

CITTA' DI
VENEZIA



Direzione Programmazione e Controllo
Settore Controllo Interno e Statistica

**UN MODELLO DI PREVISIONE
DEMOGRAFICA
2014-2028**

***La popolazione residente nel Comune di
Venezia nei prossimi 15 anni***

Dicembre 2013

INTRODUZIONE

L'adozione di un modello di previsione demografica trova la sua ragione d'essere, e il suo ambito di applicazione, nella sfera della formazione delle decisioni a livello politico e amministrativo.

Le ipotesi su eventuali variazioni di livello o di forma dei processi demografici, che stanno alla base di un modello di previsione, sono formulate sulla base di quanto si è osservato per il passato e di ragionevoli aspettative per il futuro e sono tese a produrre quadri probabili e plausibili.

L'interesse per la disponibilità di informazioni di natura previsionale ha a che fare, in primo luogo, con un utilizzo di tipo "strategico" delle conoscenze demografiche, volto ad identificare l'insorgere o l'evolversi delle principali problematiche di natura demografico-sociale, con riferimento precipuo alle istanze provenienti dai decisori, siano essi politici o amministrativi.

FINALITA' DEL MODELLO

Esigenza contemporanea particolarmente sentita è la **lettura dei fenomeni della realtà** da diversi punti di vista: demografico, sociale, economico, culturale, ecc.

Sono a disposizione varie banche dati, anche specialistiche, ma sono pur sempre costituite da **dati grezzi**, cioè dati di base che non consentono una lettura dei fenomeni idonea a rappresentare la struttura e le dinamiche interne degli stessi.



La statistica utilizza metodologie per poter:

- avere la visione di sintesi del fenomeno
- identificare la struttura del fenomeno
- evidenziare le relazioni esistenti fra le variabili
- rilevare la tendenza, sia in atto che in prospettiva futura

FINALITA' DEL MODELLO

Al fine di dare risposta concreta alle richieste di parte politica di disporre di strumenti conoscitivi della realtà di supporto alle decisioni sia politiche che strategiche, quindi di lungo periodo, è stato costruito un **MODELLO DI PREVISIONE DEMOGRAFICA** riferito alla popolazione residente nel Comune di Venezia che dà le proiezioni dell'evoluzione nei prossimi 15 anni distintamente per sesso ed età.



Dopo una descrizione sintetica del modello utilizzato, saranno illustrati i risultati dell'applicazione del modello:

- popolazione residente nel complesso
- struttura della popolazione residente
- previsioni per particolari classi di età
- indici standard: di vecchiaia, anziani per bambino, di struttura

POSSIBILI IMPIEGHI DEL MODELLO

La conoscenza dell'ammontare e della composizione della popolazione può essere utilizzata per varie analisi, che concernono ad esempio:



-  **il fabbisogno di assistenza sociale**
-  **l'esigenza di piani edilizi mirati ed equilibrati**
-  **la necessità di rivedere la dotazione infrastrutturale**
-  **la domanda delle varie tipologie di servizi**

GLI UTILIZZATORI DELLE INFORMAZIONI

**LA CONOSCENZA APPROFONDATA DEL TERRITORIO IN CUI SI OPERA
È UNA DELLE CONDIZIONI ESSENZIALI PER UN AGIRE POLITICO
CHE SIA MIRATO E CHE PERSEGUA L'OBIETTIVO DELL'EFFICACIA**

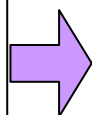
**L'INFORMAZIONE CHE LE PREVISIONI DEMOGRAFICHE SONO IN GRADO DI
FORNIRE PUÒ PERTANTO RIVELARSI UTILE A CHI SI OCCUPA DI:**



-  **POLITICHE CHE VANNO AD INCIDERE SUGLI ASPETTI DEMOGRAFICO-SOCIALI DELLA CITTÀ**
-  **POLITICHE RIVOLTE ALL'INFANZIA E ALLA PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E SCOLASTICA**
-  **POLITICHE RIVOLTE AI GIOVANI E AGLI ANZIANI**
-  **POLITICHE CULTURALI**
-  **PROGRAMMAZIONE DELLA MOBILITÀ**
-  **POLITICHE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE**

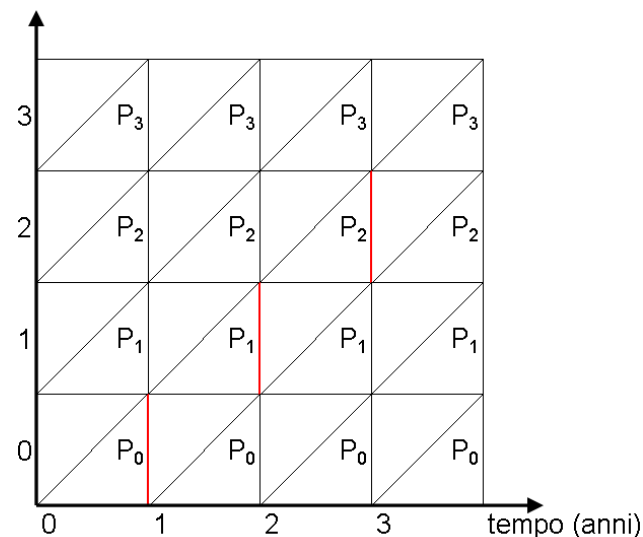
IL MODELLO UTILIZZATO

**Il modello
utilizzato
si basa sul
metodo delle
coorti-componenti**



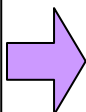
Le previsioni vengono realizzate separatamente su ciascuna generazione, partendo da una popolazione data e stimando tutti i cambiamenti che intervengono nel corso di ogni anno di previsione, vale a dire le quantità in entrata ed in uscita nel parallelogramma prospettivo. Tali quantità sono costituite da decessi (uscite), da migrazioni (entrate ed uscite) e, solo per la prima generazione, anche dalle nascite (entrate).

età (anni compiuti)



IL MODELLO UTILIZZATO

Il metodo coorti-componenti



Il metodo consiste nel “far invecchiare” una popolazione iniziale, classificata per sesso ed età, calcolando, data una certa **probabilità di morte**, quanti sopravviveranno dopo ogni anno.

