risulta caratterizzata da una speranza di vita alla nascita significativamente inferiore (77,8 anni, cfr. Tabella 2.3). Lo scenario previsivo adottato conduce ad un aumento leggermente superiore rispetto a quanto ipotizzato per le donne (+3,24 anni di speranza di vita nel caso del modello alto e +3,15 anni nel caso di quello basso): al 2023 la popolazione maschile della provincia risulterebbe sperimentare una speranza di vita alla nascita bel al di là degli 80 anni, esattamente 82,1 nel caso delle popolazioni del comune di Roma e dei comuni di Prima corona, 80,9 nel caso della popolazione delle altre fasce.

Tabella 2.3 – Speranza di vita alla nascita nei modelli territoriali di sopravvivenza. Dato stimato e previsto al 2023. Uomini.

Modello territoriale di mortalità	Fasce	2008	2023	Guadagno 2008-2023
Modello ad alta sopravvivenza	Roma intra-GRA	78,8	82,1	3,24
	Roma extra-GRA			
	Prima corona			
Modello a bassa sopravvivenza	Seconda corona	77,8	80,9	3,15
	Comuni esterni			

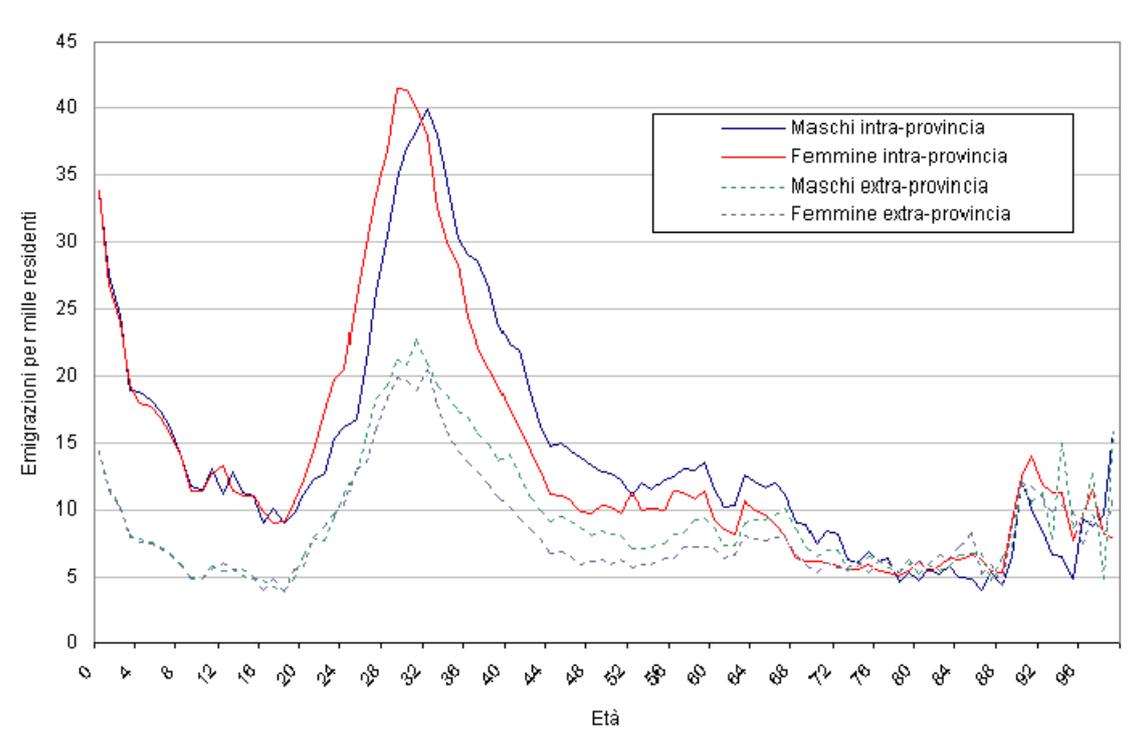
Sui fenomeni di *mobilità territoriale* della popolazione, sono state individuate ipotesi differenti in base alla traiettoria del trasferimento, cioè a seconda che si tratti di:

- 1) flussi interni alla provincia,
- 2) migrazioni in uscita dal territorio provinciale
- 3) migrazioni in entrata da altre province italiane e dall'estero.

Riguardo i *trasferimenti tra le fasce* della provincia e le *emigrazioni* da ciascuna fascia verso le altre province italiane e l'estero, si è ipotizzata una costanza dei tassi specifici per età e sesso

osservati nel corso degli ultimi anni. Per esemplificare, in figura 2.2 si riportano i tassi di emigrazione riferiti a Roma intra-GRA. Dai quali risulta evidente una maggiore propensione all'emigrazione tra i giovanissimi (0-2 anni), tra i giovani adulti (a cavallo dei 30 anni di età) e nelle età più elevate (over 90).

Figura 2.2 – Tassi di emigrazione da Roma intra-GRA per sesso, età e destinazione (fuori dalla provincia di Roma o verso il resto della provincia), 2003-07. Valori per mille residenti.

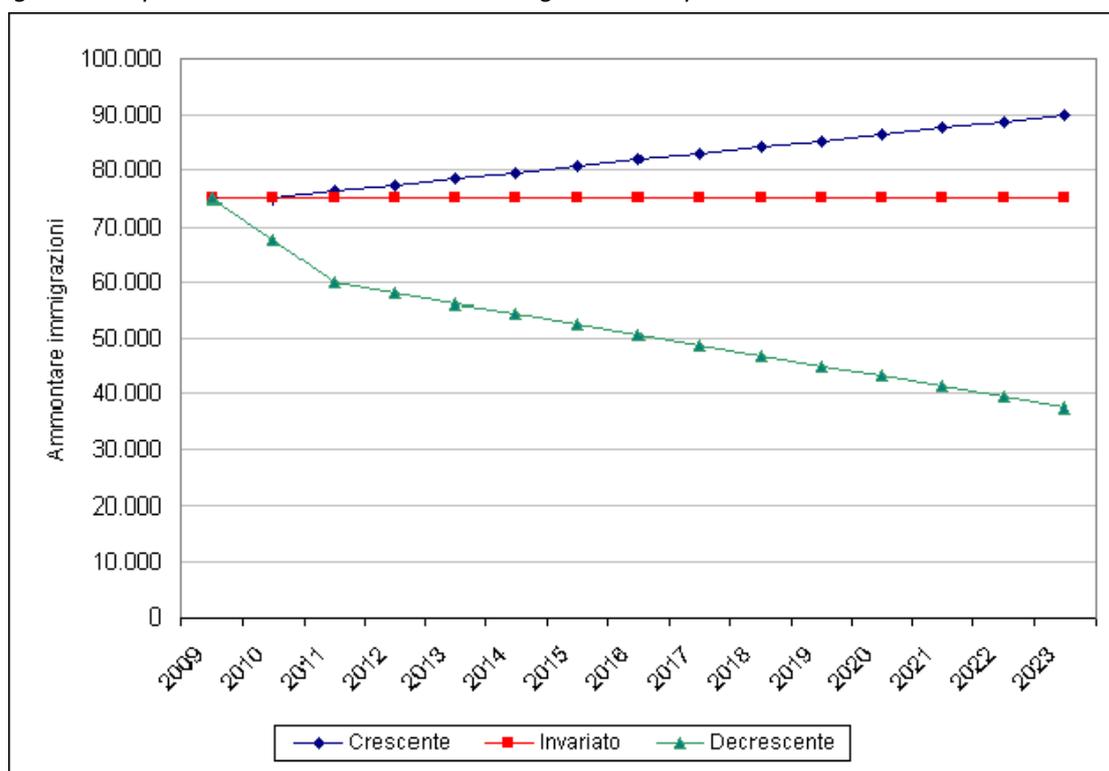


Nel corso dell'ultimo decennio, le immigrazioni hanno rappresentato il fenomeno più rilevante nel cambiamento demografico della provincia di Roma e più in generale del nostro paese. La spiccata variabilità dei flussi provenienti dall'estero, legata a molteplici fattori, anche di carattere globale, rende ovviamente arduo il tentativo di prevedere l'ammontare dei flussi.

Sulle immigrazioni da altre province italiane e dall'estero sono state sviluppate tre distinte ipotesi (Figura 2.3):

- 1) costanza degli ingressi rispetto ai livelli (già elevati) osservati negli ultimi anni
- 2) crescita rispetto ai livelli osservati negli ultimi anni (+20% nel 2023)
- 3) forte decremento rispetto ai livelli osservati negli ultimi anni (-50% nel 2023).

Figura 2.3 - Ipotesi sull'ammontare delle immigrazioni nel periodo 2009-23.



2.4. Gli scenari previsivi

Sono stati adottati tre scenari (Alto, Medio e Basso) che si differenziano per ipotesi alternative sulla fecondità e sulle immigrazioni (Tabella 2.4).

Lo *scenario Medio* presuppone la prosecuzione nel periodo 2009-23 delle tendenze osservate nel corso del decennio precedente: lieve crescita della fecondità, aumento della speranza di vita, volume elevato delle immigrazioni rispetto alle emigrazioni che produce un saldo migratorio positivo, diffusione nelle fasce metropolitane della popolazione residente nel *core* urbano con intensità decrescente via via che ci si allontana dal centro cittadino.

Lo *scenario Alto* si differenzia dal precedente per delle ipotesi espansive rispetto alla fecondità e alle immigrazioni. Un quadro socioeconomico più favorevole rispetto agli ultimi anni potrebbe condurre ad una crescita della fecondità sia per le donne italiane, che per le straniere. Il numero medio di figli per donna delle immigrate potrebbe aumentare anche grazie ad una politica migratoria nazionale più favorevole ai ricongiungimenti familiari, che produrrebbe anche un graduale ulteriore incremento delle immigrazioni dall'estero.

Lo *scenario Basso* è legato all'accentuarsi degli effetti della crisi economica globale in Italia. Malgrado l'invecchiamento demografico crescente e la debolezza del welfare state facciano pensare ad una crescita della futura domanda di lavoratori immigrati, lo scenario ipotizza un forte calo delle iscrizioni anagrafiche di cittadini stranieri, cioè delle presenze più stabili per antonomasia, che potrebbe essere legato ad una politica migratoria nazionale tesa a favorire la circolarità (temporaneità) dei flussi per lavoro e a scoraggiare la stabilizzazione degli insediamenti e i ricongiungimenti familiari. La diminuzione delle immigrazioni potrebbe colpire

anche i comuni dell'hinterland che negli ultimi anni hanno visto un forte afflusso di famiglie straniere. Tuttavia, la diminuzione dei flussi di nuovi residenti stranieri, andando di pari passo con un maggior volume di presenze temporanee, non dovrebbe bastare ad allentare la pressione insediativa sul territorio romano all'interno del Gra. Gli immigrati stranieri, ora più spesso soggiornanti che residenti, dovrebbero continuare ad insistere prevalentemente sul *core* urbano. In questo quadro, si potrebbe arrestare la leggera ripresa della fecondità degli ultimi anni, per la reazione degli autoctoni ad una situazione di crisi economica e a causa del ridimensionamento del peso delle nascite da madri straniere.

Tabella 2.4 – Gli scenari e le ipotesi adottate per le previsioni.

Scenari	Fecondità	Mortalità	Emigrazioni (uscite dalla provincia di Roma)	Immigrazioni (ingressi nella provincia di Roma)	Trasferimenti interni alla provincia (tra fasce)
Alto	Forte crescita	Diminuzione	Tassi invariati	Ammontare crescente	Tassi invariati
Medio	Lieve crescita	Diminuzione	Tassi invariati	Ammontare invariato	Tassi invariati
Basso	Invariata	Diminuzione	Tassi invariati	Ammontare decescente	Tassi invariati

In sostanza, alla base dei tre scenari previsivi soggiacciono alcune ipotesi “forti”:

- 1) l'evoluzione demografica della provincia continuerà ad essere dominata dalle immigrazioni dal resto d'Italia e soprattutto dall'estero
- 2) non si verificherà una diminuzione della fecondità, nemmeno in caso di diminuzione delle immigrazioni straniere
- 3) il proseguimento del processo di periurbanizzazione continuerà a travasare popolazione dal polo urbano alle fasce metropolitane, soprattutto giovani adulti e bambini in tenera età, con la stessa intensità degli ultimi anni. Tuttavia, una densificazione del territorio della capitale, che potrebbe avvenire attraverso la realizzazione anche parziale delle previsioni edificatorie dell'ultimo PRG, potrebbe invece diminuire la spinta diffusiva dei romani verso i comuni metropolitani
- 4) non si verificherà un aumento della propensione ad emigrare dalla provincia di Roma. Ciò potrebbe invece accadere, ad esempio:
 - se venissero svolti controlli più incisivi sui cittadini stranieri non più presenti nell'area romana che risultano ancora iscritti in anagrafe;
 - se l'area metropolitana di Roma continuasse a trascinare fuori dai confini della provincia.

2.5. I metodi di previsione

Le previsioni sono state condotte utilizzando un modello di previsioni stocastiche multiunità ideato da Salvatore Bertino (cfr. Bertino e Sonnino, 2007 e 2010) che consente di individuare non soltanto i parametri futuri di interesse della dinamica demografica per ciascun municipio (ammontare della popolazione, struttura, parametri demografici di sintesi come numero medio di figli per donna, speranza di vita alla nascita, tasso totale di mobilità) ma anche i margini di incertezza all'interno dei quali collocare ciascuno dei parametri previsti di tipo demografico. Si tratta in altri termini di un nuovo e innovativo metodo che si affianca a quelli che consentono «... the quantification of the uncertainty (that) can be considered the most important development in population forecasting in the past decade» (Bertino e Sonnino, 2010). Come sottolineato in un recente manuale di Demografia, si tratta di previsioni più raffinate in cui l'estrapolazione nel futuro delle tendenze passate incorpora al suo interno anche la variabilità e dunque l'incertezza osservata negli ultimi anni (De Santis, 2010, p. 250). I risultati sono ottenuti mediante l'applicazione del programma di previsioni demografiche stocastiche multiple MULTIPRODEST preparato dello stesso ideatore della tecnica previsiva.

All'approccio stocastico si è affiancata una tecnica di previsione basata sul modello *multiregionale*, che fornisce risultati quinquennio per quinquennio, in cui le migrazioni in uscita e in entrata dal territorio provinciale e i trasferimenti tra le aree in cui esso è suddiviso sono trattati in modo simultaneo. Tale modello, ideato da Andrej Rogers, consente anche di pervenire a valutazioni della popolazione residente nelle sub-aree romane e costruire misure derivate sulla popolazione di tali ambiti che ne mettono a fuoco il potenziale riproduttivo, la sopravvivenza e la mobilità considerate insieme, attraverso le cosiddette misure di "regional expectations of life at birth" che combinano le informazioni sulla mortalità con quella sulla mobilità intra-area della popolazione (Rogers, 1975).

2.6. I risultati della previsione con il metodo stocastico

La procedura previsiva stocastica ha fornito numerose informazioni per ciascun anno tra il 2009 e 2024, distintamente per sesso e per le cinque fasce territoriali:

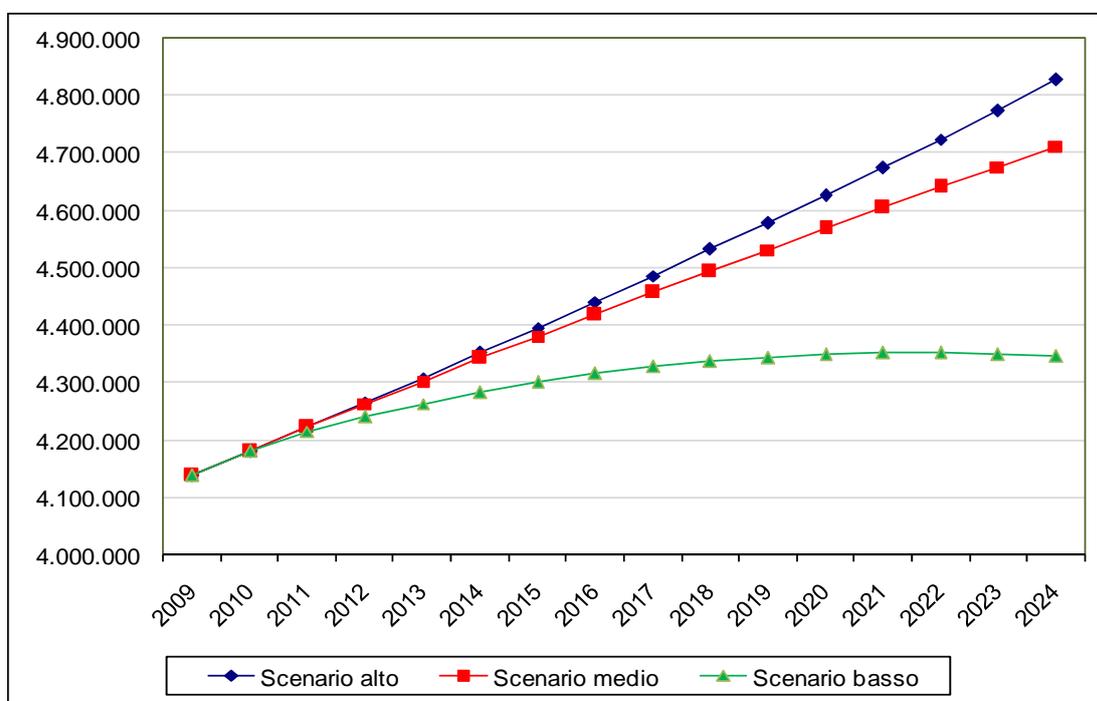
- la distribuzione della popolazione per classi quinquennali di età;
- l'ammontare totale della popolazione;
- l'età media della popolazione;
- l'ammontare dei nati;
- l'ammontare dei morti e l'età media dei morti;
- l'ammontare degli immigrati;
- l'ammontare degli emigrati;
- per le madri, l'età media al parto;
- la speranza di vita alla nascita osservata;
- il numero medio di figli per donna (TFT) osservato;

- una serie di indici di struttura della popolazione (invecchiamento, dipendenza, ricambio). Si riportano sinteticamente i principali risultati, mentre in Appendice vengono presentati i risultati in modo dettagliato attraverso grafici e tabelle riferiti a ciascuna area.

1) Aumenterà la popolazione nella provincia di Roma

I tre scenari sono concordi nel prevedere un aumento della popolazione della provincia di Roma, che nel 2024 passerà dai 4,1 milioni del 2009 ad un ammontare compreso tra i 4,8 milioni dello scenario Alto e i 4,3 milioni dello scenario Basso. Tra il 2009 e il 2024, si avrà perciò un incremento compreso in termini assoluti tra 207mila e 688mila residenti, in termini relativi tra +5% e +16,6% (Figura 2.4).

Figura 2.4 - Popolazione residente secondo gli scenari previsionali. Periodo 2009-24. Provincia di Roma.



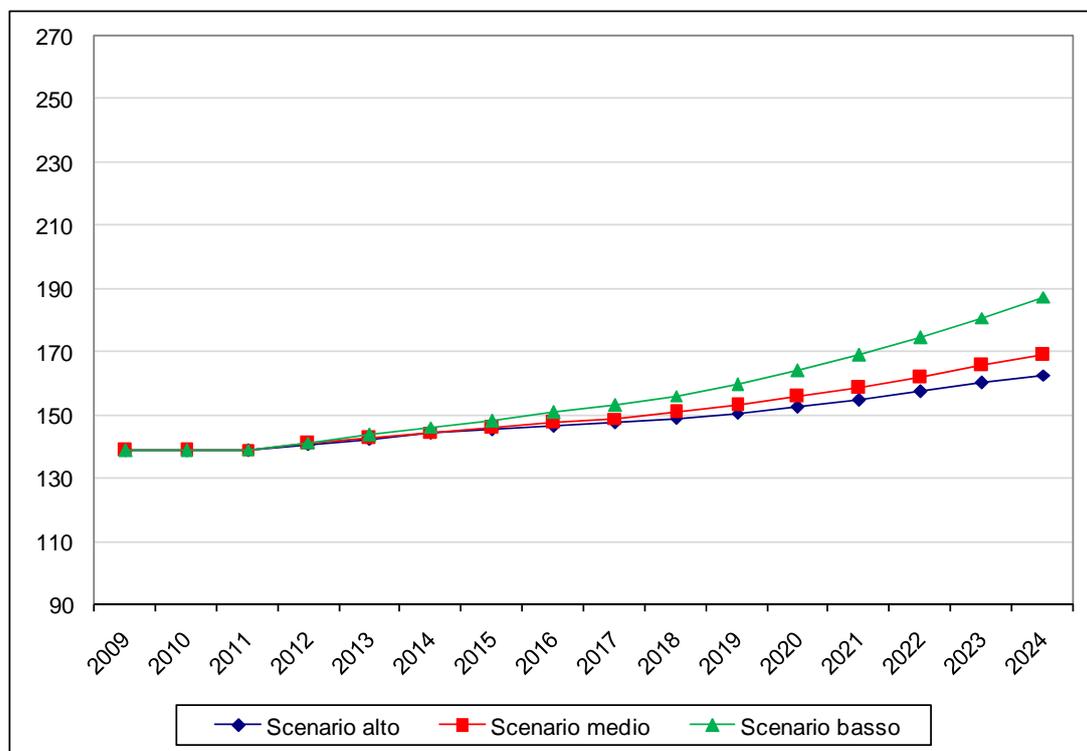
2) La struttura per età nella provincia di Roma continuerà ad invecchiare

In termini relativi, gli scenari prevedono un invecchiamento della popolazione della provincia (Figura 2.5). La quota dei giovani under 15 è destinata a diminuire dal 14% del 2009 al 12,3-13% nel 2024, mentre l'incidenza degli over 65 passerà dal 19,4% del 2009 al 21,2-22,9% del 2024. Di conseguenza, aumenterà l'indice di vecchiaia passando da 139 over 65 per ogni 100 under 15 del 2009, a 163-187 over 65 per ogni 100 under 15.

In termini assoluti, tra il 2009 e il 2024 la popolazione anziana subirà una forte crescita (over 65: circa +200mila unità), mentre l'ammontare dei giovani under 15 aumenterà secondo gli scenari Alto e Medio (+24-51mila unità) e diminuirà di 46mila unità per lo scenario Basso.

