



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

LSA
Laboratorio di Statistica applicata
alle decisioni economico-aziendali

STRUTTURA E DINAMICA DEMOGRAFICA DELLA REGIONE VALLE D'AOSTA E DELLE SUE AGGREGAZIONI INFRA- REGIONALI

Gruppo di lavoro: Alessandro Rosina (responsabile scientifico); Giulia Rivellini (coordinatore); Silvia Angela Osmetti, Angela Signorelli, Marta Nai Ruscone (collaboratori del Laboratorio di Statistica Applicata).

Dicembre 2021.

Sommario

INTRODUZIONE	5
1. PRIMA PARTE	7
<i>La popolazione e la sua struttura nel decennio 2011-2020</i>	7
La popolazione residente	7
La popolazione residente dei comuni entro le Unités e le aree territoriali	10
La popolazione femminile	13
La struttura per età	14
Un focus sulla popolazione attiva	22
Un focus sulla popolazione ultrasessantacinquenne	26
La popolazione femminile in età feconda	28
<i>La dinamica della natalità e della migratorietà nel decennio 2011-2020</i>	30
Natalità	30
Migratorietà e turnover	34
La dinamica della natalità e migratorietà nelle Unités e nelle aree territoriali	37
<i>Il confronto tra le tendenze osservate e previste: anni 2011-2020, scala nazionale e regionale</i>	40
L'andamento delle nascite	40
La struttura per età	42
<i>Impatto pandemia</i>	46
Impatto sulle nascite. Un confronto tra Valle d'Aosta e quadro nazionale	46
Le conseguenze della prima ondata	46
2. SECONDA PARTE	48
<i>Scenari di evoluzione della popolazione regionale valdostana dai valori osservati (2020) ai valori previsti nel 2036</i>	48
Descrizione dello "scenario di convergenza"	49
Focus sugli scenari di evoluzione della popolazione attiva	50
Focus sugli scenari di evoluzione della popolazione anziana	52
3. LE UNITÉS DES COMMUNES: NOTE INFORMATIVE	53
<i>I comuni per Unités</i>	54
<i>Classificazione delle Unités</i>	57
<i>Ambito popolazione</i>	58
<i>Ambito dei servizi socio-assistenziali e socio-sanitari alla persona</i>	61
<i>Ambito scolastico</i>	63
<i>Ambito economico/turistico/imprenditoriale</i>	66
<i>Ambito lavorativo</i>	69
<i>Ambito familiare</i>	75
Elenco degli indicatori	78
CONCLUSIONI	80
Caratteristiche salienti della crisi demografica valdostana	80
Alcune riflessioni sulle condizioni per un'inversione di tendenza	81
GLOSSARIO	86
Riferimenti bibliografici	88

INTRODUZIONE

Se della Valle d'Aosta si volessero evidenziare i suoi punti di forza, non mancherebbero certo gli argomenti. Il suo territorio, esclusivamente montano, appartiene alla catena montuosa alpina, la cui favorevole posizione geografica ha favorito nel corso del tempo un processo di popolamento assai più precoce e intenso rispetto ad altre macroregioni montuose (Rocca, 2014 2015). Oltre l'80% della sua superficie è occupata da zone rurali, ancora non investite dalle conseguenze negative dei processi di intensa urbanizzazione (Istat, 2021). È una delle regioni - non solo tra le italiane - capisaldi del turismo bianco e soddisfa pienamente le condizioni che stanno alla base di un sistema territoriale, ovvero la presenza di risorse ambientali e fisico-climatiche, oltre che ricettive, un "patrimonio" storico-culturale costituito da elementi materiali come il paesaggio ed elementi immateriali come la cultura francofona; un capitale umano locale costituito dal patrimonio sedimentato nel tempo e proprio del luogo (Pioletti, 2012). L'elenco potrebbe proseguire, allargando lo sguardo alle questioni economiche, lavorative, o connesse al benessere personale e sociale delle persone che vivono sul territorio valdostano.

L'obiettivo di questo studio è però quello di soffermarsi sui temi demografici, offrendo l'opportunità di riflettere da un lato su quanto si è registrato nel decennio pre-pandemico in termini di dinamica e struttura della popolazione residente in Valle d'Aosta e dall'altro di esprimersi sul futuro, senza trascurare l'impatto che la pandemia da Covid-19 ha avuto sulla natalità, una delle determinanti dello sviluppo di una popolazione più compromessa.