Occorre, inoltre, far intervenire la **fecondità** per prevedere quanti bambini nasceranno nel periodo di previsione e la **migratorietà** per vedere quante persone si aggiungeranno o usciranno nella popolazione nello stesso intervallo.

Le basi di dati necessarie per l'implementazione del modello, che sono state calcolate con opportune metodologie statistiche, a partire da serie storiche, per ogni anno di previsione, sono le seguenti:

- le probabilità di morte;
- i tassi specifici di fecondità;
- i tassi di emigrazione;
- i tassi di immigrazione.

I RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL MODELLO

L'applicazione del modello consente di avere, per ogni anno di previsione (dal 2014 al 2028) la stima della popolazione suddivisa per sesso e per età. Poiché il sistema è stato predisposto in modo da produrre automaticamente i risultati a partire dalle basi di dati, risulta agevole modificare le ipotesi di partenza e vederne immediatamente gli effetti.

In quest'ottica si sono ipotizzati due diversi scenari per quanto riguarda il fenomeno dell'immigrazione:

- il primo si basa sulle proiezioni costruite sulle serie storiche dei flussi migratori in entrata (**ipotesi centrale**);
- il secondo ipotizza, a partire dal 2016, una ripresa dell'immigrazione ai valori di trend del periodo pre-crisi (**ipotesi alta**).

Le previsioni dei residenti

IPOTESI CENTRALE

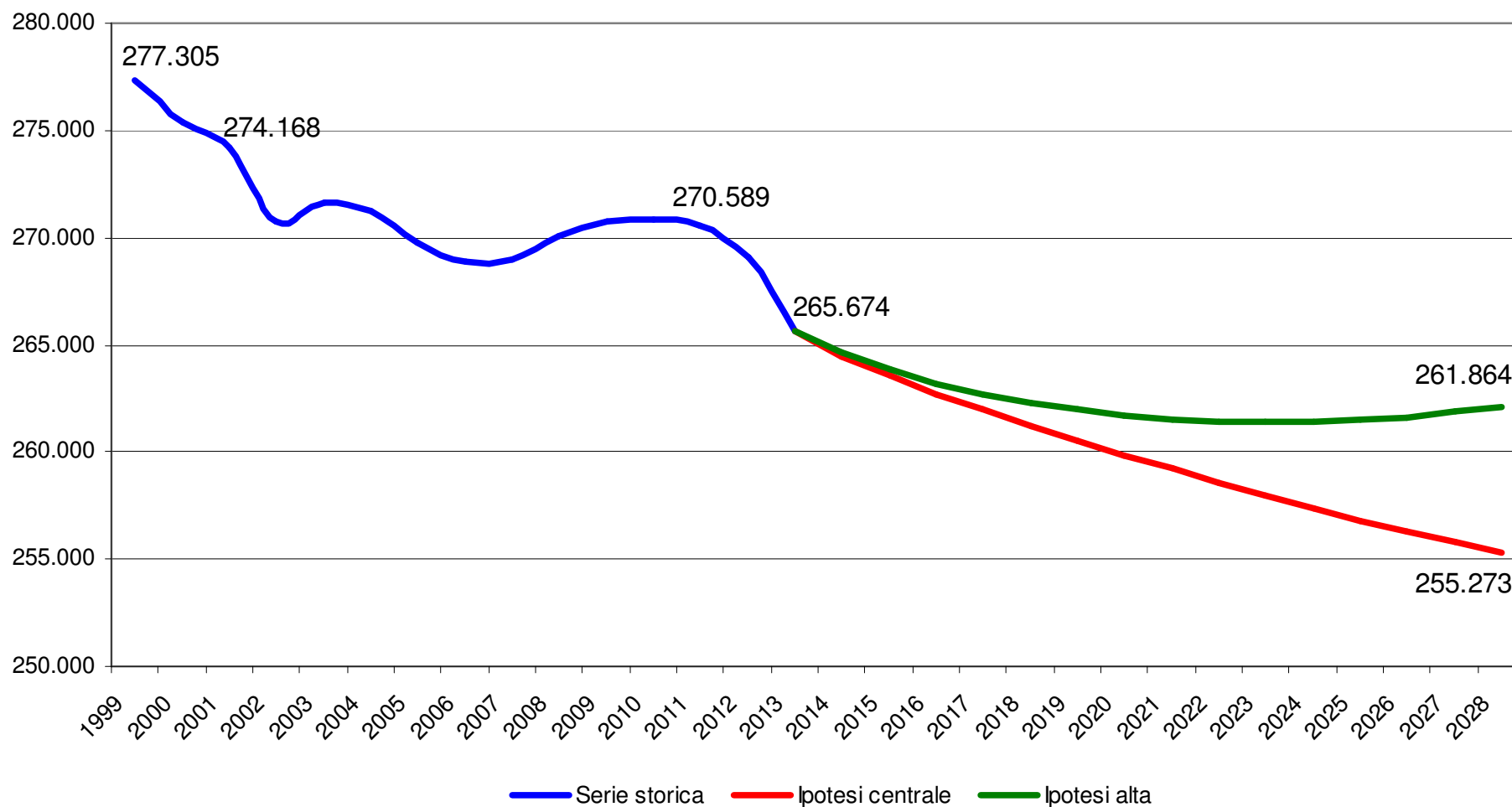
Le previsioni dei residenti nei prossimi 15 anni, secondo l'ipotesi centrale, vedono un decremento della popolazione residente nel Comune di Venezia di oltre 10.000 unità, con un valore che dovrebbe assestarsi, nel **2028**, poco oltre le **255.000 unità**.