Quindi, l'invecchiamento relativo della popolazione della provincia non andrà necessariamente di pari passo con una diminuzione dei residenti nelle età giovanili.

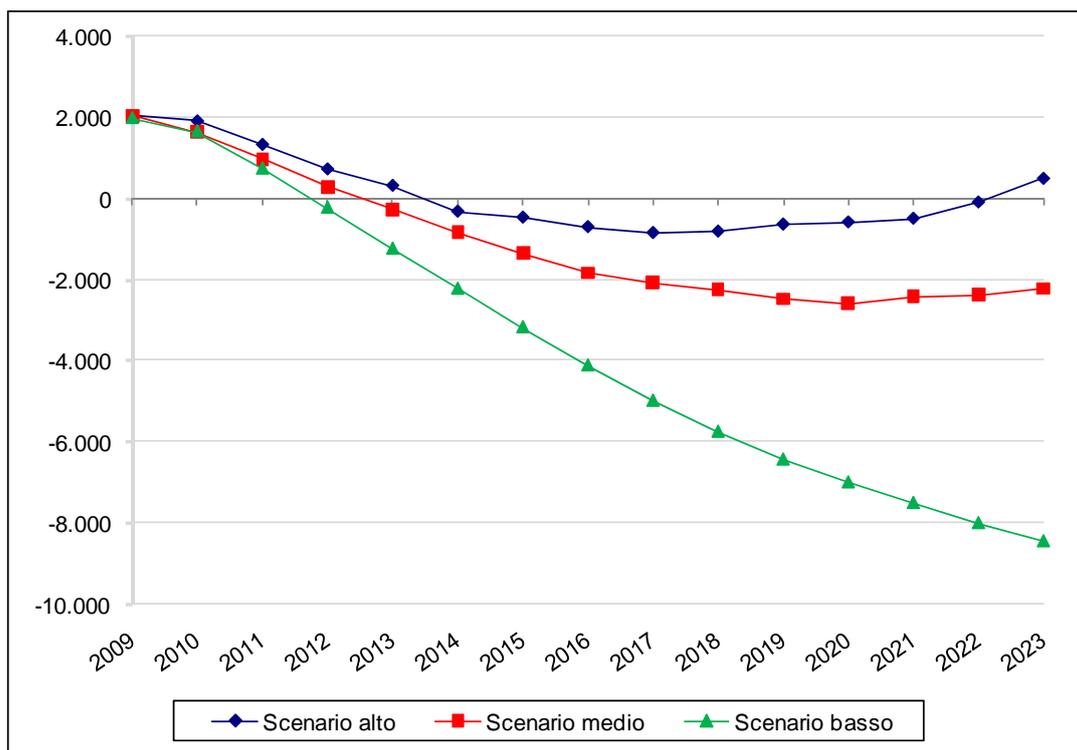
Figura 2.5 - Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali. Periodo 2009-24. Provincia di Roma.



3) Il saldo naturale della provincia di Roma passerà da positivo a negativo

Nel complesso della provincia, la differenza tra nascite e decessi nel 2009 è stata pari a +2mila unità, mentre nei prossimi anni sarà quasi sempre di segno negativo (Figura 2.6). In particolare, nel 2024 sarà compresa tra valori prossimi allo zero (scenario Alto) e -8mila unità (scenario Basso). Il saldo naturale negativo sarà prodotto da un aumento nel numero dei decessi (previsto da tutti e tre gli scenari, malgrado l'allungamento della speranza di vita), dovuto all'incremento della popolazione anziana, non compensato da un equivalente aumento nell'ammontare delle nascite, che anzi potrebbero diminuire, stando agli scenari Medio e, soprattutto, Basso. La diminuzione delle nascite potrebbe avvenire nonostante un leggero aumento del numero medio di figli per donna, in quanto l'ammontare delle donne in età feconda (15-49 anni) nei prossimi anni è destinato a diminuire, con l'ingresso in età riproduttiva di generazioni poco numerose nate in anni di bassa natalità.

Figura 2.6 - Saldo naturale secondo gli scenari previsionali. Periodo 2009-24. Provincia di Roma.



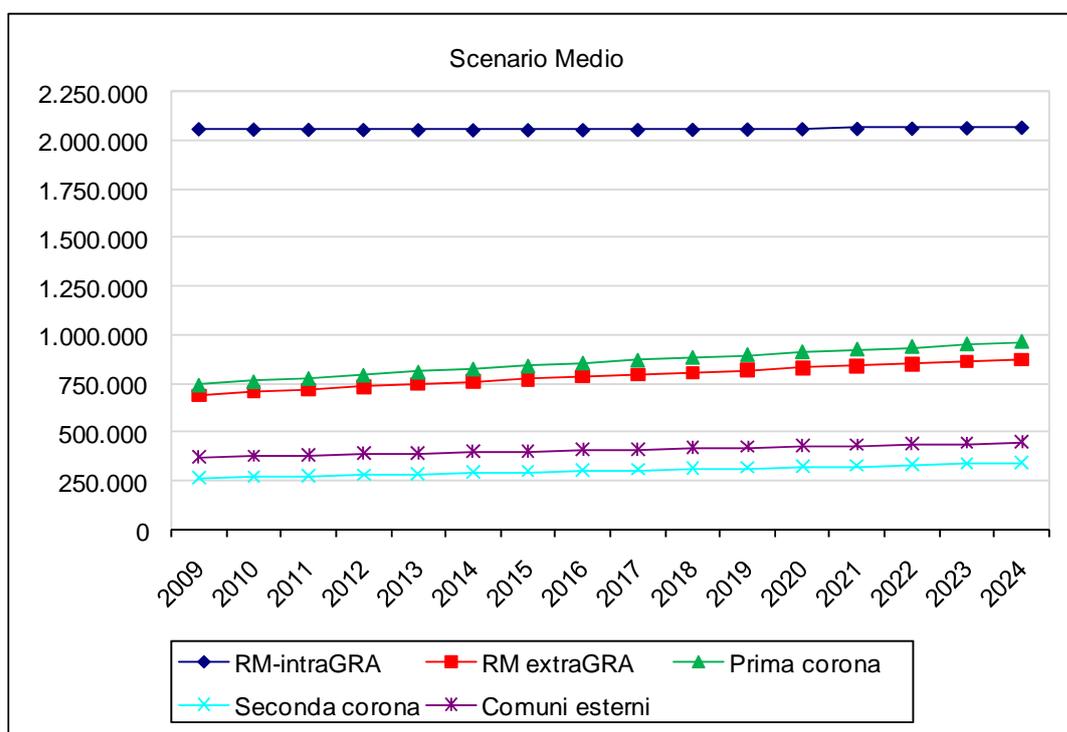
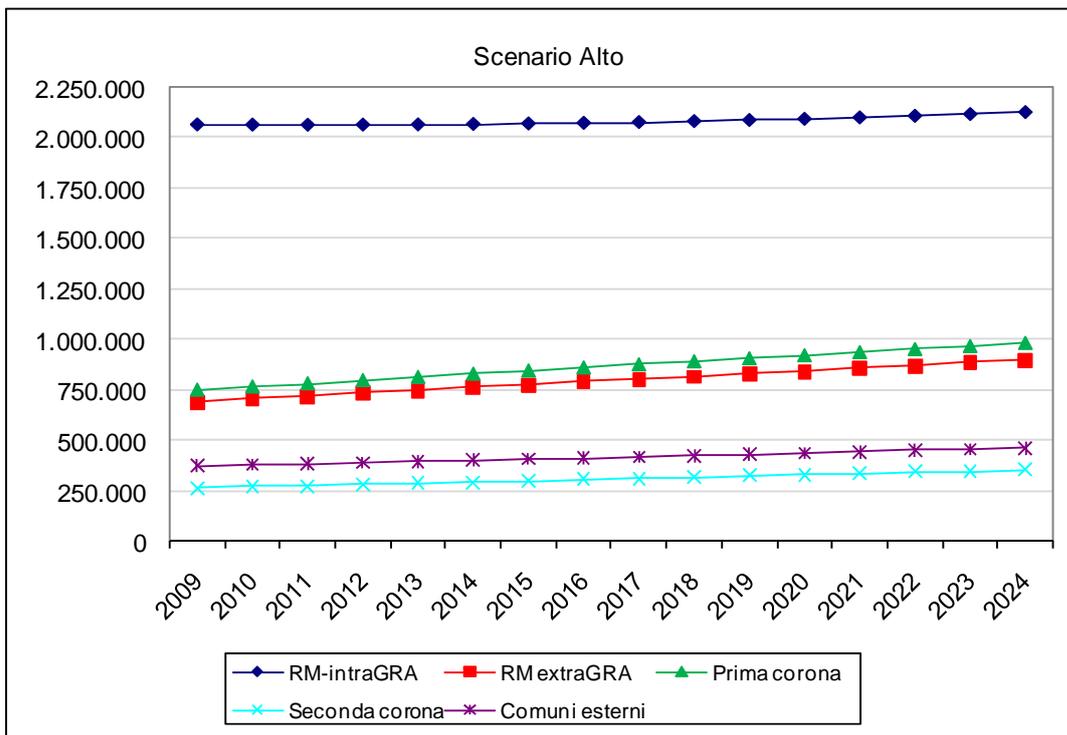
4) La crescita demografica all'interno della provincia di Roma continuerà a differenziarsi lungo l'asse centro-periferia

Il persistente processo di diffusione della popolazione dalle aree centrali della provincia alle fasce metropolitane farà sì che la crescita demografica avvenga con intensità e segno differente nelle cinque fasce della provincia (Figure 2.7 e 2.8).

Nel 2024 all'interno del GRA di Roma si potrebbe avere una diminuzione dei residenti di 181mila unità (-8,8%), che porterebbe la popolazione al di sotto dei 2 milioni, laddove si avverassero le ipotesi alla base dello scenario Basso, in particolare il forte calo delle immigrazioni dal resto d'Italia e dall'estero. Con lo scenario Medio si avrebbe un sostanziale congelamento dell'ammontare del 2009. Mentre lo scenario Alto, grazie ad un ulteriore aumento delle immigrazioni, prospetta 64mila residenti in più nell'arco dei prossimi 15 anni.

Le fasce metropolitane intorno al GRA vivranno un forte incremento demografico. La fascia extra-GRA di Roma passerà dai 690mila residenti del 2009 agli 818-896mila del 2024, con un incremento compreso tra 18,6% e 29,8%. La popolazione dei comuni di Prima corona aumenterà dalle 748mila unità del 2009, alle 902-987mila del 2024, per una crescita tra +20,6% e +32%. Nei comuni di Seconda corona rispetto al 2009 la crescita sarà in termini relativi tra +20,9% e +34,4% residenti, e la popolazione passerà dalle 264mila unità del 2009, alle 320-355mila del 2024. Nei Comuni esterni l'incremento dovrebbe essere relativamente più contenuto (tra +10,9% e +23,5%), con una crescita dei residenti da 374mila a 414-462mila unità nel periodo considerato.

Figura 2.7 - Popolazione residente nelle cinque fasce della provincia di Roma. Scenario Alto, Medio e Basso. Periodo 2009-24.



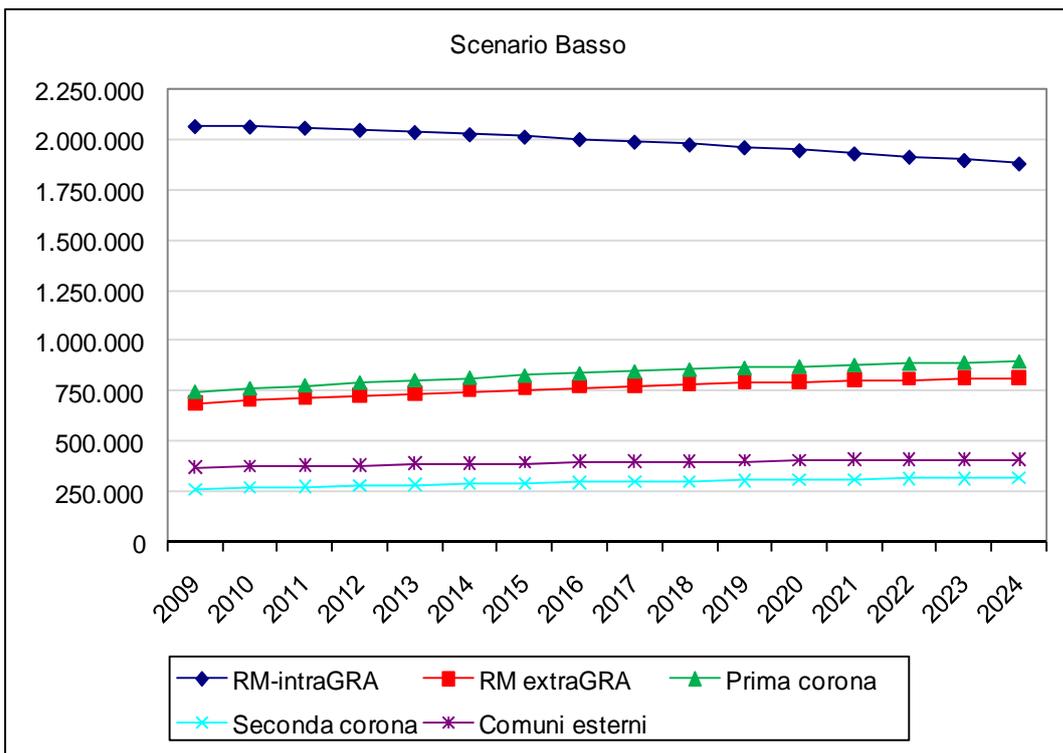
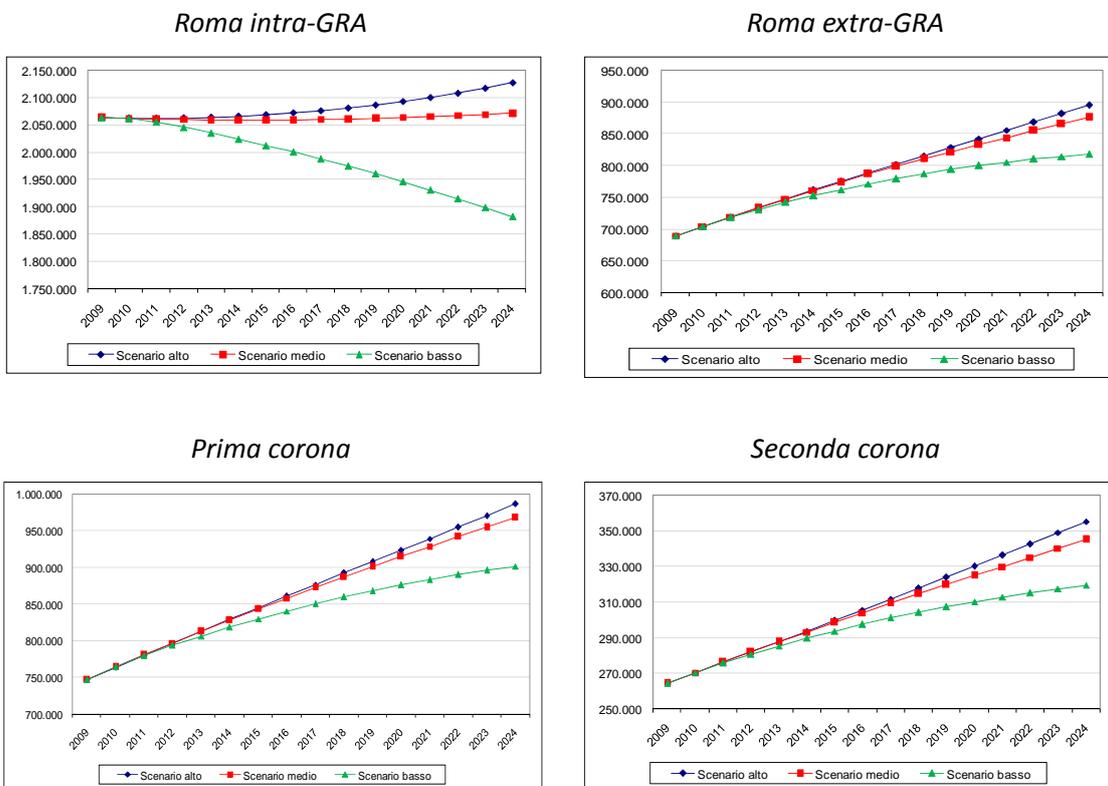
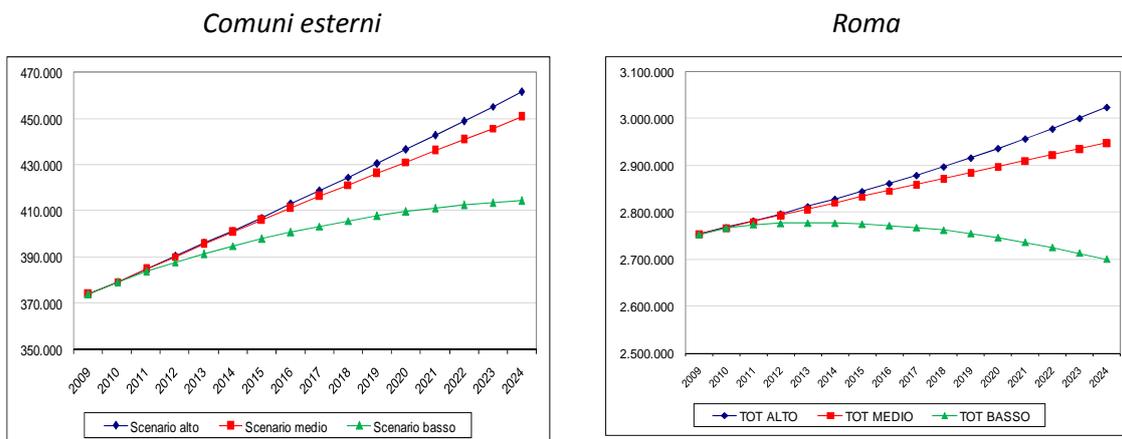


Figura 2.8 - Popolazione residente nelle fasce della provincia di Roma secondo gli scenari previsionali, 2009-24.





5) Si avrà una diminuzione del peso demografico relativo di Roma all'interno del GRA

Nel periodo 2009-24 cambierà la distribuzione della popolazione tra le cinque fasce della provincia (Tabella 2.5). Si avrà una diminuzione del peso demografico di Roma all'interno del GRA (dal 49,9% del 2009, al 43-44,1% del 2024) e un aumento nelle fasce metropolitane, particolarmente consistente nella fascia extra-GRA di Roma e nei comuni di Prima corona (intorno ai due punti percentuali), meno forte nei comuni della Seconda corona (circa un punto percentuale) e nei Comuni esterni della provincia (circa 0,6 punti percentuali).

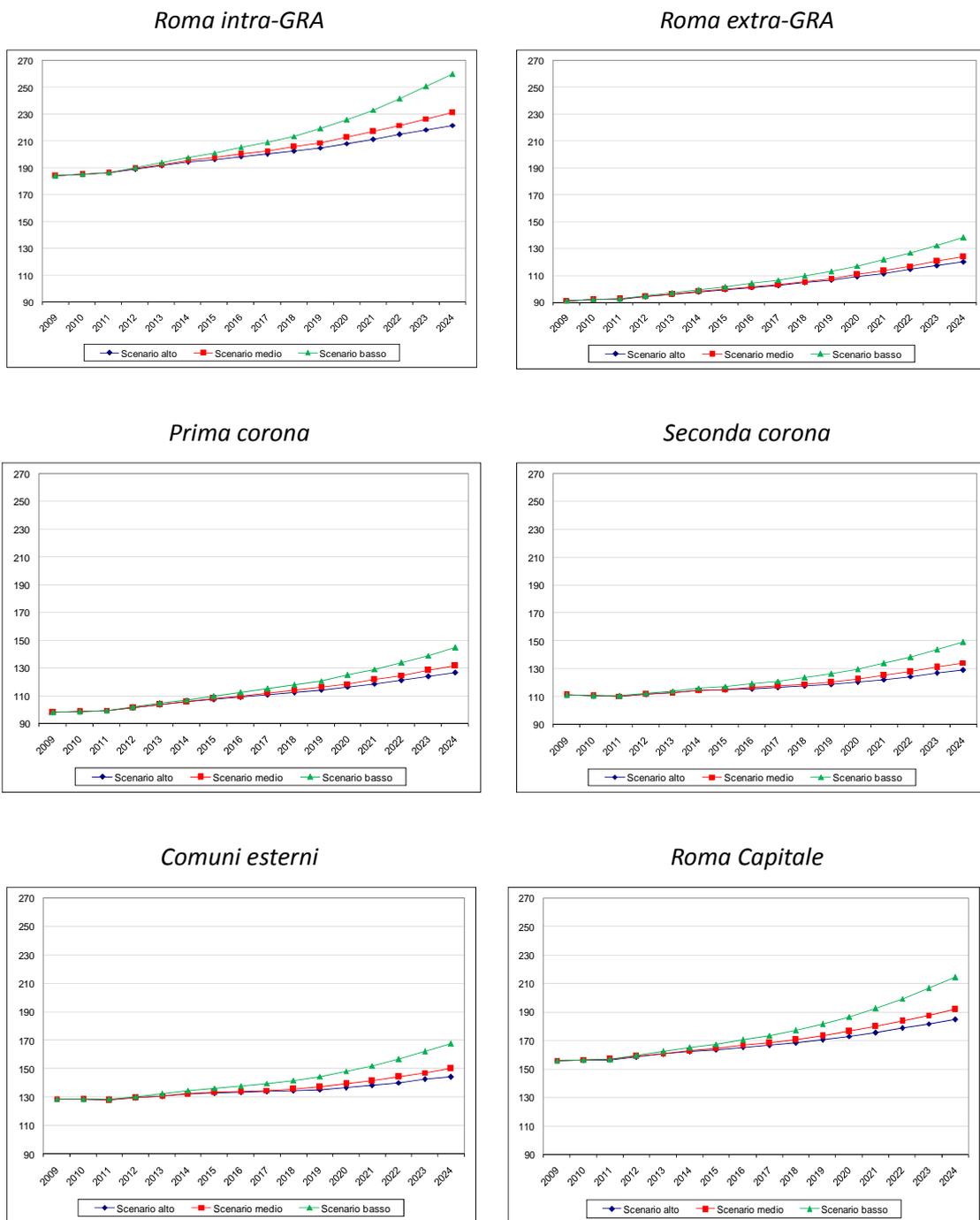
Tabella 2.5 - Distribuzione percentuale della popolazione tra le aree della provincia di Roma secondo i tre scenari, 2009 e 2024.