A tal fine si è realizzato un progetto di analisi costituito da due parti principali, con l'obiettivo predominante di fornire indicazioni quantitative su come evolverà nel futuro più prossimo - ovvero con l'orizzonte del 2036 - la popolazione della Regione, con particolare attenzione a quella in età scolastica (0-16 anni), lavorativa (20-64 anni) e anziana (ultrasessantacinquenni).

Più specificatamente nella prima parte il riferimento temporale è al decennio pre-pandemico, ovvero agli anni 2011-2020, durante i quali si osservano come cambiano le caratteristiche strutturali per età, genere e cittadinanza della popolazione residente in Valle d'Aosta, le dinamiche di natalità e di migratorietà. Il dettaglio comunale dei dati forniti dall'Osservatorio economico - sociale (OES) della Regione Autonoma Valle d'Aosta ha consentito di sviluppare le analisi di questa parte anche per le nove Unités des Communes valdôtaines (associando anche Aosta alle 8 Unités) e le otto aree territoriali (Ceccarelli, 2017). Questa specificità territoriale ha portato a redigere un capitolo a parte come approfondimento conoscitivo delle zone infra-regionali in cui la regione è stata finora suddivisa. Si è scelto di non proporre ulteriori aggregazioni territoriali dei comuni, considerando già sufficientemente inesplorata la comparazione delle tematiche demografiche per Unités e aree territoriali. A supporto di tale capitolo si è costruito un database comunale con indicatori statistici ufficiali, utili a tratteggiare i contesti economici e sociali delle aggregazioni già esistenti. La raccolta di questi indicatori potrà nel futuro essere oggetto di aggiornamenti e ampliamenti e avrebbe l'ambizione di stimolare ulteriori riflessioni sulle interazioni tra comportamenti individuali e contesti territoriali di residenza.

Per comprendere quanto le tendenze osservate nel decennio si siano allontanate da quelle previste dall'Istat con le proiezioni elaborate ponendo come base l'anno 2011, si è quindi confrontata la dinamica della natalità e la struttura per età osservate a livello di regione Valle d'Aosta e nazionale con gli scenari previsti dall'Istat. Questo esercizio dovrebbe consentire di valutare anche il grado di criticità della situazione demografica in cui si ritrova la regione.

All'impatto della pandemia sulle nascite della regione è dedicato un paragrafo a sé dove si analizzano le conseguenze della prima ondata, avendo sullo sfondo quanto accaduto complessivamente nel paese Italia.

Questo intermezzo consente di estendere l'analisi alla seconda parte, dove si elaborano scenari di evoluzione della popolazione residente in Valle d'Aosta, con un riferimento temporale che si muove dal 2021 al 2036.

La metodologia proposta prende avvio dalle nuove proiezioni Istat (con base 2018) che contemplano uno scenario mediano e intervalli di confidenza per cogliere l'incertezza (con scenario più basso e più alto come limiti di un intervallo di confidenza al 90%). Osservando che a due anni (2018 e 2019) dall'anno base delle proiezioni gli indicatori sulle nascite (e anche sulle migrazioni) risultano già posizionati sullo scenario più basso dell'intervallo al 90%, lo scenario di convergenza suggerito prevede il raggiungimento nel 2036 dei valori osservati con lo scenario mediano delle proiezioni Istat con base 2018, che è diventato di fatto quello più ottimistico. L'idea a fondamento di tale evoluzione è che tale scenario mediano si concretizzi solo con una ripresa delle nascite e dei flussi migratori dopo la pandemia. Il percorso di convergenza prevede infine un punto di partenza che coincide con lo scenario basso delle proiezioni Istat, che è diventato quello più vicino a quanto sinora osservato (già prima della crisi sanitaria, con l'idea che prosegua senza miglioramenti dopo la pandemia). Entro la cornice di questo scenario di convergenza si propone l'evoluzione dell'ammontare di popolazione in fasce di età ritenute strategiche per contrastare e prevedere le fonti di malessere demografico per la regione Valle d'Aosta.

1. PRIMA PARTE

La popolazione e la sua struttura nel decennio 2011-2020

Le analisi contenute nel presente capitolo consentono di studiare l'evoluzione demografica della Valle d'Aosta dal 1° gennaio 2011 al 1° gennaio 2020, ovvero nel decennio precedente la pandemia da Covid-19. Una sezione specifica utilizza poi i dati più recenti con l'obiettivo di valutare l'impatto della pandemia stessa.