IPOTESI ALTA

Una ripresa dell'immigrazione invece, secondo l'ipotesi alta, riuscirebbe a contenere il decremento dei residenti, consentendo al Comune di Venezia di avere al **2028** una popolazione residente di quasi **262.000 unità**.

Residenti nel Comune di Venezia.

Serie storica 1999-2013 e previsioni 2014-2028



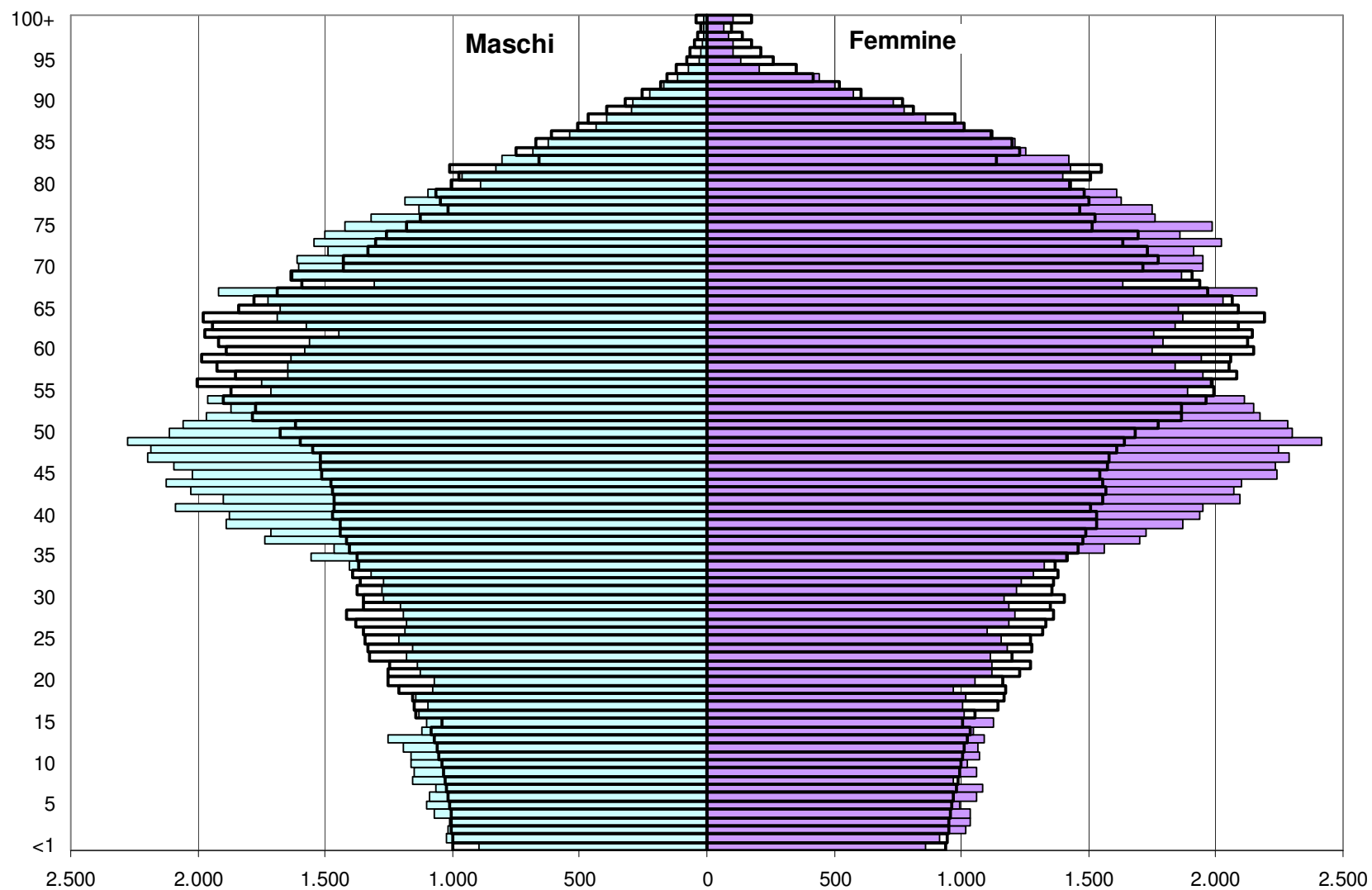
L'invecchiamento della popolazione residente

Il confronto tra le **piramidi delle età** per gli anni 2013 e 2028 mette in evidenza l'invecchiamento della popolazione, con lo spostamento del “fungo” verso le fasce di età più elevata.

In particolare le **dinamiche più rilevanti** riguardano:

- Le classi di età dei giovani tra i 5 e i 15 anni e, in parte, quelle delle persone tra i 35 e i 54 anni e tra i 70 e gli 80 anni, che sono quelle che subiranno le maggiori riduzioni.
- L'aumento della classe dei residenti tra i 60 e i 65 anni (la classe dei *baby-boomer*).
- La crescita della classe dei “grandi anziani”, oltre gli 80 anni di età, la cui percentuale sul totale della popolazione passerà dall'8,4% del 2013 al 9,4% del 2028, con un incremento in valori assoluti di quasi 1.700 persone (dai 22.400 del 2013 ai 24.100 del 2028).