Anno e scenario	Roma intraGRA	Roma extraGRA	Prima corona	Seconda corona	Comuni esterni	Provincia ROMA	ROMA Capitale
2009	49,9	16,7	18,1	6,4	9,0	100,0	66,5
2024 Alto	44,1	18,6	20,4	7,4	9,6	100,0	62,6
2024 Medio	44,0	18,6	20,5	7,3	9,6	100,0	62,6
2024 Basso	43,3	18,8	20,7	7,4	9,5	100,0	62,1

6) Le fasce metropolitane con la popolazione più giovane continueranno ad essere quelle più prossime al GRA

Il processo di invecchiamento demografico proseguirà in tutte e cinque le fasce della provincia (Figura 2.9). In particolare, nel 2024 all'interno del GRA la popolazione over 65 sarà oltre il doppio di quella under 15 (IV: 222-260). Si verificherà una convergenza nella struttura per età della popolazione delle fasce esterne al GRA, evidenziata anche da una minore differenza nell'età media dei residenti rispetto al 2009.

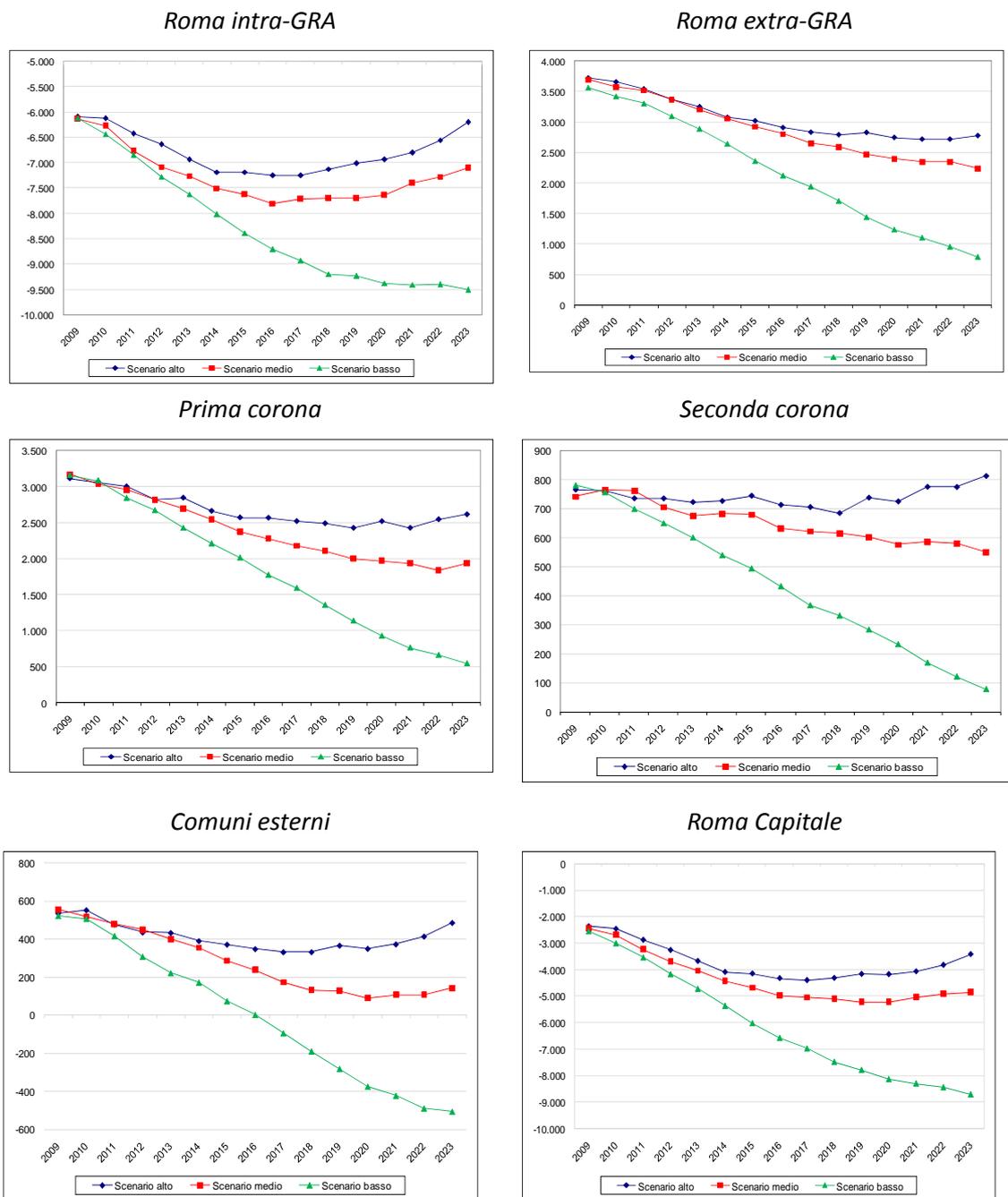
Figura 2.9 - Indice di vecchiaia nelle fasce della provincia di Roma secondo gli scenari previsionali, 2009-24.



7) Nelle fasce metropolitane fuori dal GRA il saldo naturale sarà decrescente ma rimarrà positivo

Il saldo naturale di Roma all'interno del GRA era già negativo nel 2009 (-6mila) e si manterrà tale nel quindicennio successivo, anche se dopo un'ulteriore diminuzione, a partire dal 2016 potrebbe verificarsi una leggera ripresa (Scenari Alto e Medio). Nelle fasce esterne al GRA, nel 2009 il saldo naturale era ovunque positivo e tale dovrebbe rimanere, con l'eccezione dello scenario Basso nei Comuni esterni (Figura 2.10).

Figura 2.10 - Saldo naturale nelle fasce della provincia di Roma secondo gli scenari previsionali, 2009-24.



2.7. Confronto tra i risultati del modello stocastico e del modello multiregionale

Nel corso della ricerca sono stati anche sviluppati degli scenari previsivi utilizzando il modello deterministico di tipo multiregionale. E' infatti utile verificare se le stime puntuali ottenute con l'uso del modello multiregionale risultino o meno coerenti con quelle provenienti dal modello stocastico, e soprattutto verificare se queste ultime, per le quali sono resi disponibili anche degli intervalli di previsione⁹, contengano al loro interno anche le stime deterministiche o se viceversa queste ultime ricadano all'esterno dell'intervallo di previsione¹⁰.

Già in alcune esperienze precedenti è sembrato utile porre a confronto i risultati derivanti dai due metodi proposti, in modo da irrobustire le conclusioni derivanti dall'applicazione del modello previsivo che, lo ricordiamo, è da considerarsi un modello nuovo anche se ormai più volte sperimentato¹¹.

Di seguito si proporranno i confronti con riferimento all'evoluzione 2009-2024 della popolazione residente, ottenuta con i due metodi, distintamente per tipo di Scenario (Figure 3.1-3.3). Successivamente si proporranno i confronti con riferimento alla previsione per ciascuna fascia, questa volta limitandosi a presentare il confronto con riferimento al solo Scenario Medio (i risultati per gli altri due Scenari sono identici).

E' da premettere che il modello multi regionale conduce a risultati quinquennali (la popolazione viene prevista aggregando le singole età in classi quinquennali per cui anche l'intervallo di previsione seguirà lo stesso "passo"), essendo opportuno in genere aggregare contingenti che possono essere a volte poco consistenti e condurre a risultati instabili. Diversamente il metodo stocastico conduce a risultati più analitici (singole età e intervalli di previsione pari ad un anno), essendo la valutazione dell'incertezza delle stime ottenute valutata attraverso la costruzione degli intervalli di previsione.

Osservando le due previsioni relative alla popolazione residente della provincia di Roma, si può senz'altro parlare di un grado di notevole coerenza tra le stime ottenute con il metodo multi regionale e quelle stocastiche. Le stime ottenute con il primo metodo risultano sempre contenute dentro l'intervallo di previsione fornito dal metodo stocastico, spesso quasi coincidenti con il

⁹ L'intervallo di previsione è ottenuto considerando un'ampiezza pari a 2,135 volte il valore della deviazione standard delle stime stocastiche (cfr. Sonnino, Bertino, Casacchia, Crisci, D'Orio, Rosati, Popolazione e previsioni demografiche nei Municipi di Roma Capitale, Gangemi, Roma, 2011, p. 91), il che corrisponde al valore test della T di Student al livello del 95% ponderato con un fattore dato dalla radice di $1+1/m$, in cui m esprime il numero di simulazioni (in questo caso pari a 21): cfr. Bertino, Sonnino e Lanzieri, «Projecting the population of the 27 Member States by stochastic methods combined with the deterministic projections EUROPOP 2008», *Genus*, LXVIII, 1, 91-106.

¹⁰ In questo rapporto si segue pertanto la stessa logica che ha già condotto a risultati interessanti nel caso delle previsioni sviluppate a livello dei diciannove municipi di Roma (cfr. Sonnino et al., cit.). Egualmente risultati incoraggianti sono stati ottenuti confrontando stime deterministiche con quelle stocastiche per le popolazioni dei 27 paesi dell'Unione Europea: cfr. Bertino, Sonnino e Lanzieri, cit.

¹¹ Il metodo stocastico di previsione è stato sviluppato alcuni anni or sono da Salvatore Bertino e Eugenio Sonnino, i quali lo hanno a più riprese proposto e sviluppato in diversi contributi scientifici: cfr. ad esempio Bertino e Sonnino, A new technique for stochastic projection, in Joint EUROSTAT-UNECE Work Session on Demographic Projections – Budapest, 10-12 ottobre 2007, European Commission Office for Official Publications, Luxembourg, 2007.

valore della stima centrale (cfr. Figure 2.11, 2.12 e 2.13). Non si notano inoltre significative differenze nel confrontare i livelli corrispondenti ai due sessi.

Figura 2.11 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Alto. Provincia di Roma.

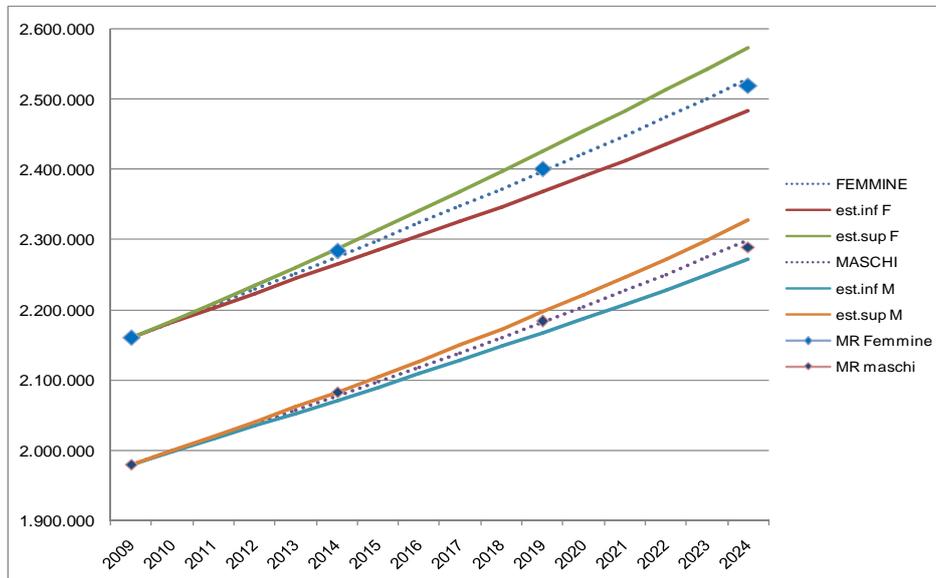


Figura 2.12 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Medio. Provincia di Roma.

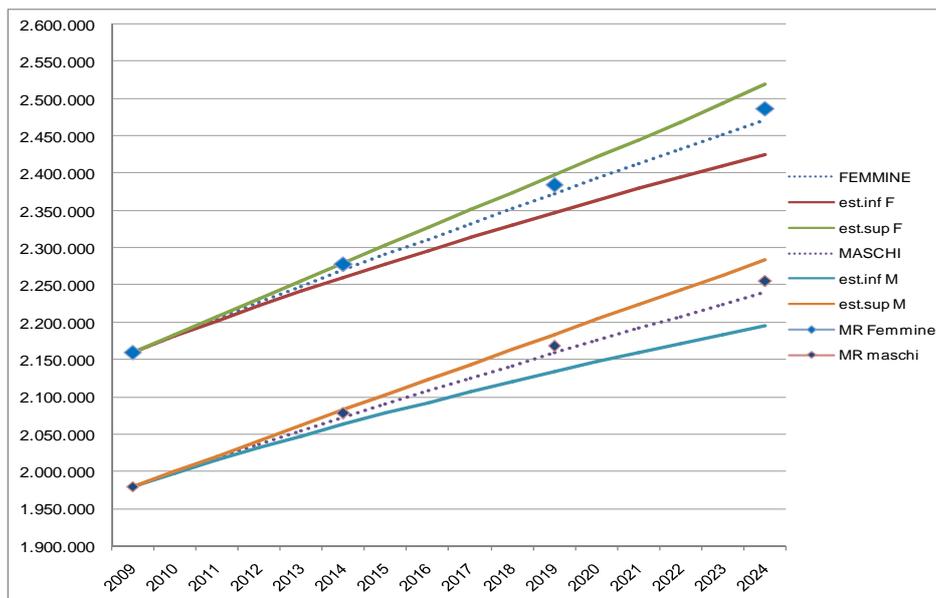
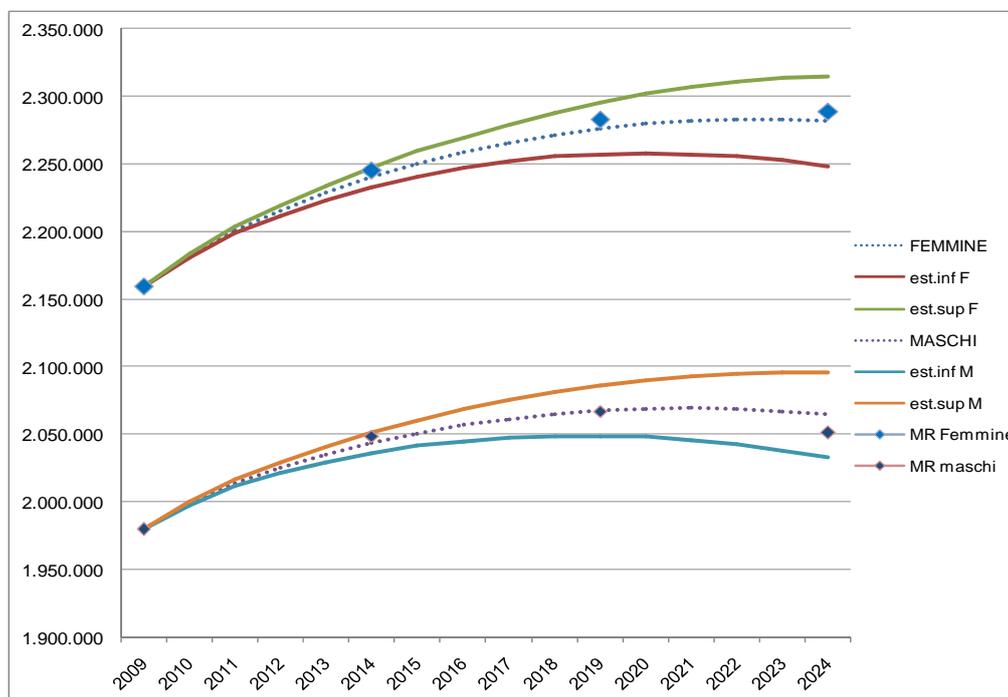


Figura 2.13 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Basso. Provincia di Roma.



Se si instaura il confronto ad un livello territoriale maggiormente disaggregato (quello a livello delle cinque fasce), ci si attende naturalmente un grado di coerenza inferiore, essendo le stime della consistenza nei due scenari previsionali meno consistenti rispetto alla popolazione della provincia in totale (la popolazione delle fasce varia da un minimo di 300 mila ad un massimo intorno al milione).

Anche in questo caso però i risultati del confronto appaiono piuttosto confortanti: la coerenza tra i risultati ottenuti dai due metodi appare ancora molto alta. I valori delle stime deterministiche risultano infatti sempre contenuti all'interno dell'intervallo di previsione, sia per la popolazione maschile che per quella femminile (Figure 2.14-2.18).

Ad eccezione del confronto instaurato per la prima fascia (Roma intraGra: Figura 2.14), inoltre, le stime deterministiche appaiono quasi coincidenti addirittura con il valore centrale di quelle stocastiche.

Figura 2.14 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Medio. Prima fascia.

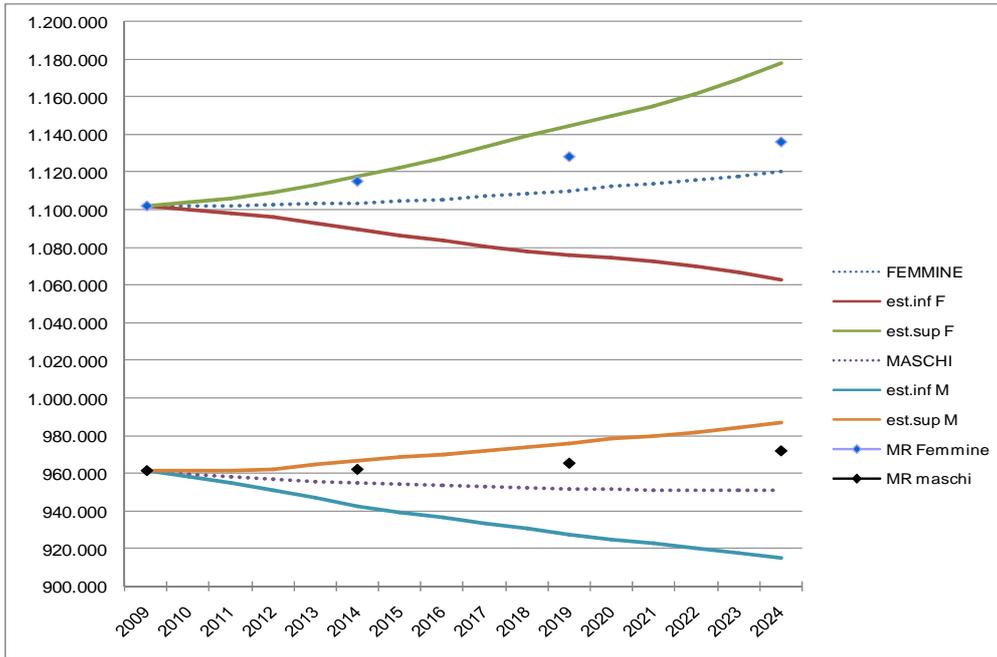


Figura 2.15 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Medio. Seconda fascia.

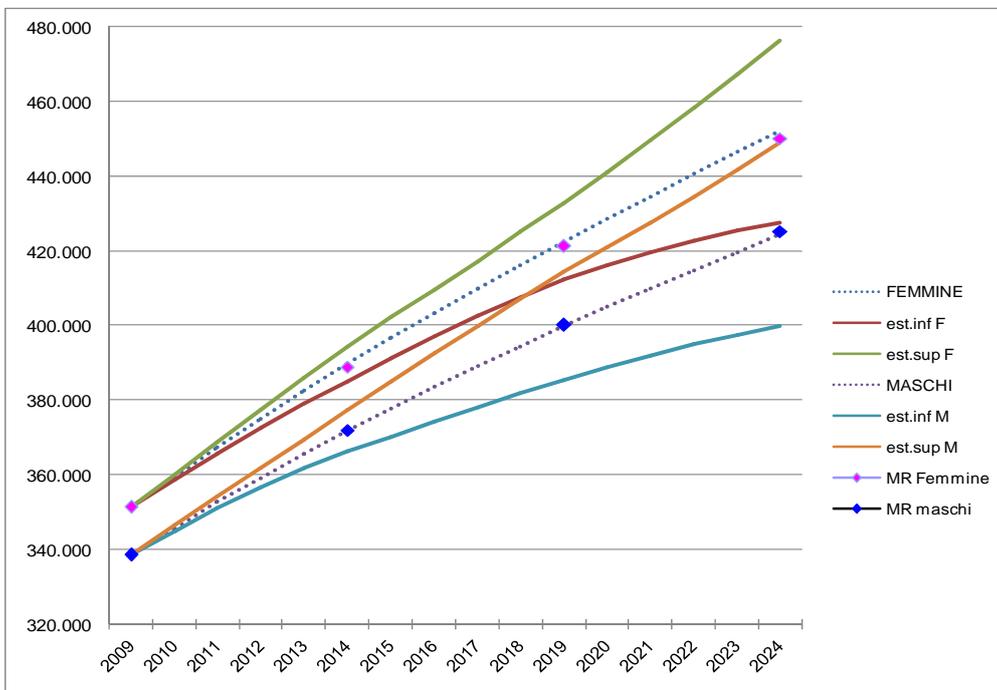


Figura 2.16 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Medio. Terza fascia.