Le variabili classificatorie della popolazione residente sono l'età, il genere e la cittadinanza. La dimensione territoriale della regione viene invece distinta privilegiando le nove Unités des Communes¹, senza tuttavia tralasciare le aree territoriali, zone omogenee pochi anni fa definite dall'aggregazione di comuni sulla base di nessi economici, sociali, culturali, ma anche di valori altimetrici (*cfr.* Ceccarelli, 2017).

Per la maggior parte delle analisi sono riportati anche i valori relativi al paese Italia e alla ripartizione territoriale Nord-ovest.

La struttura per età della popolazione è osservata attraverso gli indici di vecchiaia, di dipendenza, di ricambio e la composizione della popolazione per classi di età specifiche, connesse alla vita scolastica, lavorativa e anziana della popolazione residente nella regione. Con riferimento alla popolazione femminile, tassello fondamentale della vita riproduttiva di una comunità, si osserva l'incidenza percentuale delle donne sulla popolazione complessiva e la quota di popolazione femminile in età feconda².

Il riferimento temporale al decennio è rappresentato attraverso serie storiche complete o solo da valori del primo e ultimo anno di osservazione.

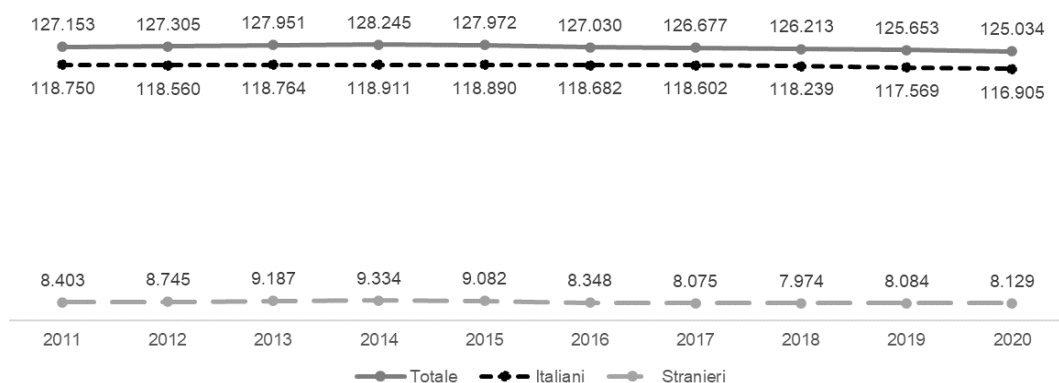
La popolazione residente

Al 1° gennaio 2020, prima dell'impatto della pandemia, la popolazione totale anagrafica della regione Valle d'Aosta conta 125.034 residenti (*cfr* Figura 1.1), di cui poco più di 8.000 sono stranieri. Nell'arco del periodo considerato i due gruppi di popolazione hanno subito un decremento di poco più di 2.000 unità per gli italiani e di 200 unità per gli stranieri.

¹D'ora in avanti Unités. Si rimanda al capitolo 3 per un approfondimento conoscitivo sulle nove Unités.

²Si rimanda al glossario per le formule relative agli indicatori illustrati nel rapporto.

Figura 1.1 – Popolazione residente in Valle d'Aosta, dal 1.1.2011 al 1.1.2020, per cittadinanza



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Il calo della popolazione residente in Valle d'Aosta, dal 2011 al 2020, si osserva anche in quasi tutte le Unités (fatta eccezione per la Mont-Émilis) e nella maggior parte delle aree territoriali (cfr. Tabella 1.1).