Piramide delle età: confronto anni 2013-2028 (dati 2028 in trasparenza)



Le previsioni per particolari classi di età

Una delle applicazioni più interessanti del modello di previsione demografica riguarda la possibilità di fornire **previsioni per particolari classi di età**.

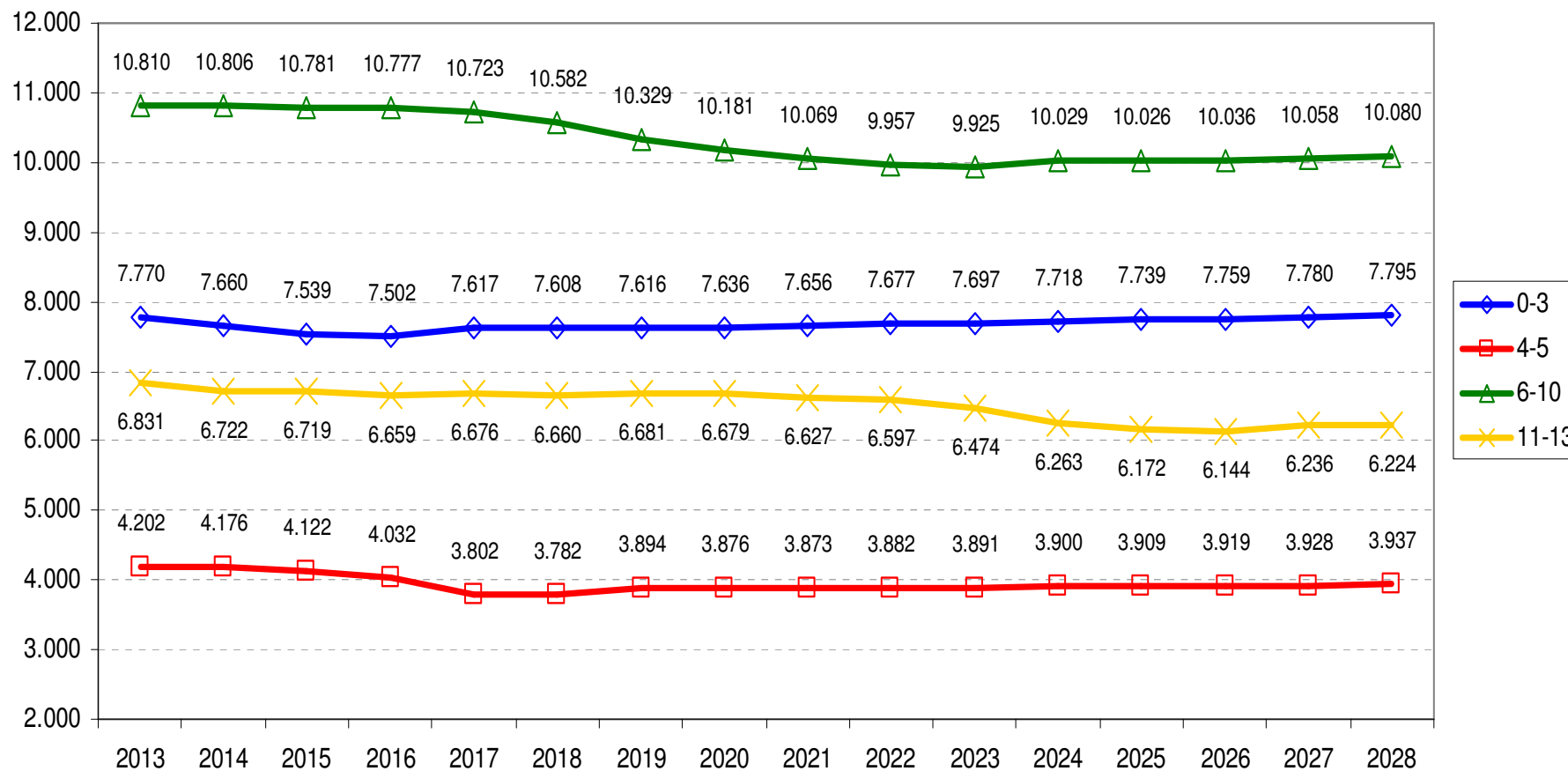
Nel grafico successivo proponiamo le previsioni (secondo l'ipotesi centrale) per classi di età che prendono in considerazione, per i più giovani, le età scolari e prescolari: (0-3 anni per i bambini dei nidi, 4-5 anni per quelli della scuola dell'infanzia, 6-10 anni per i bambini della primaria, 11-13 per i ragazzi delle medie).

Il numero di bambini della fascia da 0 a 3 anni dovrebbe rimanere costante.

Si ridurrà invece:

- del 6% il numero dei bambini in età di scuola dell'infanzia
- del 7% il numero dei bambini della scuola primaria
- del 9% il numero dei ragazzi in età di scuola media.