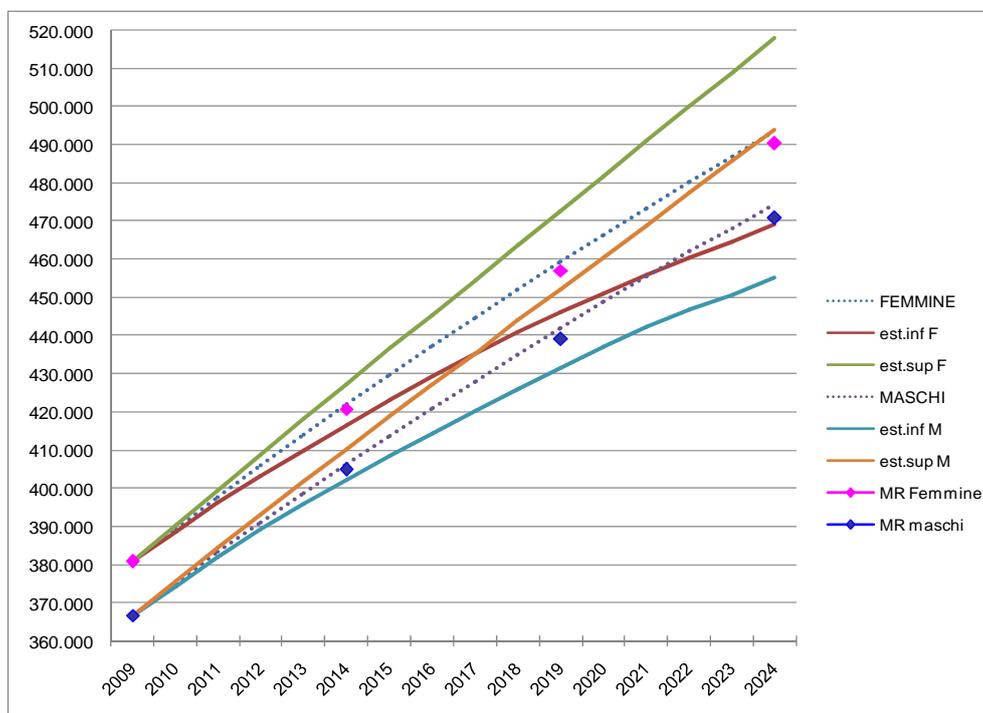


Figura 2.17 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Medio. Quarta fascia.

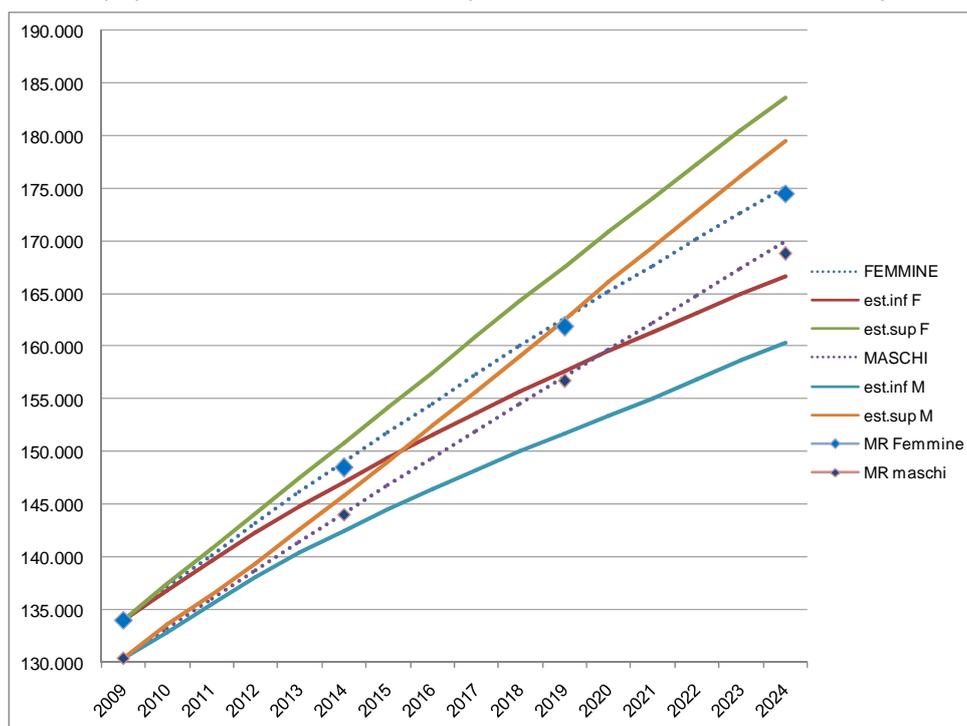
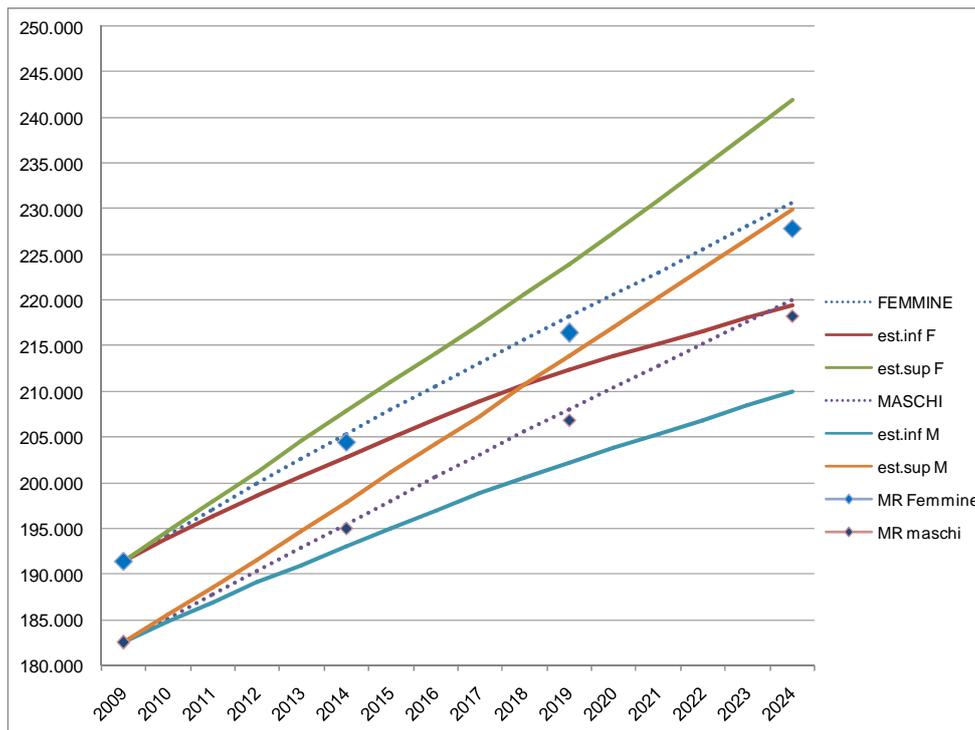


Figura 2.18 – Previsione stocastica (valore medio e valori intervallari) e previsione multi regionale della popolazione residente al 2024 per sesso. Scenario Medio. Quinta fascia.



Il confronto può inoltre essere stabilito anche distinguendo ulteriormente i risultati delle previsioni ottenute con i due metodi, e in questo caso va segnalato che qualche volta i risultati ottenuti con il metodo deterministico risultano parzialmente fuori dall'intervallo di previsione stocastico, ma sempre i divari risultano di entità contenuta.

Bibliografia

Ambrosini Maurizio (2005), *Sociologia delle migrazioni*, il Mulino, Bologna.

Berdini Paolo (2008), *La città in vendita. Centri storici e mercato senza regole*, Donzelli Editore, Roma.

Bertino Salvatore, Sonnino Eugenio (2007), *A New Technique for Stochastic Population Projections*, United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe, Conference of European Statisticians - Statistical Office of the European Communities (EUROSTAT), Joint Eurostat/UNECE Work Session on Demographic Projections, Bucarest, 10-12 ottobre, 161-175.

Bertino Salvatore, Sonnino Eugenio (2010), *Combining Deterministic and Stochastic Population Projections*, United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe, Conference of European Statisticians - Statistical Office of the European Communities (EUROSTAT), Joint Eurostat/UNECE Work Session on Demographic Projections, Lisbona, 28-30 aprile.

Bertino Salvatore, Sonnino Eugenio e Lanzieri Gianpaolo (2012), «Projecting the population of the 27 Member States by stochastic methods combined with the deterministic projections EUROPOP 2008», *Genus*, LXVIII, 1, 91-106.

Bonifazi Corrado, Heins Frank (2001), “Le dinamiche dei processi di urbanizzazione in Italia e il dualismo Nord-Sud: un’analisi di lungo periodo“, *Rivista Economica del Mezzogiorno*, XV, n.2, 713-747.

Bonifazi Corrado (2007), *L’immigrazione straniera in Italia*, il Mulino, Bologna.

Bonifazi Corrado, Strozza Salvatore (2007), “La presenza straniera: le tendenze recenti”, in Morrone Aldo, Pugliese Enrico, Sgritta Giovanni Battista, *Gli immigrati nella Provincia di Roma. Rapporto 2006*, FrancoAngeli, Milano.

Cannata Barbara, Carloni Sergio, Castronovi Antonio (2008), *Le periferie nella città metropolitana*, Ediesse, Roma

Casacchia Oliviero, Crisci Massimiliano (2006), “Roma e il suo hinterland: dinamica recente della presenza straniera” in Sonnino E. (cur.), *Roma e gli immigrati*, FrancoAngeli, Milano.

Casacchia Oliviero, Crisci Massimiliano, Strozza Salvatore (2006), “Nati stranieri a Roma. Possibilità di stima e previsioni”, in *I numeri di Roma. Statistiche per la città*, n.2, aprile-giugno, http://www.comune.roma.it/PCR/resources/cms/documents/numero2_06.pdf

Castles Steve, Miller Mark J. (2009), *The Age of Migration. International Population Movements in the Modern World*, MacMillan, London.

Caudo Giovanni (2006), “Le case di carta e la nuova questione abitativa”, in *Comune di Roma, XV Dipartimento, Abitare a Roma, I dossier di Romaeconomia*, Anno I, n.1, Roma.

CISR e Comune di Roma (2009), *Previsioni demografiche per Roma al 2024. Città e Municipi*, Rapporto di ricerca, Roma, luglio.

- Clementi Alberto, Perego Francesco, a cura di (1983), *La metropoli "spontanea". Il caso di Roma 1925-1981*, Edizioni Dedalo, Roma.
- Cresme (2002), *Scenari decennali della domanda abitativa a Roma (2001-2011)*, Cresme, Roma, giugno.
- Crisci Massimiliano (2002) "Sistemi giornalieri urbani di Roma: un'ipotesi di definizione", in Morelli Roberta, Sonnino Eugenio, Travaglini Carlo M., *I territori di Roma. Storie, popolazioni, geografie*, Università degli studi di Roma "La Sapienza", Tor Vergata, Roma Tre, 531-549.
- Crisci Massimiliano (2006), "La fecondità delle donne straniere a Roma: un tentativo di stima", in Sonnino E. (cur.), *Roma e gli immigrati: la formazione di una popolazione multiculturale*, FrancoAngeli, Milano.
- Crisci Massimiliano (2010), *Italiani e stranieri nello spazio urbano. Dinamiche della popolazione di Roma*, FrancoAngeli, Roma.
- Crisci Massimiliano (2012), "Roma, le sfide socio-demografiche del futuro", in *Divulgare.cnr*, 8 ottobre, <<http://www.urp.cnr.it/divulgazione/articolo.php?id=32&tit=articolo>>
- Cristaldi Flavia (1994), *Per una delimitazione delle aree metropolitane. Il caso di Roma*, Milano, FrancoAngeli.
- Dematteis Giuseppe, Bonavero, Piero (1997), *Il sistema urbano italiano nello spazio unificato europeo*, il Mulino, Bologna.
- De Santis Gustavo (2010), *Demografia*, Il Mulino, Bologna.
- Gesano Giuseppe (1987) *La mobilità per lavoro nella provincia di Roma*, Editori Riuniti, Roma.
- Gesano Giuseppe, Misiti Maura (1994), "Insediamento della popolazione e assetto del territorio", in A. Golini, a cura di *Tendenze demografiche e politiche della popolazione*, Terzo Rapporto IRP, il Mulino, Bologna.
- Golini Antonio (1978), "Migrazioni interne, distribuzione della popolazione e urbanizzazione in Italia", in Rosoli G., a cura di, *Un secolo di emigrazione italiana 1876-1976*, Centro Studi Emigrazione, Roma.
- Indovina Francesco (2003), "La metropolizzazione del territorio. Nuove gerarchie territoriali", in *Economia e società regionale*, n.3/4, FrancoAngeli, Milano.
- Lucciarini Silvia, Violante Alberto (2006), "Il modello mediterraneo di housing e welfare e il caso di Roma", in *La Rivista delle Politiche Sociali*, n.3, luglio-settembre.
- Martinotti Guido, a cura di (1999), *La dimensione metropolitana*, il Mulino, Bologna.
- Micheli Giuseppe A., Clerici Renata, a cura di (1996), *Morfologia e mobilità urbana*, FrancoAngeli, Milano.
- Rogers Andrei (1975), *Introduction to Multiregional Mathematical Demography*, New York, Wiley.

Rossi Peter H. (1955), *Why families move: A study in the social psychology of urban residential mobility*. Free Press, Glencoe.

Seronde Babonaux Anne-Marie (1983), *Roma. Dalla città alla metropoli*, Roma, Editori Riuniti.

Sonnino Eugenio (2006), *Roma e gli immigrati. La formazione di una popolazione multiculturale*, FrancoAngeli, Milano.

Sonnino Eugenio, Bertino Salvatore, Casacchia Oliviero, Crisci Massimiliano, D'Orio Giuseppe, Rosati Rossana (2011), *Popolazione e previsioni di Roma nei Municipi di Roma Capitale. Dinamiche attuali e prospettive fino al 2024*, Gangemi, Roma, 2011.

Vidotto Vittorio (2006), *Roma contemporanea*, Editori Laterza, Bari.

Vitali Ornello (1996), *Aree metropolitane e urbane in chiave funzionalista: il caso di Roma, Napoli e Rimini*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.

Appendice statistica

Legenda

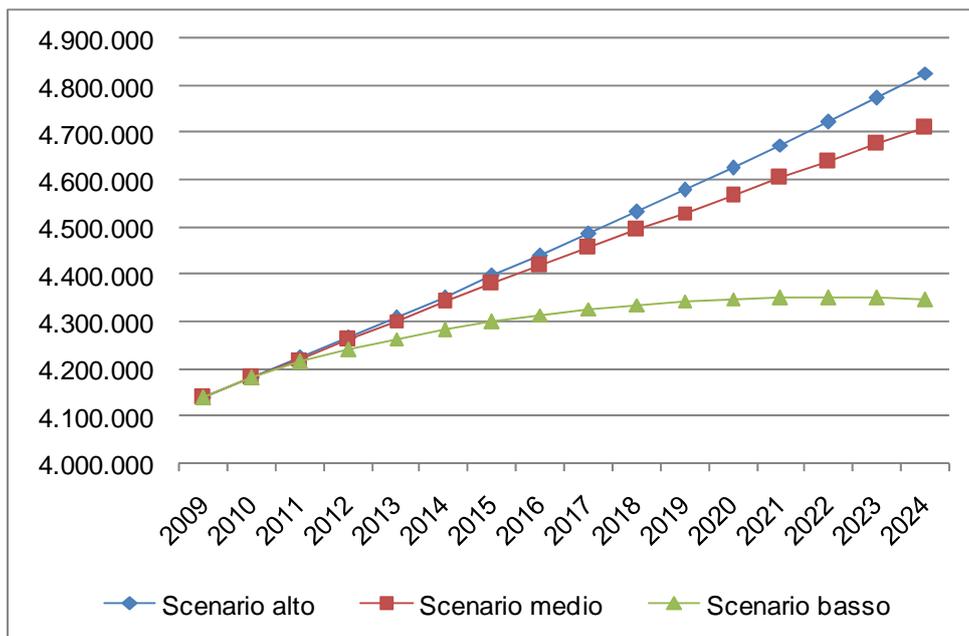
- **Indice di mascolinità:** è il rapporto tra il numero dei maschi e quello delle femmine, moltiplicato per 100.
- **Indice di vecchiaia:** è un indicatore sintetico del grado di invecchiamento della popolazione; si ottiene dal rapporto tra l'ammontare della popolazione di età maggiore di 64 anni e la popolazione dei giovani in età minore di 15 anni, moltiplicato per 100.
- **Indice di dipendenza economica dei giovani:** si ottiene dal rapporto tra la popolazione giovane in età non attiva (minori di 15 anni) e la presunta popolazione attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100.
- **Indice di dipendenza economica degli anziani:** si ottiene dal rapporto tra la popolazione anziana presunta non attiva (di 65 anni e più) e la presunta popolazione attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100.
- **Indice di dipendenza economica totale:** è dato dalla somma dei due precedenti indici di dipendenza.
- **Saldo naturale:** è la differenza tra l'ammontare dei nati e l'ammontare dei morti in un dato periodo.
- **Tasso di natalità:** è il rapporto tra il numero dei nati in un dato periodo di tempo e la popolazione media del periodo stesso, moltiplicato per 1000.
- **Tasso di mortalità:** è il rapporto tra il numero dei morti in un dato periodo di tempo e la popolazione media del periodo stesso, moltiplicato per 1000.
- **Tasso di incremento naturale:** è il rapporto tra il saldo naturale in un dato periodo di tempo e la popolazione media del periodo stesso, moltiplicato per 1000.
- **Tasso di fecondità totale (TFT):** è la somma dei quozienti specifici di fecondità calcolati rapportando, per ogni età feconda (tra i 15 e i 49 anni), il numero di nati vivi all'ammontare medio annuo della popolazione femminile. Può essere letto come numero medio di figli avuti da ogni donna.
- **Speranza di vita:** è il numero medio di anni di vita futura, calcolato in base alle condizioni di sopravvivenza del periodo, attribuito ad un neonato.
- **Saldo migratorio:** è la differenza tra l'ammontare degli immigrati e l'ammontare degli emigrati in un dato periodo.
- **Tasso di immigrazione:** è il rapporto tra il numero di immigrati in un dato periodo di tempo e la popolazione media del periodo stesso, moltiplicato per 1000.
- **Tasso di emigrazione:** è il rapporto tra il numero di emigrati in un dato periodo di tempo e la popolazione media del periodo stesso, moltiplicato per 1000.
- **Tasso migratorio netto:** è il rapporto tra il saldo migratorio che si verifica in un dato periodo di tempo e la popolazione media del periodo stesso, moltiplicato per 1000.

PROVINCIA DI ROMA

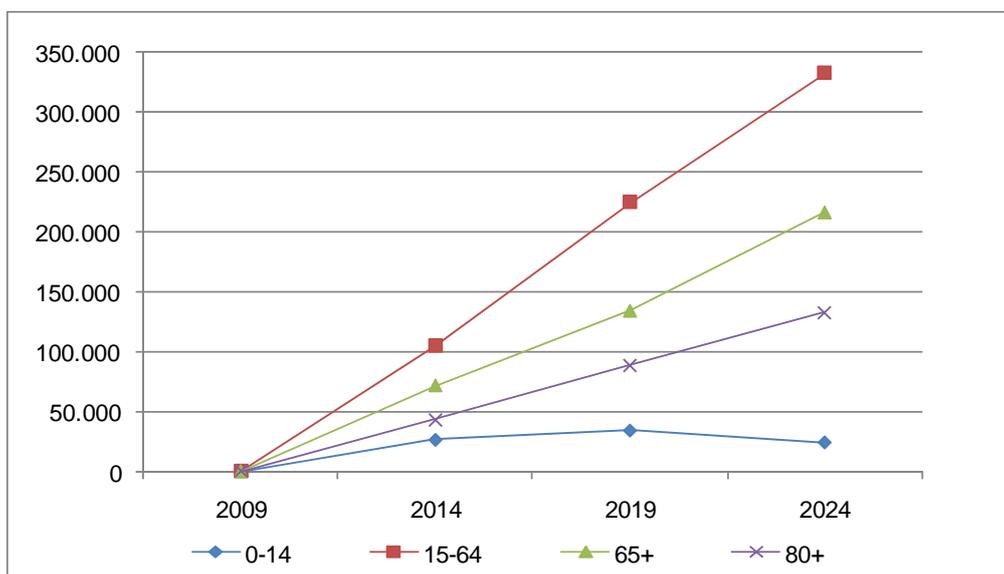
Popolazione residente per sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Provincia di Roma.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Maschi	1.979.606	2.076.676	2.072.450	2.043.505	2.181.653	2.158.681	2.067.304	2.298.928	2.239.675	2.064.337
Femmine	2.159.587	2.275.513	2.269.694	2.240.083	2.396.688	2.372.767	2.276.531	2.527.836	2.471.884	2.281.721
Totale	4.139.193	4.352.188	4.342.143	4.283.589	4.578.341	4.531.449	4.343.835	4.826.764	4.711.559	4.346.058

Evoluzione della popolazione residente secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Provincia di Roma.



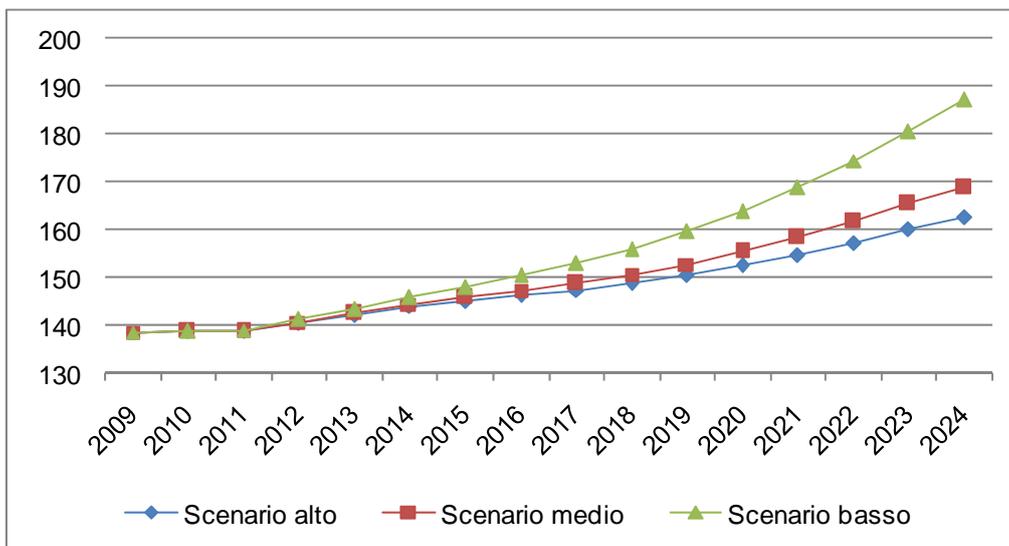
Variazioni quinquennali di popolazione per classi di età, 2009-2024. Scenario medio. Provincia di Roma.



Popolazione per classi di età secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Provincia di Roma.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Struttura per classi di età (v.a.)										
0-4	203.719	197.656	195.925	191.918	198.038	191.644	174.903	206.150	193.017	160.552
5-14	374.744	409.675	408.923	404.472	425.809	421.037	405.399	423.613	409.699	372.313
15-39	1.291.739	1.258.046	1.253.171	1.220.573	1.269.819	1.247.870	1.156.601	1.336.178	1.286.209	1.131.166
40-64	1.467.690	1.613.152	1.611.109	1.596.536	1.747.231	1.735.477	1.681.448	1.837.968	1.805.007	1.685.193
65-79	593.031	622.068	621.638	619.562	640.203	638.684	631.582	680.464	676.368	661.617
80+	208.270	251.591	251.377	250.526	297.242	296.737	293.903	342.391	341.259	335.217
Distribuzioni per grandi classi di età (%)										
0-14	14,0	14,0	13,9	13,9	13,6	13,5	13,4	13,0	12,8	12,3
15-64	66,7	66,0	66,0	65,8	65,9	65,8	65,3	65,8	65,6	64,8
65+	19,4	20,1	20,1	20,3	20,5	20,6	21,3	21,2	21,6	22,9
80+	5,0	5,8	5,8	5,8	6,5	6,5	6,8	7,1	7,2	7,7

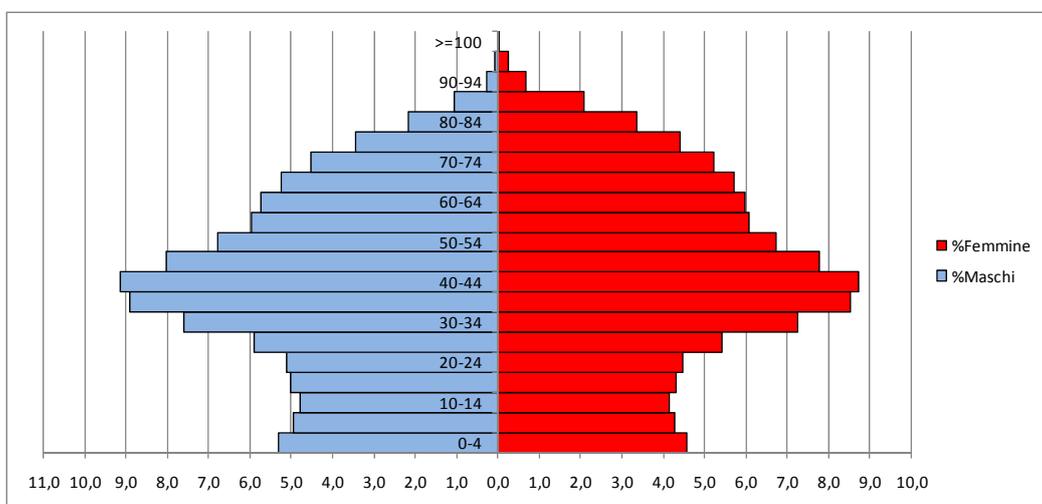
Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Provincia di Roma.



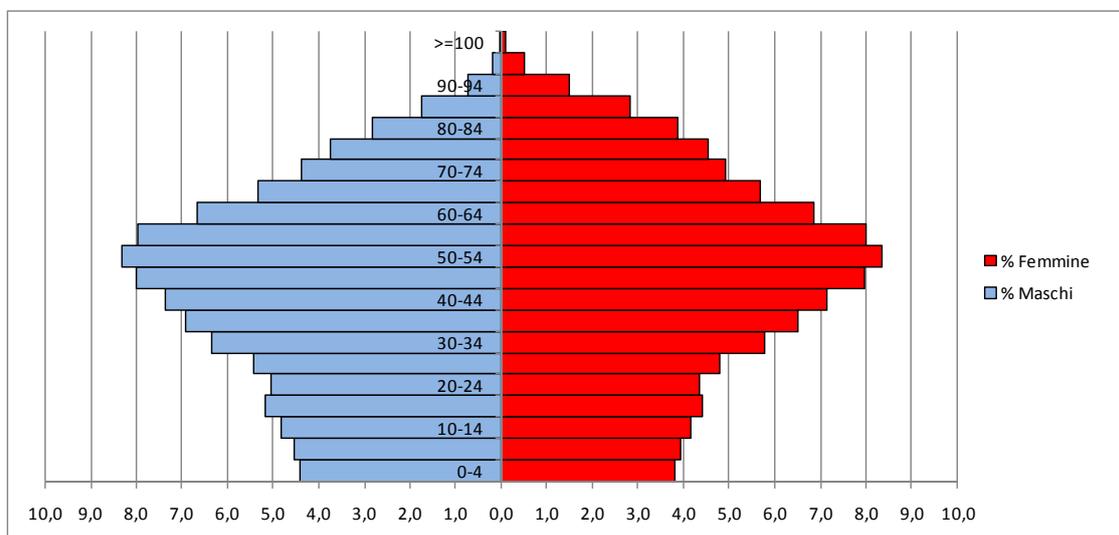
Indici della struttura per età e sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Provincia di Roma.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Vecchiaia	138,5	143,9	144,3	145,9	150,3	152,7	159,5	162,5	168,9	187,1
Dipendenza giovani	21,0	21,2	21,1	21,2	20,7	20,5	20,4	19,8	19,5	18,9
Dipendenza anziani	29,0	30,4	30,5	30,9	31,1	31,4	32,6	32,2	32,9	35,4
Dipendenza totale	50,0	51,6	51,6	52,1	51,7	51,9	53,1	52,1	52,4	54,3

Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2009. Provincia di Roma.



Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2024. Scenario medio. Provincia di Roma.



Dinamica naturale annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Provincia di Roma.

	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Nascite (v.a.)	39.023	38.863	38.231	37.085	39.257	37.692	33.630	41.499	38.470	31.219
Decessi (v.a.)	36.996	38.546	38.511	38.331	40.077	39.938	39.388	41.008	40.700	39.678
Saldo naturale (v.a.)	2.028	317	-279	-1.246	-820	-2.246	-5.758	491	-2.230	-8.459
Tasso natalità	9,4	9,0	8,8	8,7	8,6	8,4	7,7	8,6	8,2	7,2
Tasso mortalità	8,9	8,9	9,0	9,0	8,8	8,9	9,1	8,6	8,7	9,1
Tasso incremento naturale	0,4	0,0	-0,1	-0,3	-0,2	-0,5	-1,3	0,1	-0,5	-1,9

Dinamica migratoria annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Provincia di Roma.

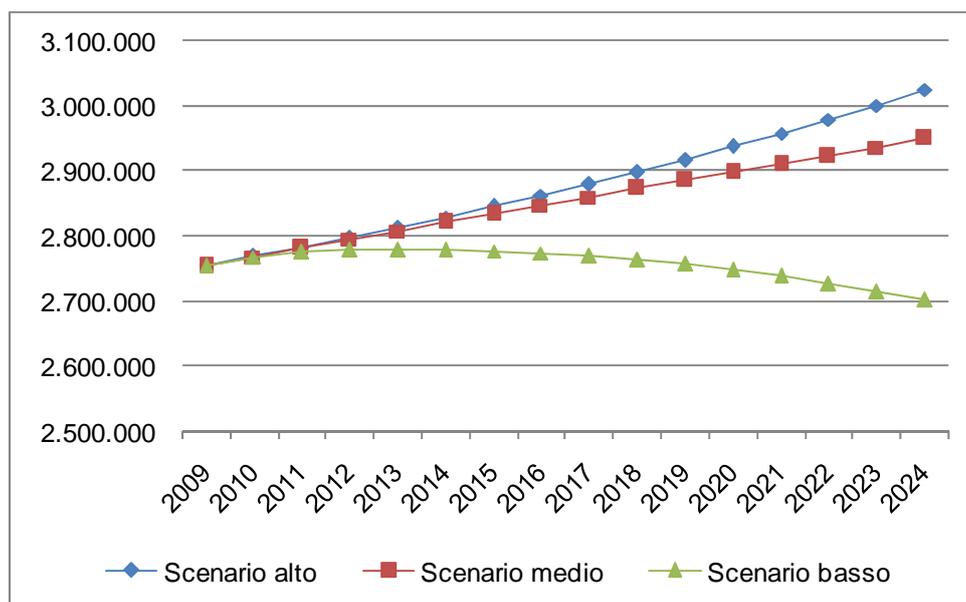
	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Immigrati (v.a.)	74.783	78.797	75.020	56.026	84.304	75.053	46.673	90.284	74.950	37.659
Emigrati (v.a.)	35.047	35.524	35.336	34.682	36.902	35.822	33.702	38.541	36.919	33.052
Saldo migratorio (v.a.)	39.736	43.273	39.684	21.344	47.402	39.231	12.971	51.743	38.031	4.607
Tasso immigrazione	18,0	18,2	17,4	13,1	18,5	16,6	10,8	18,8	16,0	8,7
Tasso emigrazione	8,4	8,2	8,2	8,1	8,1	7,9	7,8	8,0	7,9	7,6
Tasso migratorio netto	9,6	10,0	9,2	5,0	10,4	8,7	3,0	10,8	8,1	1,1

ROMA

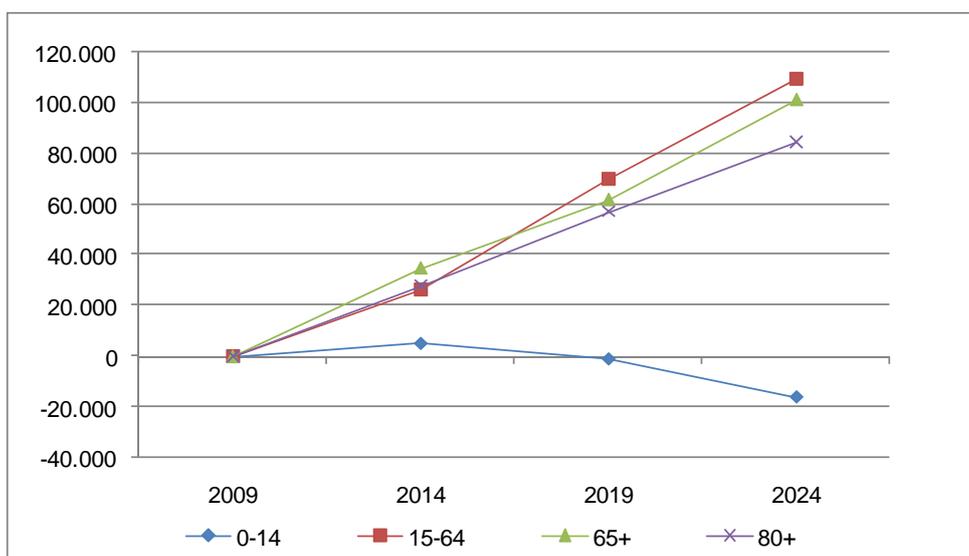
Popolazione residente per sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma Capitale.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Maschi	1.300.084	1.329.651	1.326.555	1.305.321	1.367.487	1.351.630	1.288.175	1.417.036	1.375.273	1.255.844
Femmine	1.453.421	1.498.015	1.493.385	1.472.099	1.548.157	1.532.645	1.467.076	1.606.090	1.572.536	1.444.397
Totale	2.753.505	2.827.665	2.819.940	2.777.420	2.915.645	2.884.274	2.755.251	3.023.126	2.947.809	2.700.241

Evoluzione della popolazione residente secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma Capitale.



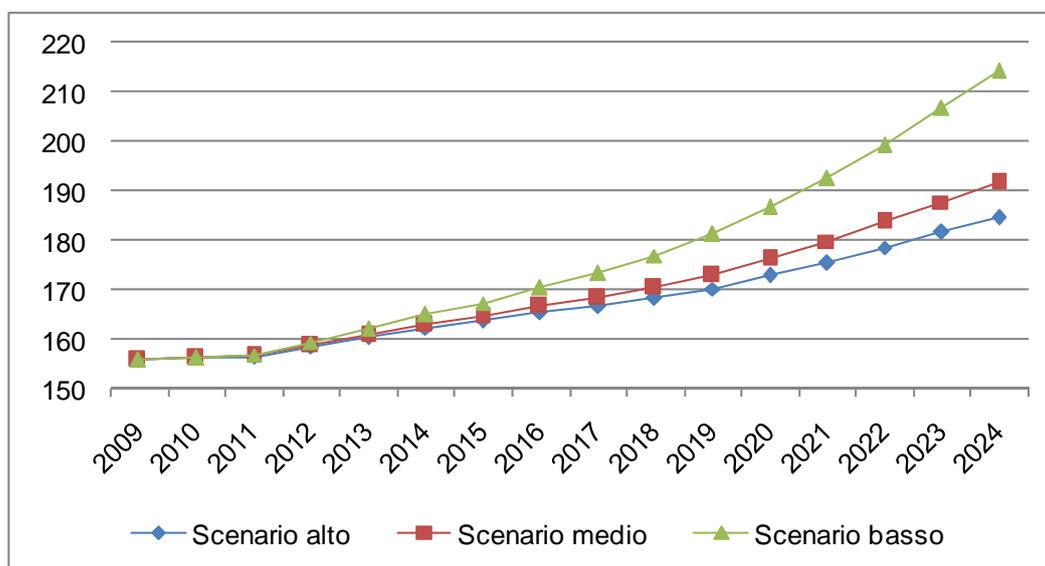
Variazioni quinquennali di popolazione per classi di età, 2009-2024. Scenario medio. Roma Capitale.



Popolazione per classi di età secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma Capitale.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Struttura per classi di età (v.a.)										
0-4	129.644	118.474	117.154	113.917	115.989	112.256	101.206	119.184	112.013	91.124
5-14	238.677	257.046	256.483	253.602	258.362	255.173	244.789	248.711	240.178	215.759
15-39	827.736	786.215	782.596	759.981	782.630	768.011	708.373	816.636	783.910	684.087
40-64	983.223	1.056.334	1.054.703	1.043.727	1.121.263	1.112.956	1.073.652	1.159.633	1.136.524	1.051.324
65-79	421.465	428.633	428.294	426.371	427.305	426.218	420.347	441.069	438.076	426.279
80+	152.760	180.964	180.710	179.823	210.094	209.660	206.885	237.892	237.108	231.669
Distribuzioni per grandi classi di età (%)										
0-14	13,4	13,3	13,2	13,2	12,8	12,7	12,6	12,2	11,9	11,4
15-64	65,8	65,2	65,2	64,9	65,3	65,2	64,7	65,4	65,1	64,3
65+	20,9	21,6	21,6	21,8	21,9	22,0	22,8	22,5	22,9	24,4
80+	5,5	6,4	6,4	6,5	7,2	7,3	7,5	7,9	8,0	8,6

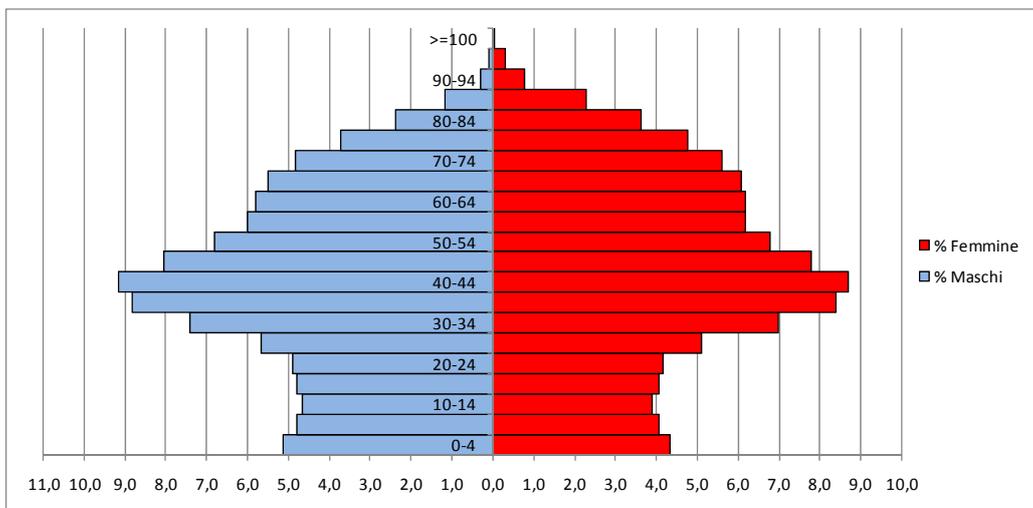
Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma Capitale.



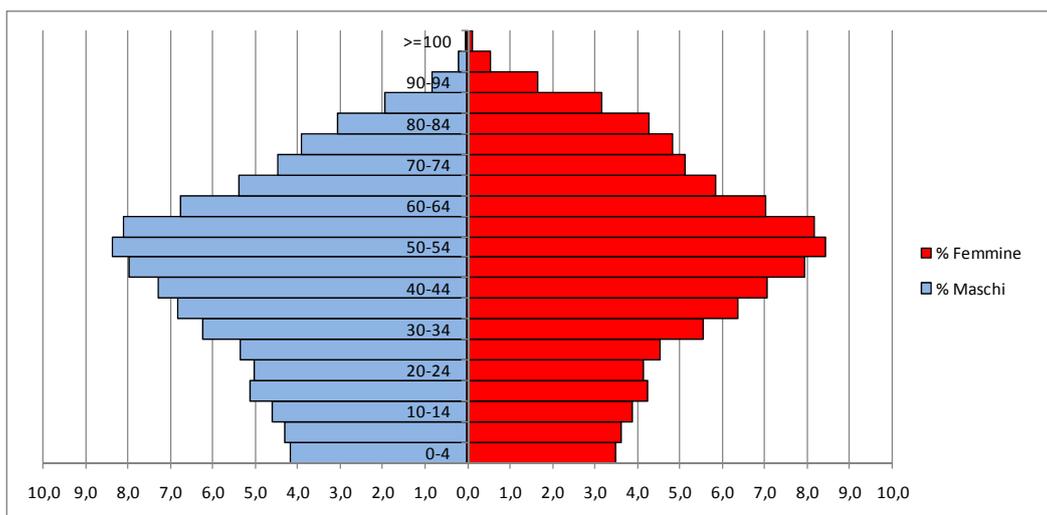
Indici della struttura per età e sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma Capitale.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Vecchiaia	155,9	162,3	163,0	164,9	170,3	173,1	181,3	184,6	191,7	214,4
Dipendenza giovani	20,3	20,4	20,3	20,4	19,7	19,5	19,4	18,6	18,3	17,7
Dipendenza anziani	31,7	33,1	33,1	33,6	33,5	33,8	35,2	34,4	35,2	37,9
Dipendenza totale	52,0	53,5	53,5	54,0	53,1	53,3	54,6	53,0	53,5	55,6

Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2009. Roma Capitale.



Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2024. Scenario medio. Roma Capitale.



Dinamica naturale e migratoria annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Roma Capitale.

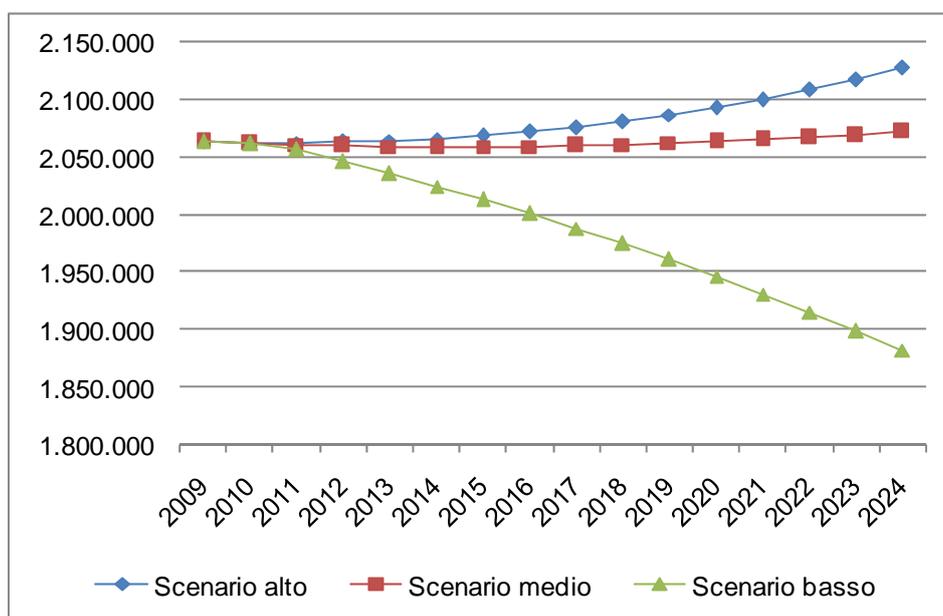
	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Nascite (v.a.)	23.807	23.136	22.737	21.848	22.944	22.054	19.337	23.894	22.283	17.690
Decessi (v.a.)	26.246	26.817	26.785	26.571	27.269	27.159	26.820	27.315	27.141	26.395
Saldo naturale (v.a.)	-2439	-3682	-4048	-4722	-4325	-5105	-7483	-3421	-4858	-8705
Tasso natalità	8,6	8,2	8,1	7,9	7,9	7,7	7,0	7,9	7,6	6,5
Tasso mortalità	9,5	9,5	9,5	9,6	9,4	9,4	9,7	9,1	9,2	9,8
Tasso incremento naturale	-0,9	-1,3	-1,4	-1,7	-1,5	-1,8	-2,7	-1,1	-1,7	-3,2
Saldo migratorio (v.a.)	15.735	19.656	17.184	4.293	23.284	17.937	310	27.023	17.937	-4.420
Tasso migratorio netto	5,7	7,0	6,1	1,5	8,0	6,2	0,1	9,0	6,1	-1,6

ROMA INTRA-GRA

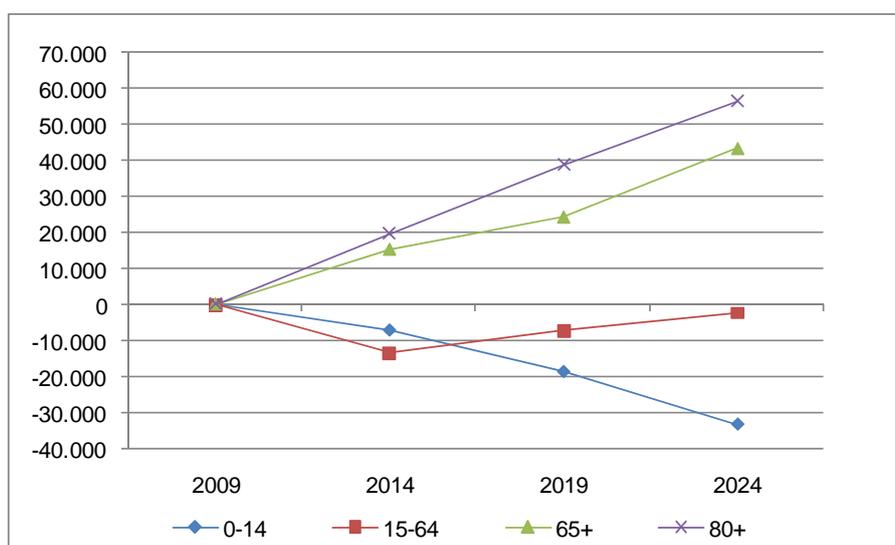
Popolazione residente per sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma intra-GRA.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Maschi	961.583	957.534	954.791	936.691	963.943	951.894	901.068	981.647	950.971	859.925
Femmine	1.102.088	1.108.251	1.103.666	1.087.467	1.122.334	1.110.184	1.059.680	1.145.734	1.120.580	1.021.944
Totale	2.063.671	2.065.784	2.058.457	2.024.158	2.086.278	2.062.078	1.960.748	2.127.380	2.071.551	1.881.868

Evoluzione della popolazione residente secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma intra-GRA.