Previsione della popolazione residente per le classi 0-3, 4-5, 6-10 e 11-13 anni

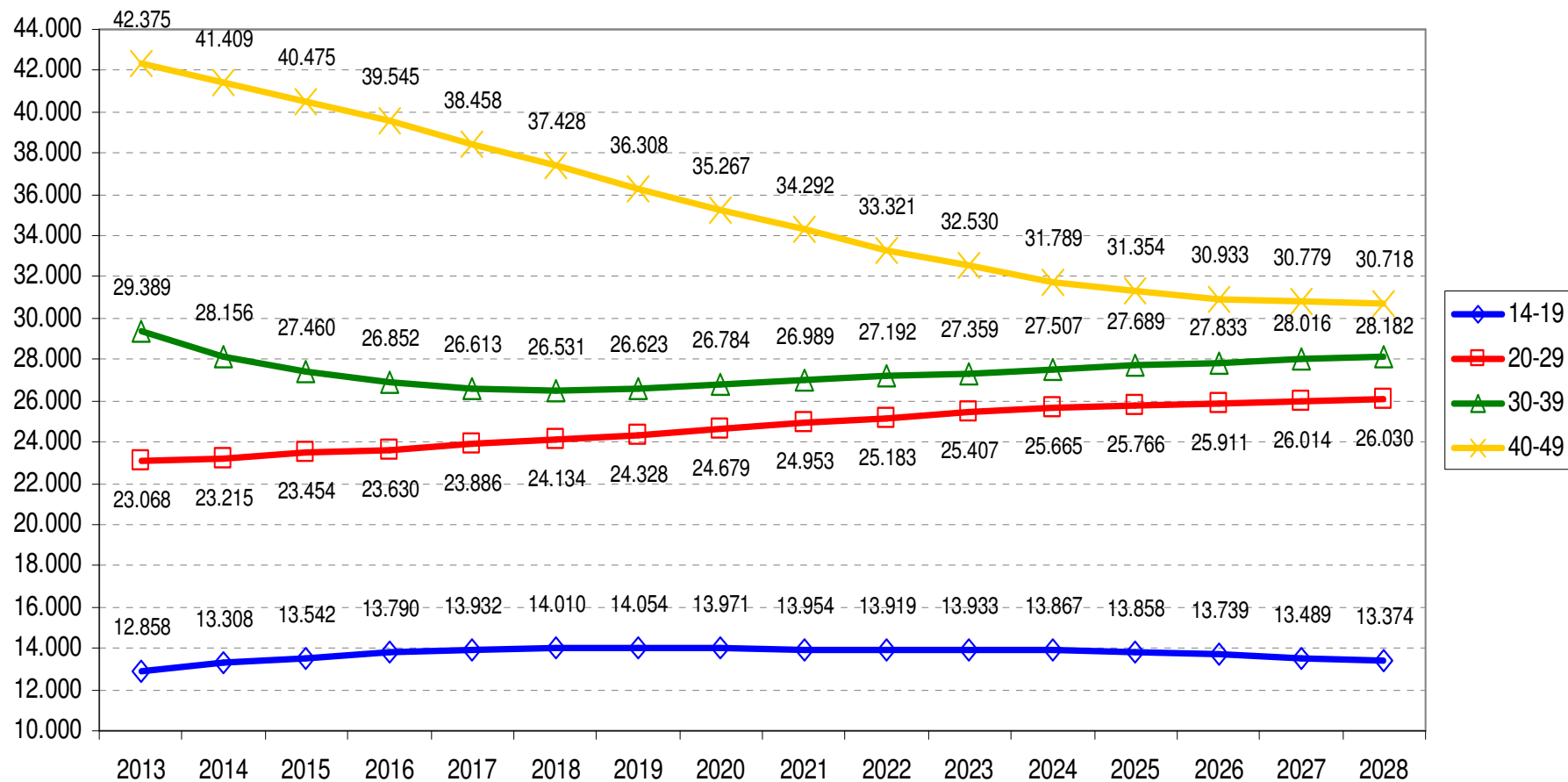


Le previsioni per particolari classi di età

Nel grafico successivo proponiamo le previsioni per la classe dei ragazzi in età di scuola superiore (14-19 anni) e per le fasce centrali della popolazione (classi decennali dai 20 ai 49 anni).

- Il numero dei giovani dovrebbe aumentare (sia il numero dei ragazzi tra i 14 e i 19 anni (+4%) sia, soprattutto, il numero dei ventenni (+13%) con un incremento in valori assoluti di quasi 3.000 unità).
- Rimarrà più stabile la classe dei trentenni (-4%) che dovrebbe recuperare dopo una flessione più accentuata dei prossimi 5 anni.
- Subirà invece un drastico decremento (pari a -28%) il numero dei residenti tra i 40 e i 49 anni, che passeranno dai quasi 42.400 del 2013 ai circa 30.700 del 2028.

Previsione della popolazione residente per le classi 14-19, 20-29, 30-39 e 40-49 anni