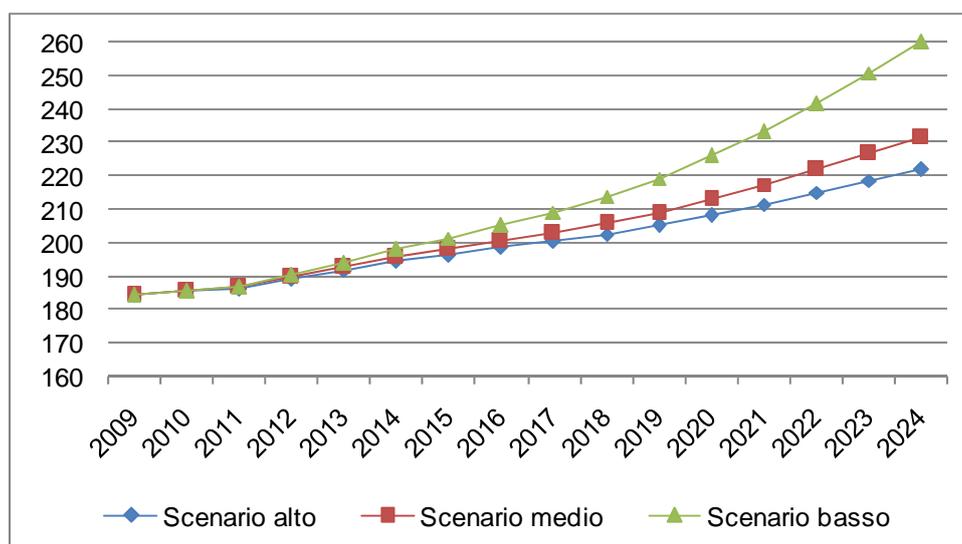
Variazioni quinquennali di popolazione per classi di età, 2009-2024. Scenario medio. Roma intra-GRA.



Popolazione per classi di età secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma intra-GRA.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Struttura per classi di età (v.a.)										
0-4	88.651	76.678	75.487	73.481	73.816	71.005	63.755	75.253	70.456	56.691
5-14	167.605	174.331	173.778	171.472	169.118	166.717	159.232	158.783	152.641	135.885
15-39	592.524	551.448	548.155	530.221	542.477	531.463	485.307	559.517	535.282	459.611
40-64	742.857	775.508	773.824	764.322	803.357	796.727	764.063	815.599	797.924	729.667
65-79	340.581	336.656	336.276	334.506	327.007	326.074	320.838	329.786	327.399	317.083
80+	131.453	151.163	150.936	150.155	170.503	170.093	167.552	188.444	187.850	182.931
Distribuzioni per grandi classi di età (%)										
0-14	12,4	12,2	12,1	11,9	11,6	11,4	10,7	11,0	10,5	9,1
15-64	64,7	64,2	64,0	62,7	64,5	63,7	59,9	64,6	62,7	55,9
65+	22,9	23,6	23,6	23,5	23,8	23,8	23,4	24,4	24,2	23,5
80+	6,4	7,3	7,3	7,3	8,2	8,2	8,0	8,9	8,8	8,6

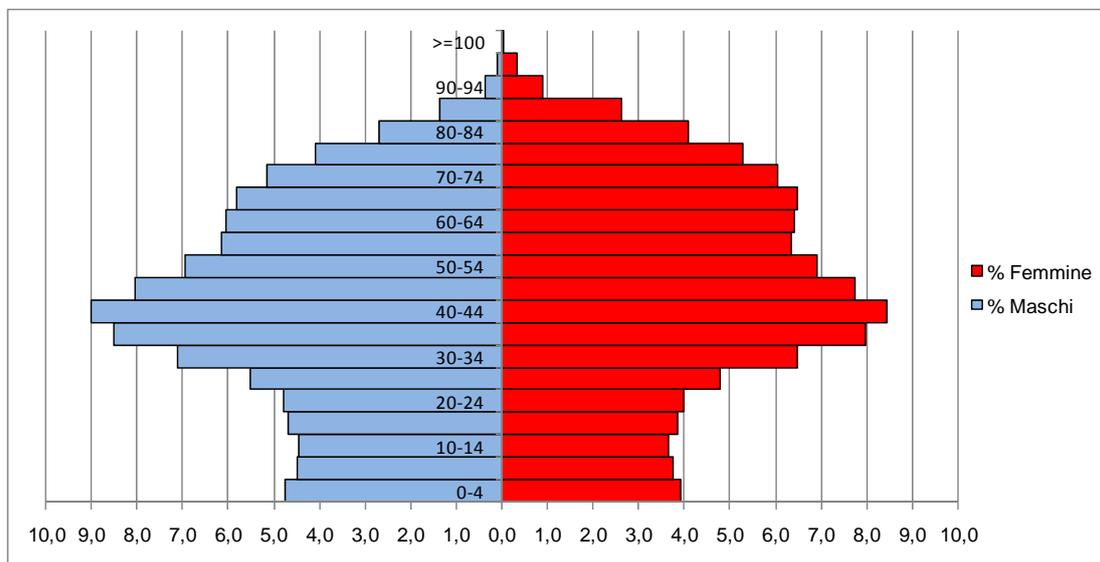
Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma intra-GRA.



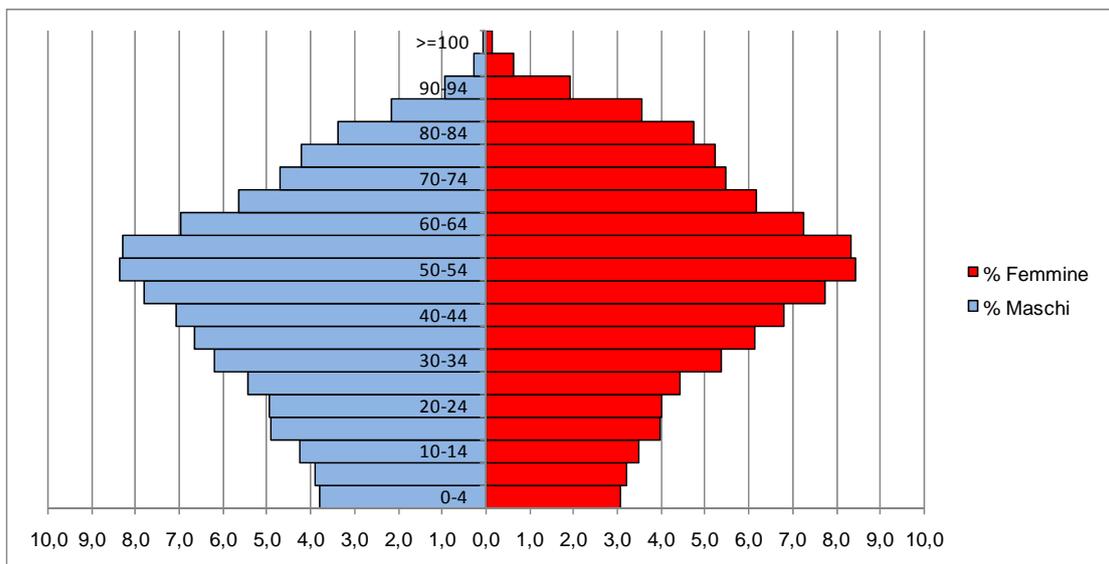
Indici della struttura per età e sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma intra-GRA.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Vecchiaia	184,2	194,4	195,5	197,9	204,9	208,8	219,1	221,8	231,2	259,9
Dipendenza giovani	19,2	18,9	18,9	18,9	18,1	17,9	17,8	17,0	16,7	16,2
Dipendenza anziani	35,3	36,8	36,9	37,4	37,0	37,4	39,1	37,7	38,7	42,0
Dipendenza totale	54,5	55,7	55,7	56,4	55,0	55,3	56,9	54,7	55,4	58,2

Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2009. Roma intra-GRA.



Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2024. Scenario medio. Roma intra-GRA.



Dinamica naturale annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Roma intra-GRA.

	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Nascite (v.a.)	15.731	14.940	14.595	14.060	14.625	13.976	12.179	15.132	14.067	11.029
Decessi (v.a.)	21.869	21.876	21.850	21.675	21.745	21.674	21.372	21.332	21.168	20.529
Saldo naturale (v.a.)	4.195	-6.936	-7.255	-7.615	-7.120	-7.699	-9.193	-6.200	-7.101	-9.501
Tasso natalità	7,6	7,2	7,1	6,9	7,0	6,8	6,2	7,1	6,8	5,8
Tasso mortalità	10,6	10,6	10,6	10,7	10,4	10,5	10,9	10,1	10,2	10,9
Tasso incremento naturale	-3,0	-3,4	-3,5	-3,8	-3,4	-3,7	-4,7	-2,9	-3,4	-5,0
TFT (n. figli per donna)	1,09	1,13	1,11	1,10	1,16	1,14	1,09	1,20	1,16	1,10
Speranza di vita M	78,8	79,6	79,7	79,7	80,7	80,7	80,8	82,0	82,0	82,0
Speranza di vita F	84,2	85,0	85,0	85,0	86,1	86,1	86,0	87,3	87,3	87,3

Dinamica migratoria annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Roma intra-GRA.

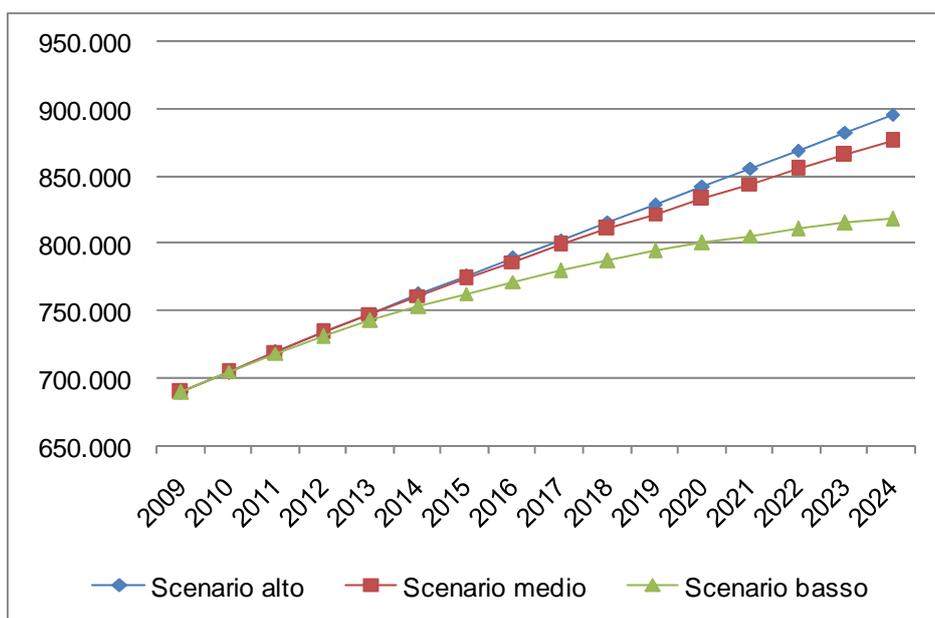
	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Immigrati (v.a.)	56.196	59.489	57.239	46.750	63.490	58.008	42.424	67.961	58.980	37.223
Emigrati (v.a.)	52.001	50.547	50.224	50.190	50.795	48.917	47.143	51.570	49.123	44.356
Saldo migratorio (v.a.)	4.195	8.942	7.015	-3.440	12.696	9.092	-4.719	16.391	9.856	-7.133
Tasso immigrazione	27,2	28,8	27,8	23,0	30,5	28,1	21,6	32,0	28,5	19,7
Tasso emigrazione	25,2	24,5	24,4	24,7	24,4	23,7	24,0	24,3	23,7	23,5
Tasso migratorio netto	2,0	4,3	3,4	-1,7	6,1	4,4	-2,4	7,7	4,8	-3,8

ROMA EXTRA-GRA

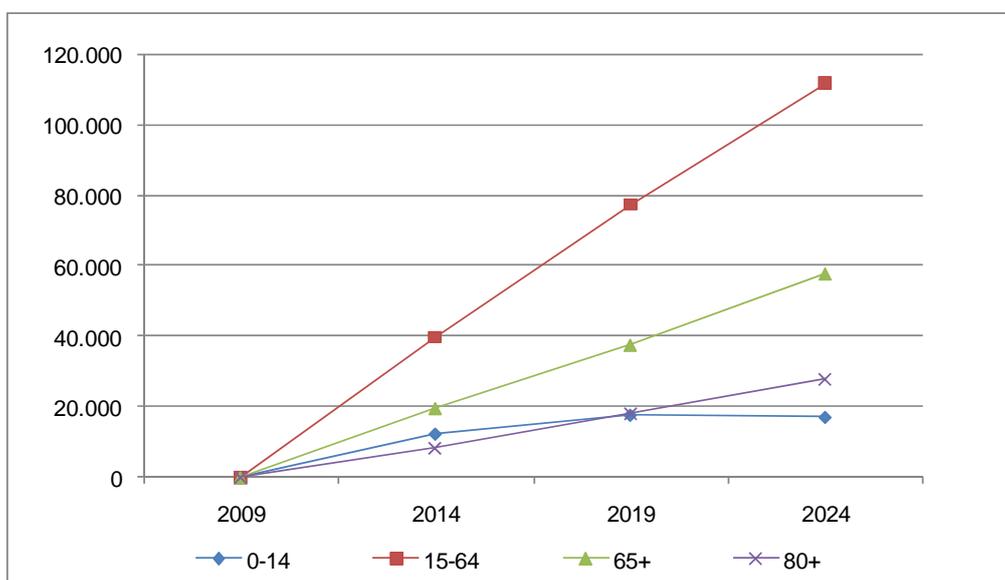
Popolazione residente per sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma extra-GRA.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Maschi	338.501	372.117	371.765	368.630	403.544	399.735	387.107	435.390	424.302	395.920
Femmine	351.333	389.764	389.719	384.632	425.823	422.461	407.397	460.357	451.955	422.453
Totale	689.834	761.881	761.484	753.262	829.367	822.196	794.503	895.746	876.258	818.373

Evoluzione della popolazione residente secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma extra-GRA.



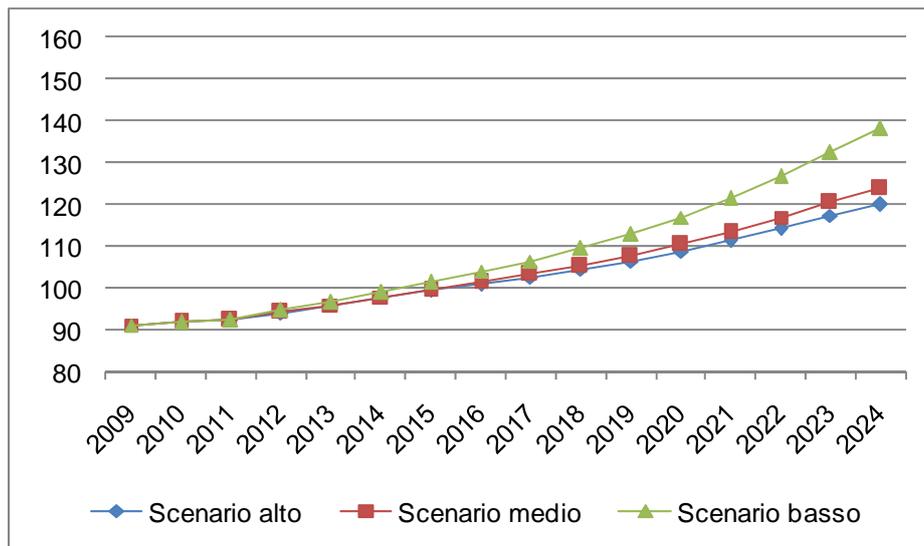
Variazioni quinquennali di popolazione per classi di età, 2009-2024. Scenario medio. Roma extra-GRA.



Popolazione per classi di età secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma extra-GRA.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Struttura per classi di età (v.a.)										
0-4	40.993	41.796	41.667	40.435	42.174	41.251	37.451	43.931	41.558	34.433
5-14	71.072	82.715	82.706	82.130	89.245	88.455	85.557	89.929	87.537	79.874
15-39	235.212	234.767	234.440	229.760	240.153	236.548	223.065	257.119	248.628	224.476
40-64	240.366	280.826	280.879	279.405	317.905	316.229	309.589	344.035	338.600	321.657
65-79	80.884	91.977	92.018	91.865	100.299	100.145	99.510	111.284	110.677	109.196
80+	21.307	29.801	29.774	29.667	39.592	39.567	39.332	49.448	49.258	48.738
Distribuzioni per grandi classi di età (%)										
0-14	16,2	16,3	16,3	16,1	15,8	15,6	14,8	14,9	14,4	12,8
15-64	68,9	67,7	67,6	66,8	67,3	66,7	64,2	67,1	65,6	61,0
65+	14,8	16,0	16,0	16,0	16,9	16,8	16,7	17,9	17,9	17,6
80+	3,1	3,9	3,9	3,9	4,8	4,8	4,7	5,5	5,5	5,4

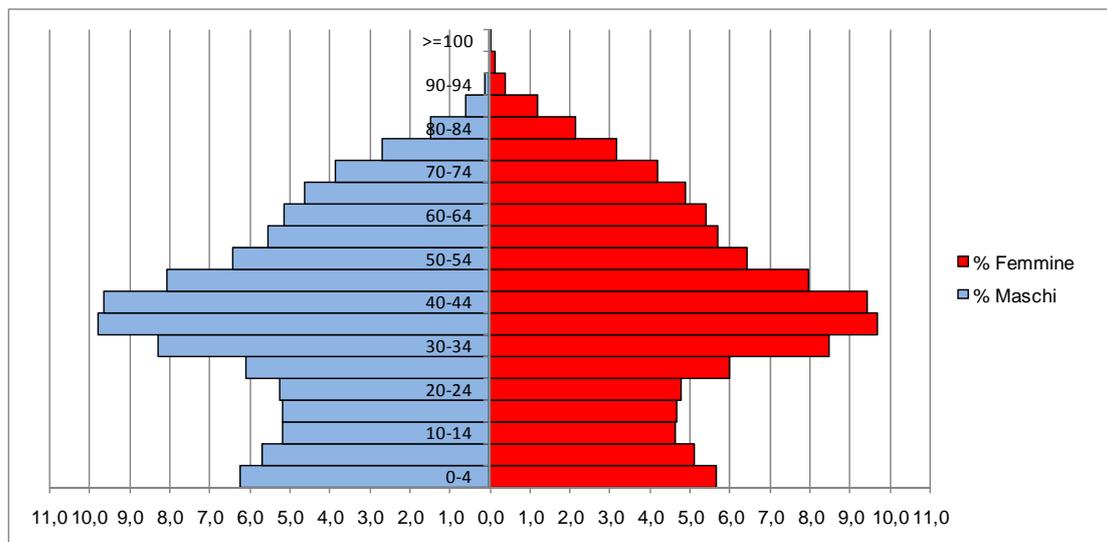
Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma extra-GRA.



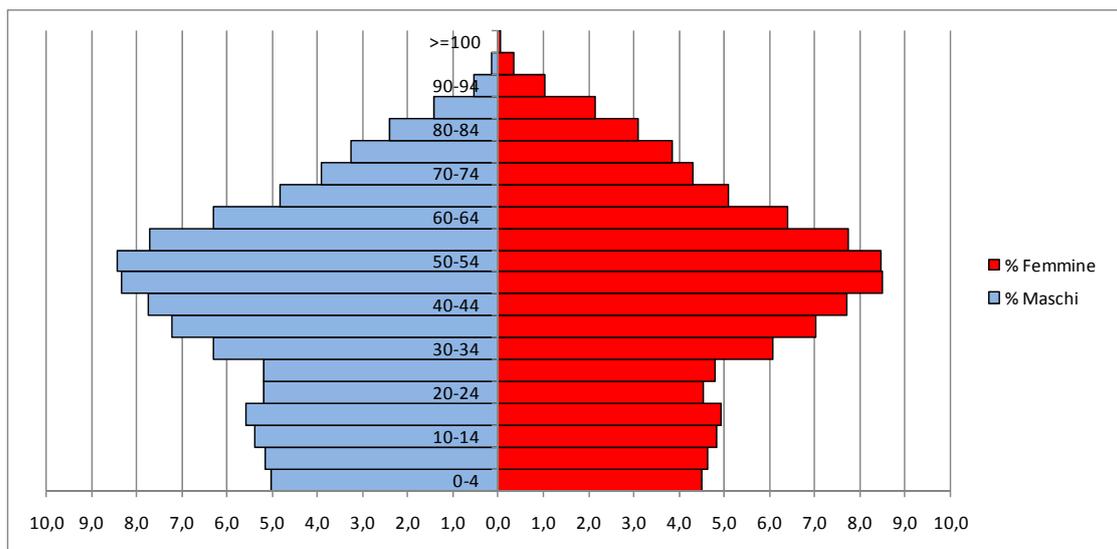
Indici della struttura per età e sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Roma extra-GRA.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Vecchiaia	91,2	97,8	97,9	99,2	106,5	107,7	112,9	120,2	124	138,2
Dipendenza giovani	23,6	24,1	24,1	24,1	23,6	23,5	23,1	22,3	22	20,9
Dipendenza anziani	21,5	23,6	23,6	23,9	25,1	25,3	26,1	26,7	27,2	28,9
Dipendenza totale	45,1	47,8	47,8	47,9	48,6	48,7	49,2	49,0	49,2	49,9

Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2009. Roma extra-GRA.



Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2024. ScENARIO medio. Roma extra-GRA.



Dinamica naturale annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Roma extra-GRA.

	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Nascite (v.a.)	8.076	8.196	8.142	7.788	8.320	8.078	7.158	8.762	8.216	6.661
Decessi (v.a.)	4.377	4.941	4.935	4.896	5.524	5.484	5.448	5.982	5.973	5.865
Saldo naturale (v.a.)	3.699	3.255	3.207	2.892	2.795	2.594	1.710	2.779	2.243	796
Tasso natalità	11,6	10,9	10,8	10,4	10,1	9,9	9,0	9,9	9,4	8,2
Tasso mortalità	6,3	6,5	6,5	6,5	6,7	6,7	6,9	6,7	6,9	7,2
Tasso incremento naturale	5,3	4,3	4,2	3,9	3,4	3,2	2,2	3,1	2,6	1,0
TFT (n. figli per donna)	1,40	1,44	1,43	1,40	1,49	1,47	1,39	1,54	1,50	1,37
Speranza di vita M	78,8	79,5	79,6	79,5	80,7	80,8	80,7	82,1	82,0	81,9
Speranza di vita F	84,2	85,0	84,9	85,0	86,0	86,0	86,1	87,3	87,2	87,3

Dinamica migratoria annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Roma extra-GRA.

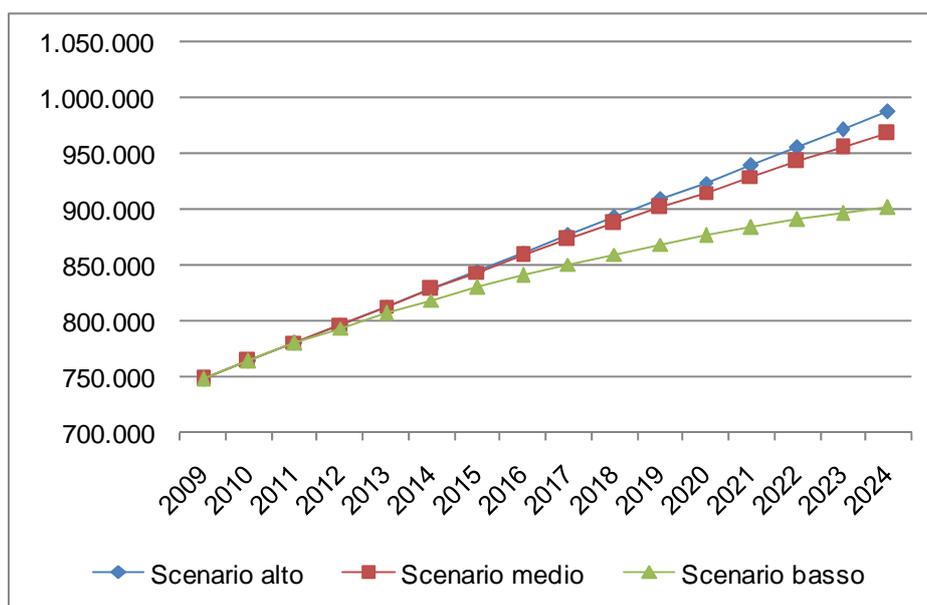
	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Immigrati (v.a.)	30.488	30.635	30.028	27.185	31.687	29.690	24.897	33.064	29.898	22.496
Emigrati (v.a.)	18.949	19.921	19.859	19.451	21.098	20.844	19.869	22.432	21.817	19.782
Saldo migratorio (v.a.)	11.539	10.715	10.169	7.733	10.589	8.845	5.029	10.632	8.081	2.714
Tasso immigrazione	43,7	40,6	39,8	36,3	38,5	36,4	31,5	37,2	34,3	27,5
Tasso emigrazione	27,2	26,4	26,3	26,0	25,6	25,5	25,1	25,2	25,0	24,2
Tasso migratorio netto	16,5	14,2	13,5	10,3	12,9	10,8	6,4	12,0	9,3	3,3

PRIMA CORONA

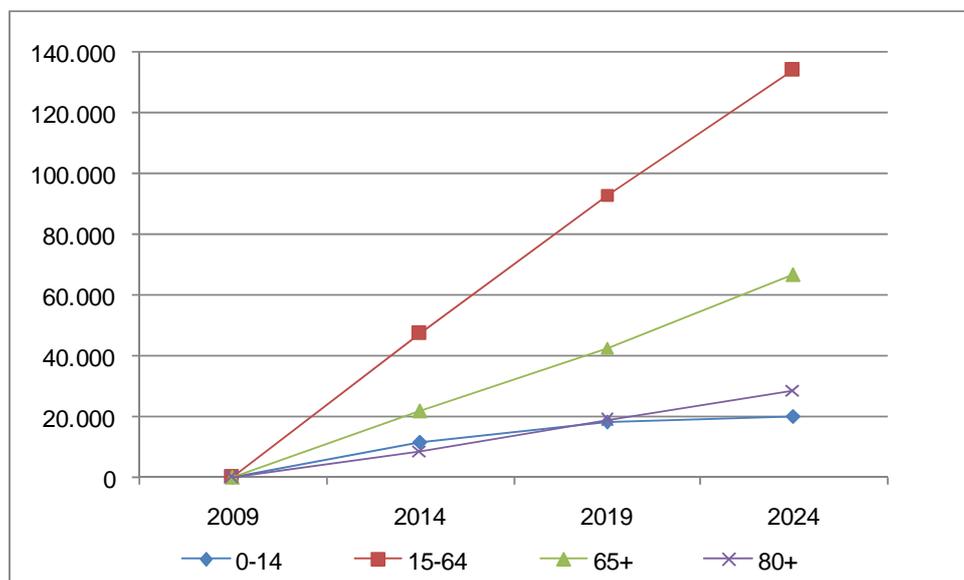
Popolazione residente per sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Prima corona.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Maschi	366.724	406.372	406.333	401.186	444.675	441.917	425.470	482.385	474.460	441.699
Femmine	380.801	422.961	422.011	417.471	463.576	459.305	443.025	504.357	493.497	460.096
Totale	747.525	829.333	828.345	818.657	908.251	901.222	868.495	986.742	967.956	901.795

Evoluzione della popolazione residente secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Prima corona.



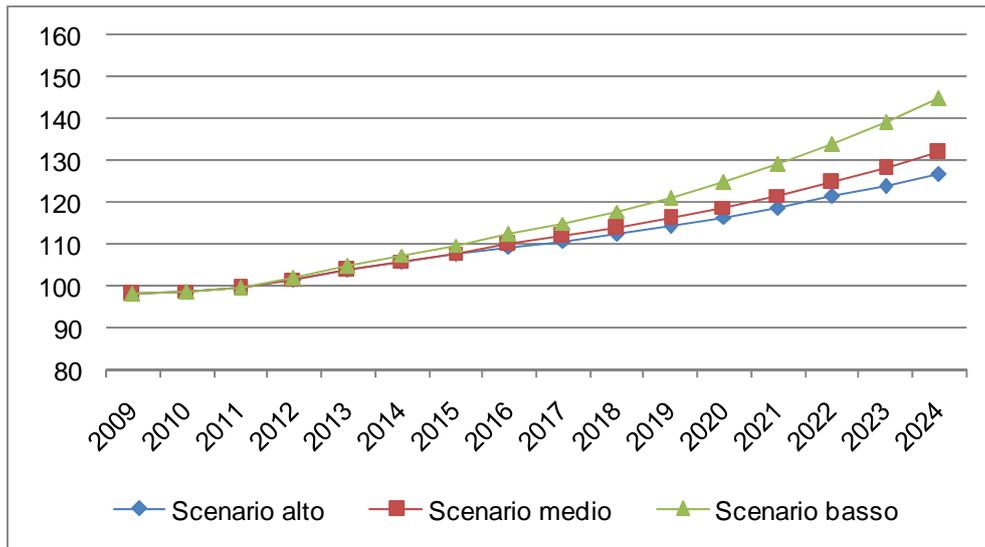
Variazioni quinquennali di popolazione per classi di età, 2009-2024. Scenario medio. Prima corona.



Popolazione per classi di età secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Prima corona.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Struttura per classi di età (v.a.)										
0-4	42.131	43.854	43.624	42.689	45.289	43.805	40.459	48.000	44.828	38.165
5-14	76.298	86.476	86.414	85.543	93.589	92.852	89.660	96.416	93.696	86.110
15-39	251.454	256.517	255.914	250.318	267.132	263.781	246.768	286.980	278.619	248.461
40-64	261.755	304.832	304.696	302.687	343.750	342.340	334.337	372.741	368.468	349.514
65-79	89.226	102.404	102.398	102.184	113.323	113.216	112.384	127.180	126.947	124.969
80+	26.661	35.250	35.301	35.237	45.167	45.227	44.888	55.424	55.399	54.576
Distribuzioni per grandi classi di età (%)										
0-14	15,8	15,7	15,7	15,5	15,3	15,0	14,3	14,6	14,0	12,6
15-64	68,7	67,7	67,6	66,7	67,3	66,7	64,0	66,9	65,6	60,6
65+	15,5	16,6	16,6	16,6	17,5	17,4	17,3	18,5	18,5	18,2
80+	3,6	4,3	4,3	4,2	5,0	5,0	4,9	5,6	5,6	5,5

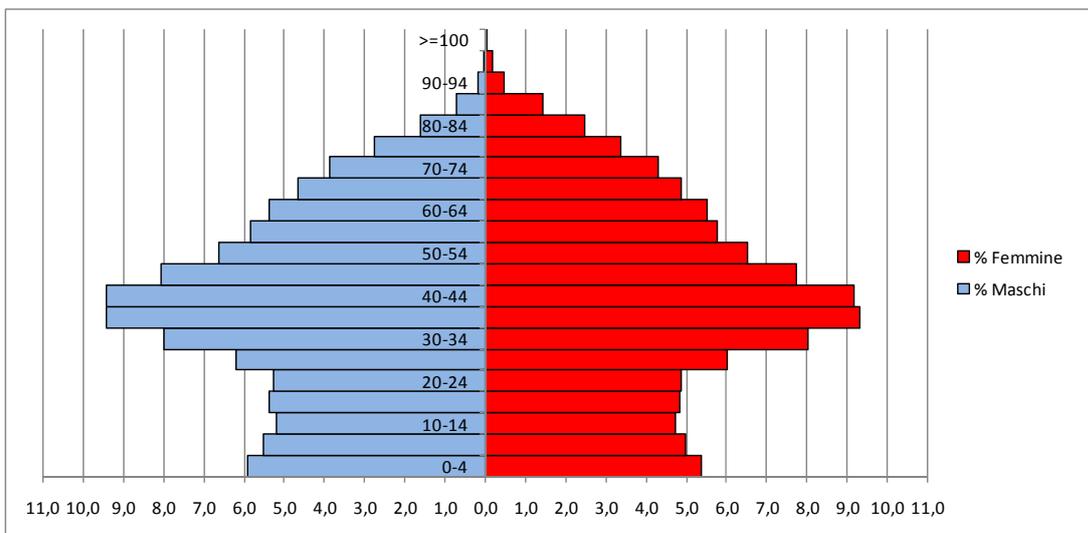
Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Prima corona.



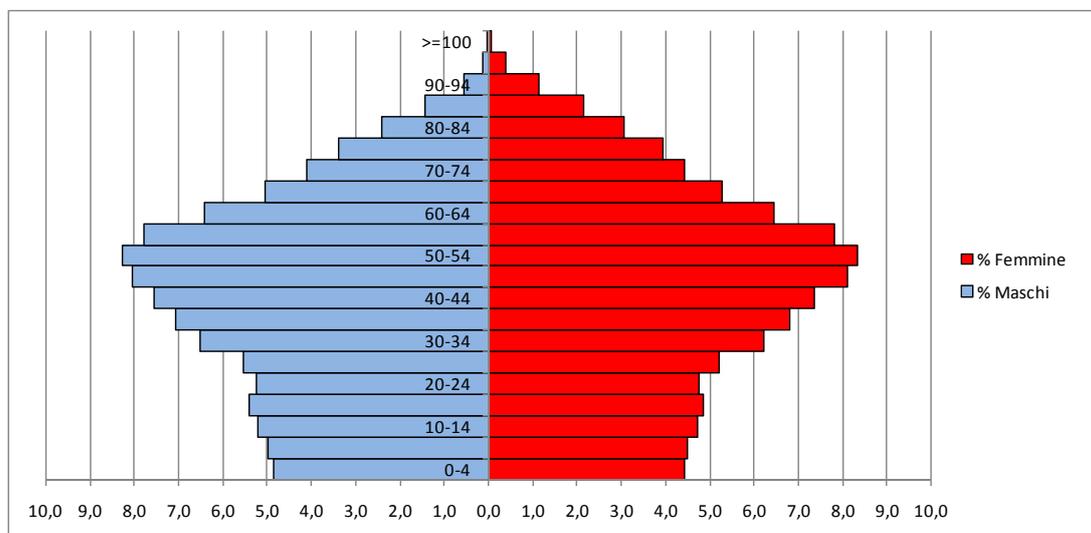
Indici della struttura per età e sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Prima corona.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Vecchiaia	97,9	105,6	105,9	107,2	114,2	116	120,9	126,6	131,7	144,6
Dipendenza giovani	23,1	23,2	23,2	23,2	22,7	22,5	22,4	21,9	21,4	20,8
Dipendenza anziani	22,6	24,5	24,6	24,9	25,9	26,1	27,1	27,7	28,2	30,0
Dipendenza totale	45,7	47,7	47,8	48,0	48,7	48,7	49,5	49,6	49,6	50,8

Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2009. Prima corona.



Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2024. ScENARIO medio. Prima corona.



Dinamica naturale annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Prima corona.

	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Nascite (v.a.)	8.411	8.673	8.550	8.245	8.987	8.631	7.824	9.719	8.965	7.533
Decessi (v.a.)	5.239	5.829	5.853	5.818	6.498	6.520	6.464	7.105	7.029	6.983
Saldo naturale (v.a.)	3.172	2.844	2.697	2.427	2.490	2.111	1.360	2.614	1.936	550
Tasso natalità	11,1	10,6	10,4	10,1	10,0	9,7	9,1	9,9	9,3	8,4
Tasso mortalità	6,9	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,5	7,3	7,3	7,8
Tasso incremento naturale	4,2	3,5	3,3	3,0	2,8	2,4	1,6	2,7	2,0	0,6
TFT (n. figli per donna)	1,40	1,44	1,43	1,40	1,49	1,45	1,40	1,54	1,48	1,41
Speranza di vita M	78,8	79,6	79,6	79,6	80,6	80,7	80,7	81,9	81,9	81,8
Speranza di vita F	83,6	84,3	84,3	84,2	85,3	85,3	85,3	86,5	86,5	86,4

Dinamica migratoria annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Prima corona.

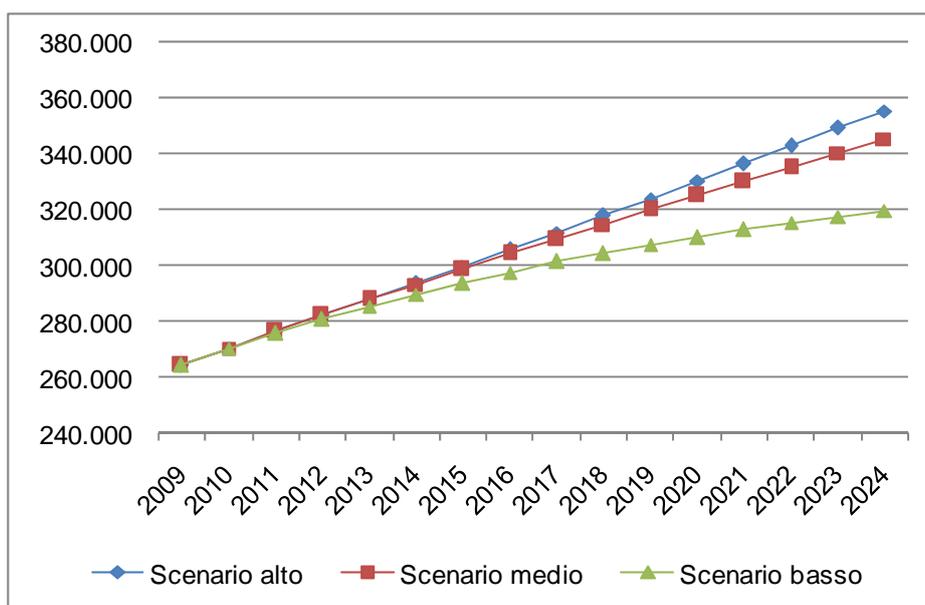
	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Immigrati (v.a.)	29.976	30.615	30.020	26.669	32.001	30.131	24.664	33.724	30.332	22.209
Emigrati (v.a.)	16.206	17.286	17.276	17.000	19.023	18.190	17.330	20.435	19.434	17.398
Saldo migratorio (v.a.)	13.771	13.329	12.744	9.668	12.978	11.941	7.334	13.288	10.899	4.811
Tasso immigrazione	39,7	37,3	36,6	32,8	35,5	33,7	28,5	34,5	31,5	24,7
Tasso emigrazione	21,4	21,0	21,1	20,9	21,1	20,3	20,1	20,9	20,2	19,4
Tasso migratorio netto	18,2	16,2	15,5	11,9	14,4	13,4	8,5	13,6	11,3	5,4

SECONDA CORONA

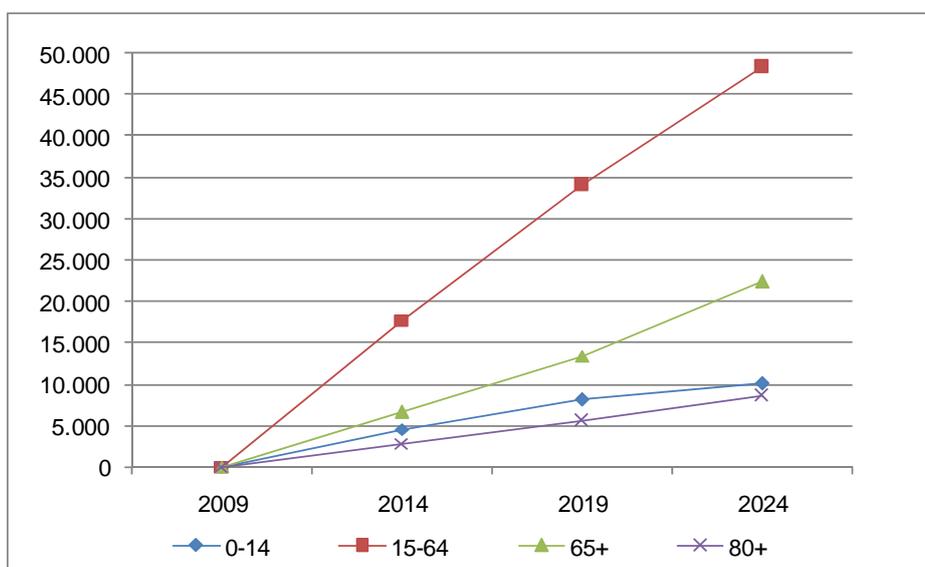
Popolazione residente per sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Seconda corona.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Maschi	130.332	144.584	144.129	142.589	159.168	157.124	151.143	174.174	169.953	156.695
Femmine	133.991	149.111	148.986	147.038	164.768	162.627	156.217	181.118	175.184	162.850
Totale	264.323	293.695	293.115	289.627	323.936	319.751	307.360	355.292	345.137	319.545

Evoluzione della popolazione residente secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Seconda corona



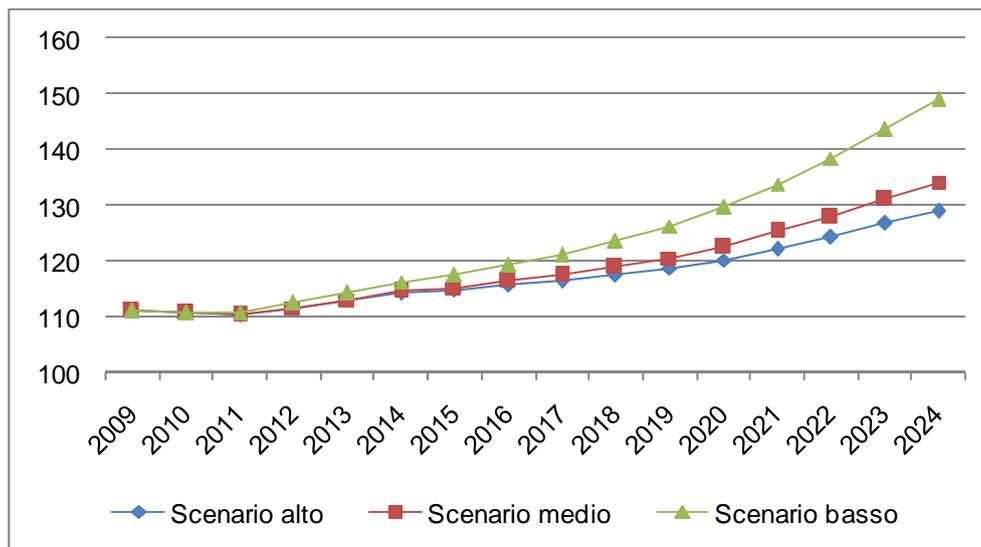
Variazioni quinquennali di popolazione per classi di età, 2009-2024. Scenario medio. Seconda corona.