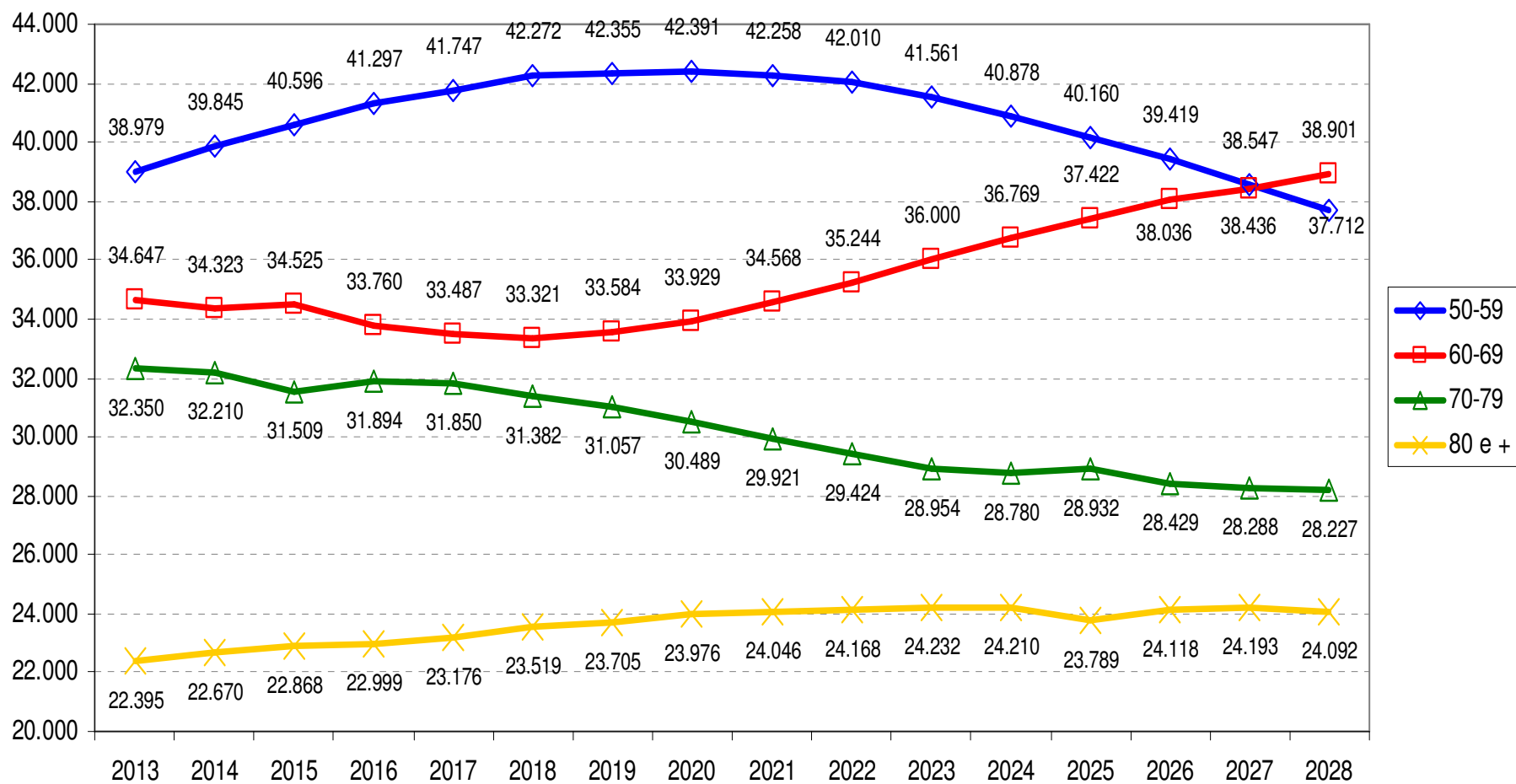


Le previsioni per particolari classi di età

Nell'ultimo grafico di questa serie sono riportate le previsioni per le fasce superiori della popolazione (classi decennali dai 50 ai 79 anni e la classe degli ultraottantenni).

- Le classi dei cinquantenni e dei sessantenni subiscono, nel periodo di previsione, l'influenza dell'invecchiamento della classe dei *baby-boomer*).
- Subirà una notevole riduzione (pari a -13%) la classe dei residenti tra i 70 e i 79 anni.
- Registrerà invece un aumento dell'8% la fascia dei "grandi anziani" che passeranno dai quasi 22.400 del 2013 ai quasi 24.100 del 2028.

Previsione della popolazione residente per le classi 50-59, 60-69, 70-79 e 80 e più anni



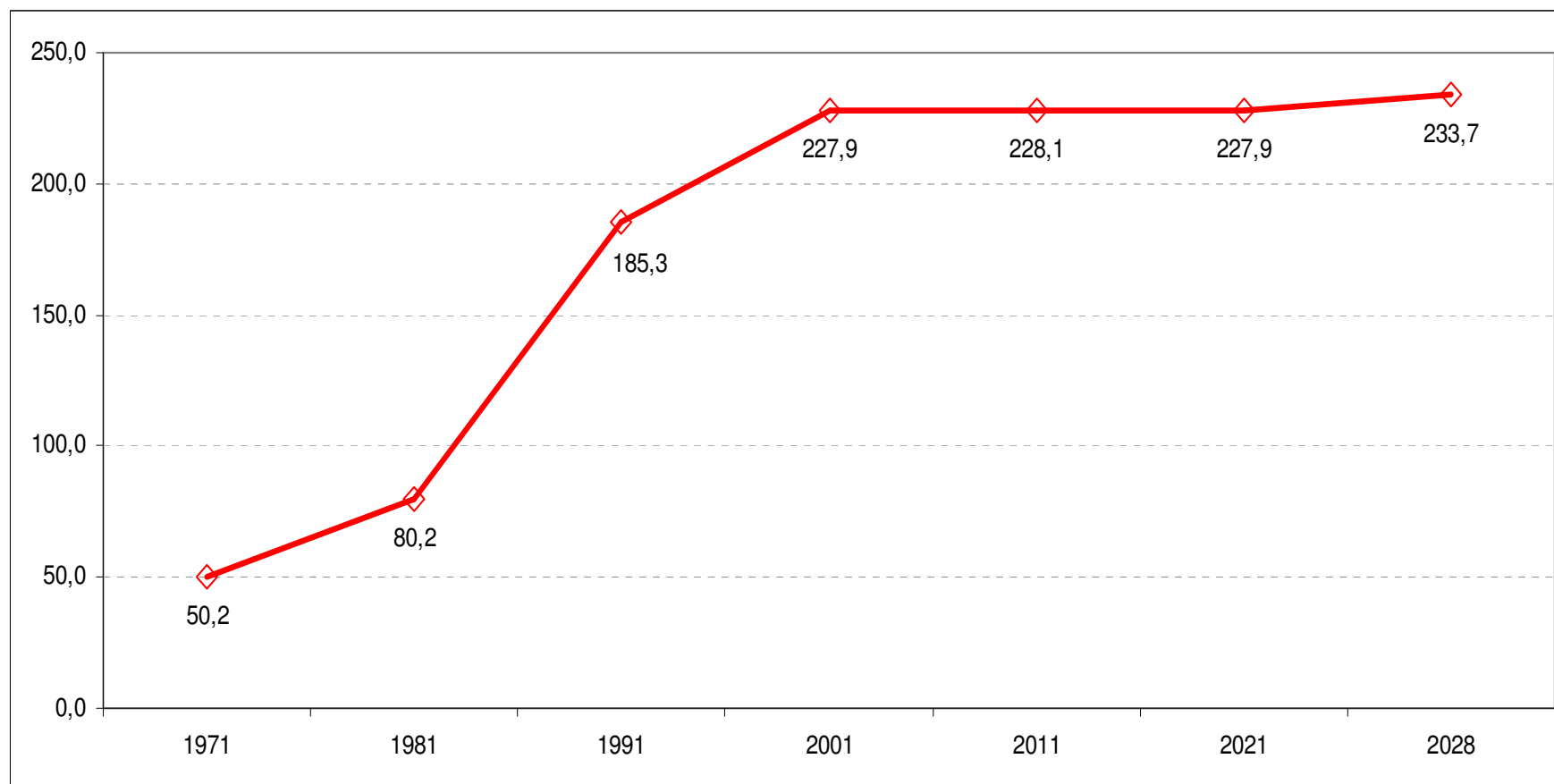
L'invecchiamento della popolazione residente