Popolazione per classi di età secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Seconda corona.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Struttura per classi di età (v.a.)										
0-4	13.427	15.089	15.002	14.672	15.931	15.469	14.206	17.098	15.908	13.439
5-14	25.648	28.648	28.568	28.274	32.100	31.646	30.425	34.398	33.170	30.145
15-39	88.572	91.933	91.664	89.535	95.867	93.866	87.443	102.596	98.265	86.628
40-64	93.274	107.990	107.891	107.192	123.046	122.009	118.936	134.834	131.990	124.452
65-79	32.495	36.335	36.297	36.236	40.496	40.341	40.040	46.817	46.408	45.775
80+	10.907	13.698	13.693	13.718	16.497	16.420	16.310	19.549	19.396	19.106
Distribuzioni per grandi classi di età (%)										
0-14	14,8	14,9	14,8	14,6	14,8	14,5	13,8	14,5	13,8	12,3
15-64	68,8	68,1	67,9	67,0	67,6	66,6	63,7	66,8	64,8	59,4
65+	16,4	17,0	17,0	17,0	17,6	17,5	17,4	18,7	18,5	18,3
80+	4,1	4,7	4,7	4,7	5,1	5,1	5,0	5,5	5,5	5,4

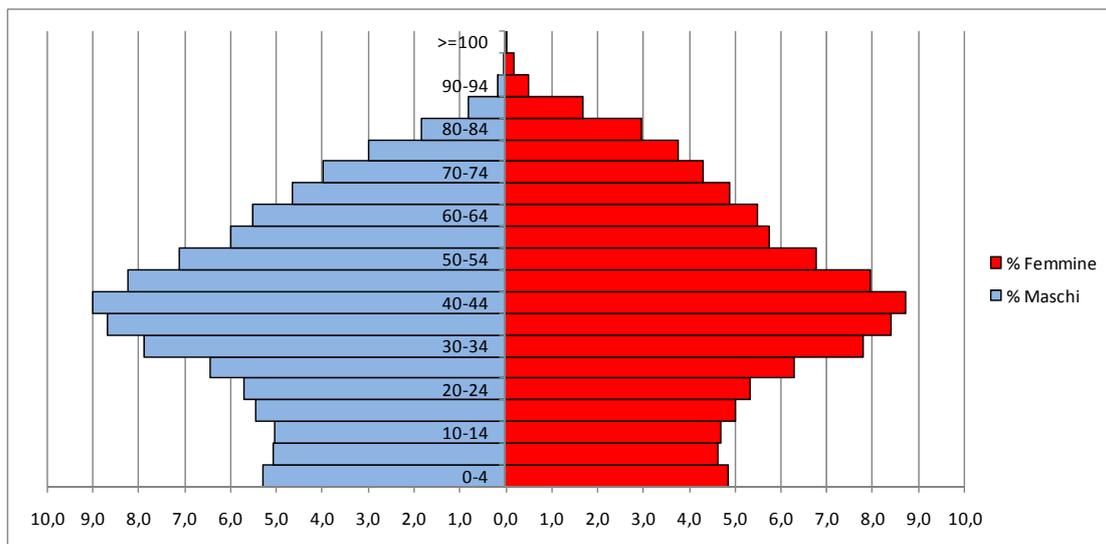
Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Seconda corona.



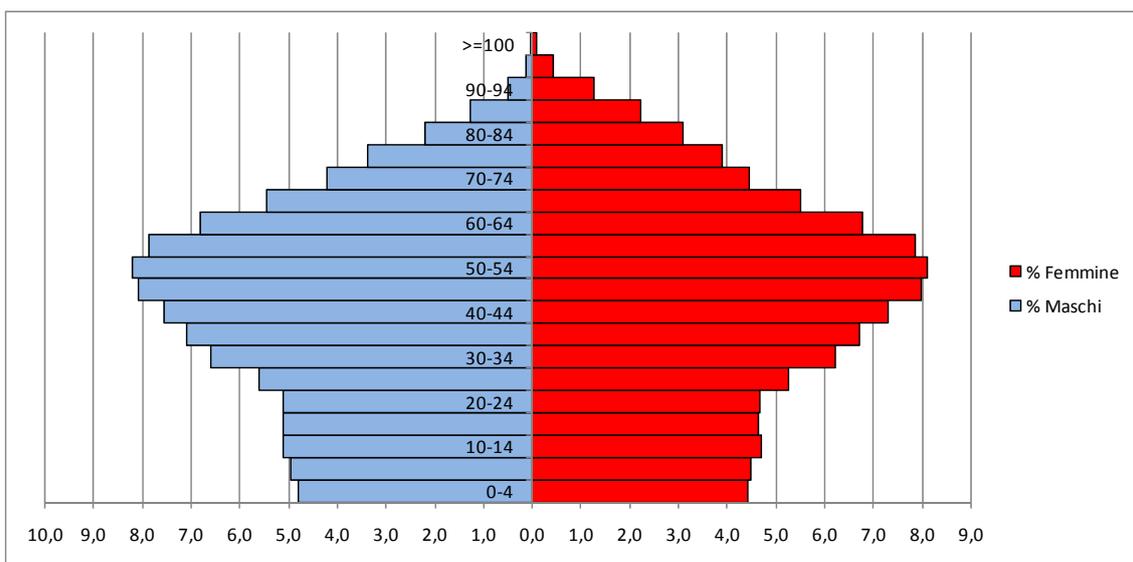
Indici della struttura per età e sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Seconda corona.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Vecchiaia	111,1	114,4	114,7	116,3	118,7	120,5	126,3	129,0	134,2	149,0
Dipendenza giovani	21,5	21,9	21,8	21,8	21,9	21,8	21,6	21,7	21,3	20,6
Dipendenza anziani	23,9	25,0	25,1	25,4	26,0	26,3	27,3	28,0	28,6	30,7
Dipendenza totale	45,4	46,9	46,9	47,2	48,0	48,1	48,9	49,6	49,9	51,4

Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2009. Seconda corona.



Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2024. Scenario medio. Seconda corona.



Dinamica naturale annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Seconda corona.

	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Nascite (v.a.)	2.851	3.012	2.956	2.889	3.155	3.069	2.787	3.436	3.153	2.623
Decessi (v.a.)	2.111	2.290	2.282	2.289	2.470	2.454	2.456	2.623	2.604	2.546
Saldo naturale (v.a.)	740	723	674	600	685	614	331	813	549	77
Tasso natalità	10,7	10,4	10,2	10,1	9,8	9,7	9,1	9,8	9,2	8,2
Tasso mortalità	7,9	7,9	7,9	8,0	7,7	7,7	8,0	7,4	7,6	8,0
Tasso incremento naturale	2,8	2,5	2,3	2,1	2,1	1,9	1,1	2,3	1,6	0,2
TFT (n. figli per donna)	1,39	1,44	1,41	1,41	1,46	1,45	1,42	1,52	1,47	1,40
Speranza di vita M	77,6	78,4	78,3	78,4	79,6	79,6	79,5	80,8	80,8	80,8
Speranza di vita F	84,1	84,8	84,9	84,9	86,0	86,0	85,9	87,2	87,2	87,2

Dinamica migratoria annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Seconda corona.

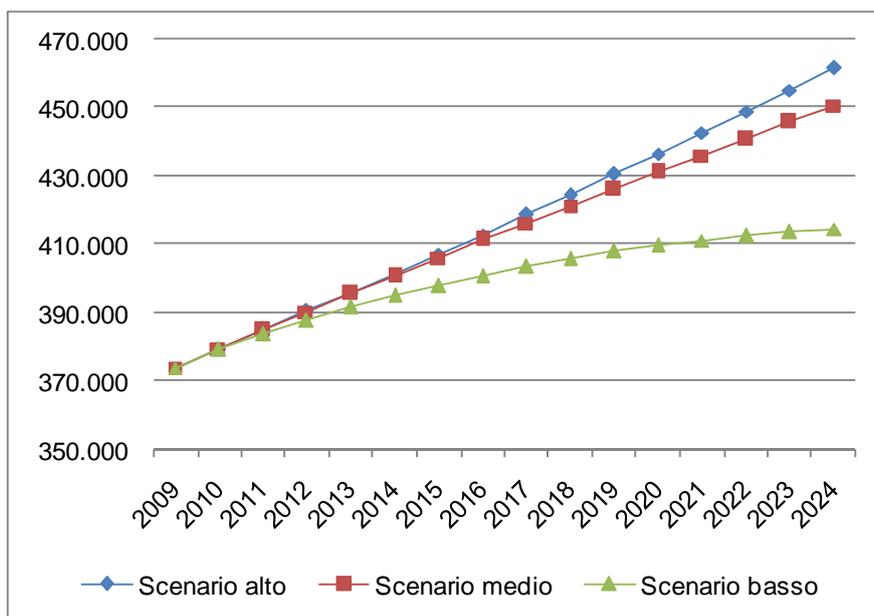
	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Immigrati (v.a.)	11.658	12.047	11.786	10.515	12.878	11.960	9.853	13.584	12.295	9.079
Emigrati (v.a.)	6.431	6.888	6.919	6.763	7.360	7.406	7.195	8.098	7.859	7.116
Saldo migratorio (v.a.)	5.227	5.160	4.867	3.752	5.517	4.554	2.658	5.486	4.436	1.963
Tasso immigrazione	43,6	41,4	40,6	36,6	40,1	37,7	32,2	38,6	35,9	28,5
Tasso emigrazione	24,1	23,7	23,8	23,5	22,9	23,3	23,5	23,0	22,9	22,3
Tasso migratorio netto	19,6	17,7	16,8	13,1	17,2	14,4	8,7	15,6	12,9	6,2

COMUNI ESTERNI

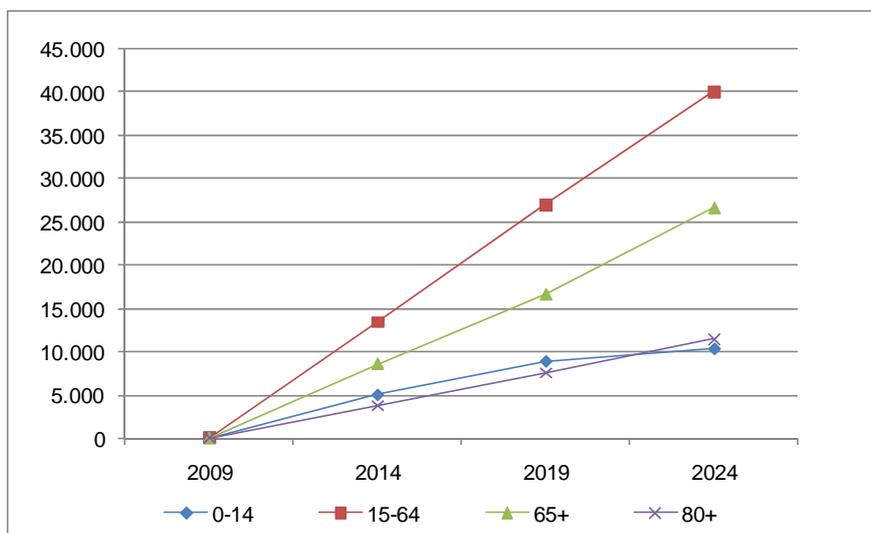
Popolazione residente per sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Comuni esterni.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Maschi	182.466	196.070	195.432	192.779	210.323	208.011	199.224	225.333	219.990	202.314
Femmine	191.374	205.426	205.311	202.078	220.187	218.191	208.621	236.271	230.668	212.138
Totale	373.840	401.496	400.743	394.857	430.509	426.202	407.845	461.604	450.657	414.452

Evoluzione della popolazione residente secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Comuni esterni.



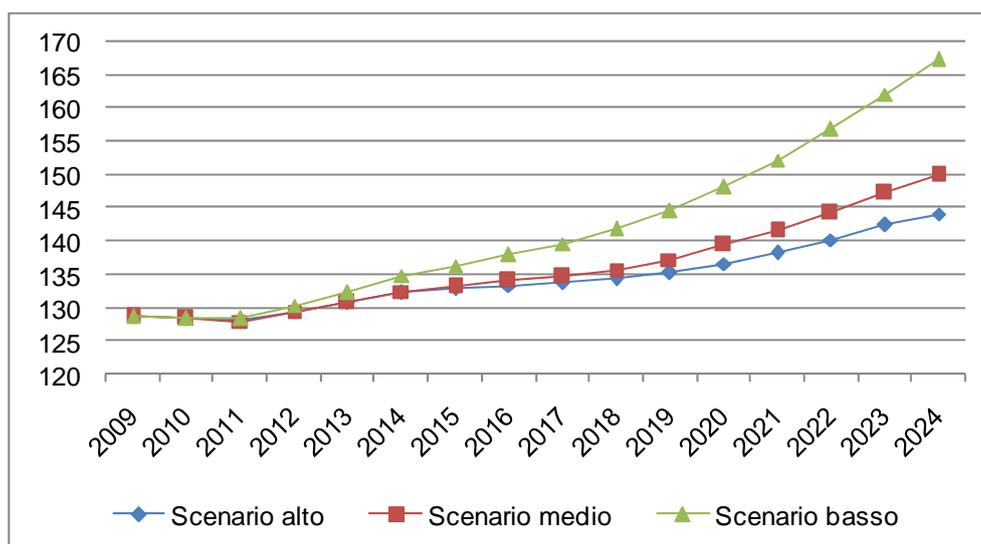
Variazioni quinquennali di popolazione per classi di età, 2009-2024. Scenario medio. Comuni esterni.



Popolazione per classi di età secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Comuni esterni.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Struttura per classi di età (v.a.)										
0-4	18.517	20.240	20.146	19.505	20.828	20.114	18.363	21.868	20.268	16.893
5-14	34.121	37.504	37.459	36.937	41.757	41.367	39.406	44.087	42.655	38.271
15-39	123.977	123.381	122.997	119.808	124.190	122.212	113.365	129.965	125.415	109.957
40-64	129.438	143.996	143.820	142.533	159.173	158.171	153.273	170.760	168.025	157.123
65-79	49.845	54.696	54.649	54.457	59.079	58.909	58.310	65.398	64.937	63.506
80+	17.942	21.679	21.673	21.616	25.483	25.430	25.130	29.526	29.357	28.702
Distribuzioni per grandi classi di età (%)										
0-14	14,1	14,4	14,3	14,1	14,5	14,3	13,4	14,3	13,6	12,0
15-64	67,8	66,6	66,5	65,3	65,8	65,1	61,9	65,1	63,6	57,9
65+	18,1	19,0	19,0	18,9	19,6	19,6	19,4	20,6	20,4	20,0
80+	4,8	5,4	5,4	5,4	5,9	5,9	5,8	6,4	6,4	6,2

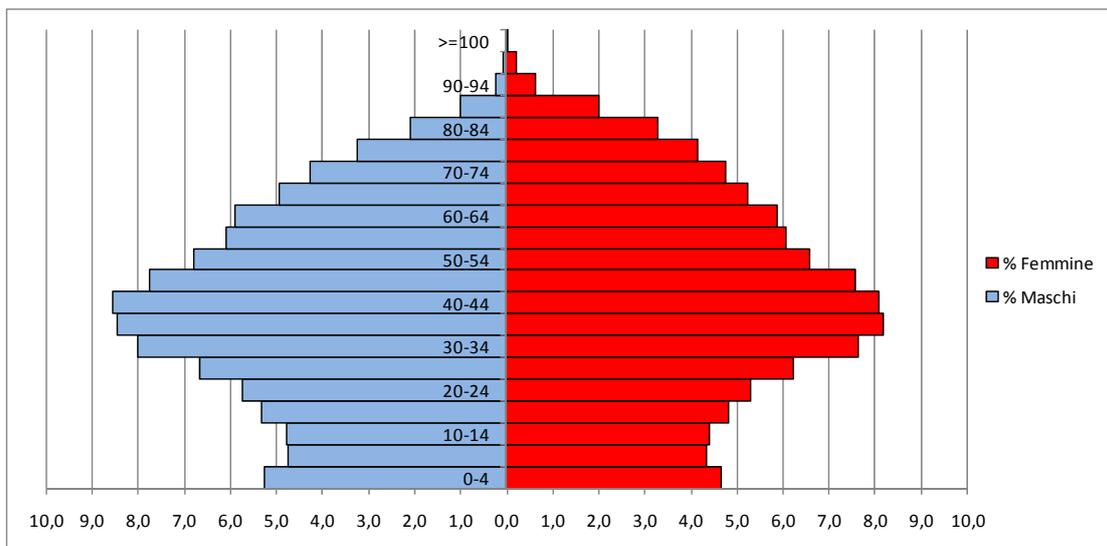
Indice di vecchiaia secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Comuni esterni.



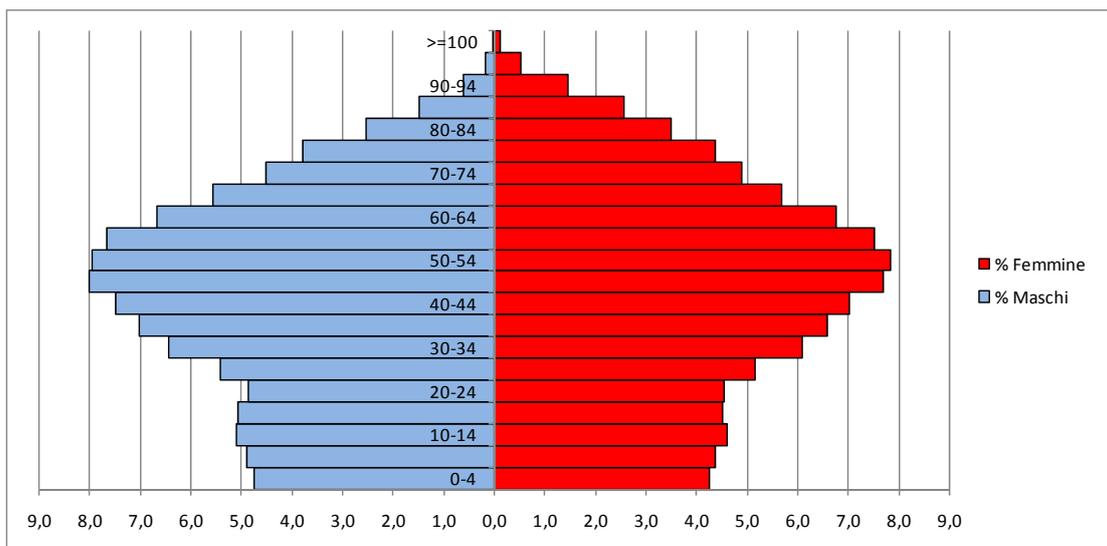
Indici della struttura per età e sesso secondo gli scenari previsionali, 2009-2024. Comuni esterni.

	1.1.2009	1.1.2014			1.1.2019			1.1.2024		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Vecchiaia	128,8	132,3	132,5	134,8	135,2	137,2	144,5	144,1	150	167,3
Dipendenza giovani	20,8	21,6	21,6	21,5	22,1	21,9	21,7	21,9	21,4	20,7
Dipendenza anziani	26,7	28,6	28,6	29,0	29,8	30,1	31,3	31,6	32,1	34,5
Dipendenza totale	47,5	50,2	50,2	50,5	51,9	52,0	53,0	53,5	53,6	55,2

Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2009. Comuni esterni.



Struttura della popolazione per classi di età e sesso al 1.1.2024. Scenario medio. Comuni esterni.



Dinamica naturale annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Comuni esterni.

	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Nascite (v.a.)	3.955	4.042	3.988	3.823	4.171	3.938	3.571	4.451	4.069	3.318
Decessi (v.a.)	3.401	3.611	3.590	3.602	3.841	3.804	3.760	3.966	3.927	3.824
Saldo naturale (v.a.)	554	432	398	221	331	134	-190	485	143	-506
Tasso natalità	10,5	10,1	10,0	9,7	9,8	9,3	8,8	9,7	9,1	8,0
Tasso mortalità	9,0	9,1	9,0	9,2	9,0	9,0	9,2	8,7	8,8	9,2
Tasso incremento naturale	1,5	1,1	1,0	0,6	0,8	0,3	-0,5	1,1	0,3	-1,2
TFT (n. figli per donna)	1,40	1,44	1,42	1,39	1,48	1,42	1,40	1,55	1,47	1,39
Speranza di vita M	77,6	78,5	78,5	78,5	79,5	79,6	79,7	80,8	80,9	80,9
Speranza di vita F	83,5	84,1	84,2	84,1	85,1	85,1	85,1	86,4	86,4	86,3

Dinamica migratoria annua secondo gli scenari previsionali, 2009-2023. Comuni esterni.

	2009	2013			2018			2023		
		Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Medio	Basso
Immigrati (v.a.)	12.187	12.657	12.377	10.614	13.539	12.501	9.840	14.363	12.770	8.885
Emigrati (v.a.)	7.183	7.529	7.488	7.460	7.917	7.702	7.536	8.417	8.010	7.488
Saldo migratorio (v.a.)	5.004	5.128	4.889	3.155	5.622	4.800	2.304	5.946	4.760	1.397
Tasso immigrazione	32,4	31,7	31,1	27,0	31,7	29,5	24,2	31,3	28,5	21,5
Tasso emigrazione	19,1	18,9	18,8	19,0	18,5	18,2	18,5	18,4	17,9	18,1
Tasso migratorio netto	13,3	12,9	12,3	8,0	13,1	11,3	5,7	13,0	10,6	3,4