L'indice di vecchiaia misura il rapporto tra la popolazione più giovane (fino a 14 anni di età) e la popolazione anziana (di 65 anni e più). Indica il numero di anziani per 100 giovani.

- Nel 1971 a Venezia c'erano 50 anziani ogni 100 giovani.
- Nel 2011 l'indice è salito a 228.
- La previsione per il 2028 vede un ulteriore incremento dell'indice, che dovrebbe raggiungere il valore di 234 anziani per 100 giovani.

Indice di vecchiaia per anno di censimento e previsione al 2021 e 2028

(rapporto tra la popolazione residente di 65 anni di età e oltre e la
popolazione residente di età da 0 a 14 anni, moltiplicato per 100)



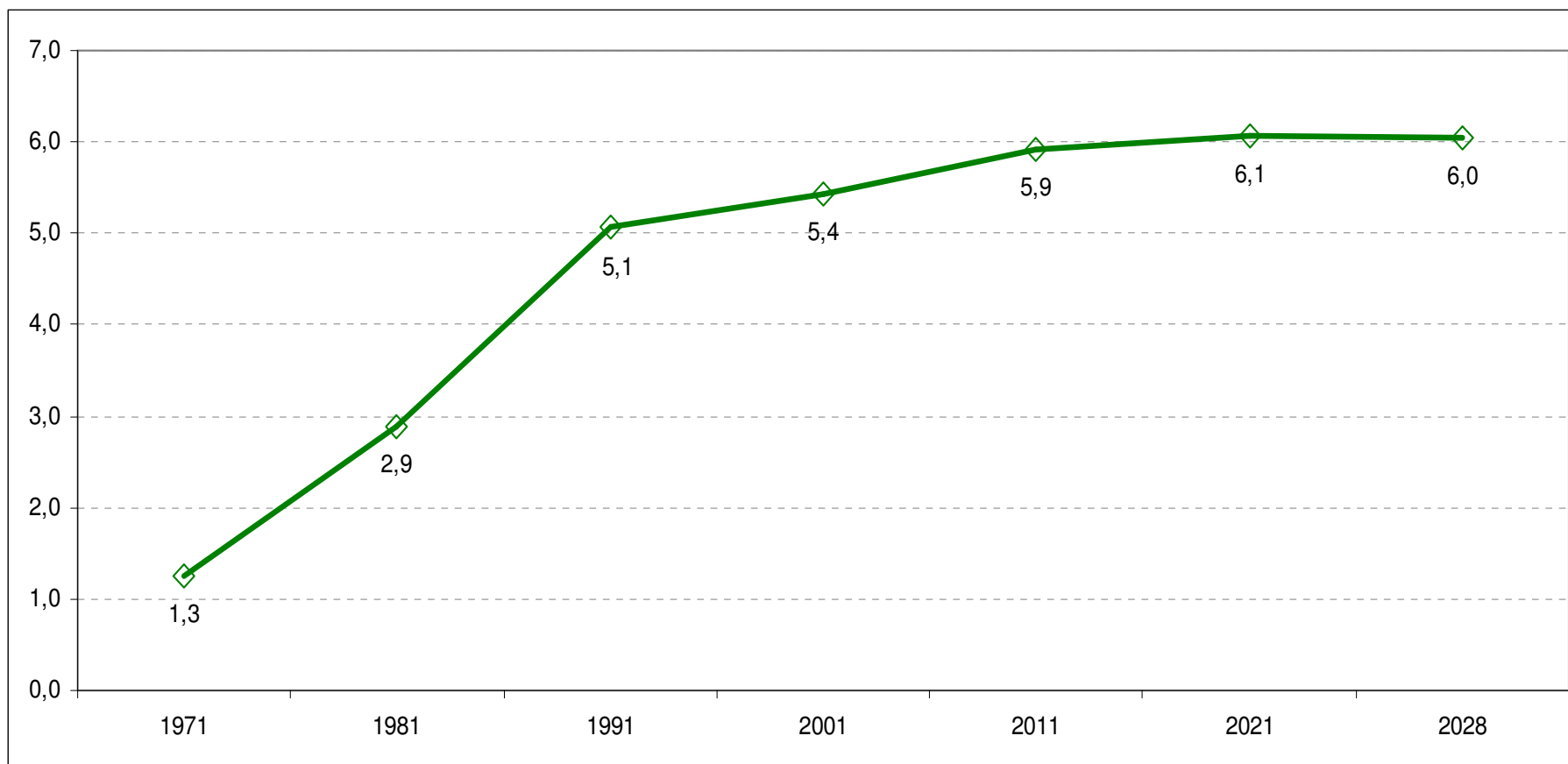
L'invecchiamento della popolazione residente

L'indice degli anziani per un bambino misura il rapporto tra il numero di bambini fino a 5 anni di età e la popolazione anziana (di 65 anni e più).

- Nel 1971 il rapporto a Venezia era di circa un anziano per un bambino.
- Nel 2011 a Venezia risiedevano quasi 6 anziani per ogni bambino.
- Nei prossimi 15 anni questo rapporto dovrebbe rimanere sostanzialmente stabile.

Anziani per un bambino per anno di censimento e previsione al 2021 e 2028

(rapporto tra la popolazione residente di 65 anni di età e oltre e la
popolazione residente di età da 0 a 5 anni)



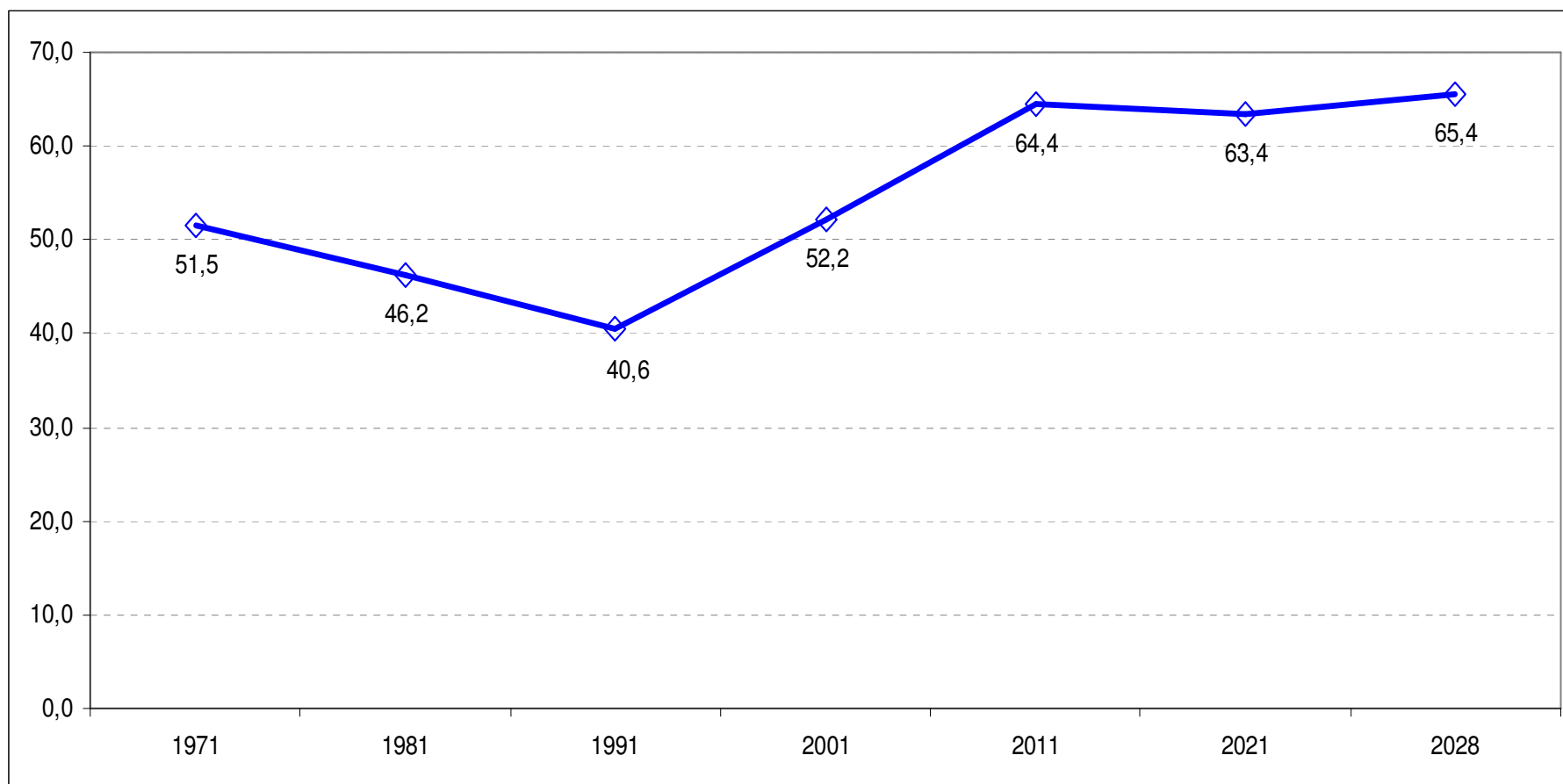
L'invecchiamento della popolazione residente

L'indice di dipendenza strutturale è il rapporto tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e la popolazione in età attiva (15-64 anni). Misura il numero di giovani e anziani teoricamente a “carico” per 100 persone in età attiva.

- L'invecchiamento della popolazione ha portato il valore dell'indice del comune di Venezia dal 51,5 del 1971 al 64,4 del 2011.
- L'indice al 2028 per il comune di Venezia crescerà di un punto percentuale, al 65,4.
- Ciò significa che la popolazione in età attiva, oltre a dover far fronte alle proprie esigenze, avrà teoricamente “a carico” una quota sempre più consistente di popolazione inattiva.

Indice di dipendenza strutturale per anno di censimento e previsione al 2021 e 2028

**(rapporto tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e
la popolazione in età attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100)**



I risultati del modello (tabelle dati) sono pubblicati nel sito web del Comune di Venezia

<http://www.comune.venezia.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/33725#772720>