Tabella 1.1 – Popolazione residente al 1.1.2011 e 2020, variazione % 1.1. 2020 su 1.1.2011, per Valle d'Aosta, Unités e aree territoriali

Territorio	Popolazione residente al 1.1.2011	Popolazione residente al 1.1.2020	Var %
<i>Unités</i>			
Valle d'Aosta	127.153	125.034	-1,7%
Aosta	34.446	33.916	-1,5%
Évançon	11.774	11.492	-2,4%
Grand-Combin	5.750	5.709	-0,7%
Grand-Paradis	15.696	15.539	-1,0%
Mont-Cervin	16.611	15.916	-4,2%
Mont-Émilis	22.165	22.513	1,6%
Mont-Rose	9.965	9.251	-7,2%
Valdigne-Mont-Blanc	8.726	8.701	-0,3%
Walser	2.020	1.997	-1,1%
<i>Aree territoriali</i>			
Alta montagna non turistica	2.003	1.887	-5,8%
Alta montagna turistica	11.592	11.657	0,6%
Aosta	34.446	33.916	-1,5%
Campagna urbanizzata	17.967	18.358	2,2%
Cintura urbana	15.522	15.530	0,1%
Media montagna	18.264	17.972	-1,6%
Polo bassa valle	14.112	13.236	-6,2%
Polo media valle	13.247	12.478	-5,8%

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Focalizzandosi sull'ultimo anno (2020) con riferimento alle Unités, la Tabella 1.2 riporta la **dimensione demografica**, osservata in termini assoluti e percentuali, distinguendo tra ammontare complessivo della popolazione residente e popolazione straniera. L'Unité più numerosa in termini di popolazione è Aosta, con 33.916 abitanti (pari al 27,1% della popolazione totale regionale). Seguono, per incidenza percentuale della popolazione, l'Unité Mont-Émilis (22.513 residenti, 18% sul totale regionale), l'Unité Mont-Cervin (15.916 residenti, 12,7%) e l'Unité Grand-Paradis (15.539 residenti, 12,4%). Le quattro Unités citate rappresentano il 70% della popolazione regionale di cui più del 45% si registra in Unités a bassa altimetria (Aosta e Mont-Émilis) mentre il restante 25% è equidistribuito tra Mont-Cervin e Grand-Paradis, Unités

entrambe caratterizzate da comuni collocati prevalentemente in media montagna o in media valle³.

Dalla stessa tabella si evince che la maggior parte della **popolazione straniera** è residente ad Aosta. Seguono per valori assoluti le Unités Grand-Paradis, Mont-Cervin e Mont-Émilius. Complessivamente nella regione si registra un'incidenza percentuale di popolazione straniera pari 6,5 su 100 abitanti. Le Unités che mostrano valori superiori sono Aosta (8,3%), Mont-Cervin (7,0%) e Valdigne-Mont-Blanc (7,2%). La minor incidenza si rileva nelle Unités Walser e Grand-Combin. Anche per l'incidenza della popolazione straniera le quattro Unités sopra citate assommano complessivamente a più del 70%, di cui il 34% si concentra su Aosta e il rimanente 36% è distribuito abbastanza equamente tra le Unités Mont-Cervin, Grand-Paradis e Mont-Émilius.

L'incidenza percentuale della popolazione straniera in Valle d'Aosta (pari a 6,5%) risulta inferiore sia a quella del Nord-Ovest (pari a 10,3%) che a quella della Lombardia (11,7%).

Tabella 1.2 - Dimensione demografica delle Unités des Communes: popolazione residente, stranieri residenti, incidenza popolazione straniera, 1.1.2020

Unités	Popolazione totale	Stranieri	Incidenza % su popolazione totale	Incidenza % su popolazione straniera	Incidenza % popolazione straniera
Aosta	33.916	2.803	27,1	34,4	8,3
Évançon	11.492	725	9,2	8,9	6,3
Grand-Combin	5.709	257	4,6	3,2	4,5
Grand-Paradis	15.539	942	12,4	11,6	6,1
Mont-Cervin	15.916	1.111	12,7	13,7	7,0
Mont-Émilius	22.513	1.019	18,0	12,5	4,5
Mont-Rose	9.251	558	7,4	6,9	6,0
Valdigne-Mont-Blanc	8.701	627	7,00	7,7	7,2
Walser	1.997	87	1,60	1,1	4,4
Totale complessivo	125.034	8.129	100,0	100,0	6,5

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Nella Tabella 1.3 si riportano le medesime informazioni, ma con riferimento alle aree territoriali. Aosta si conferma come l'area territoriale più numerosa in termini di popolazione (27,3%). Seguono, per incidenza percentuale della popolazione, l'area di Media montagna (17972 residenti, 14,4% sul totale regionale), Campagna urbanizzata (18358 residenti, 14,7%) e Cintura urbana (15530 residenti, 12,4%). Le quattro aree citate concentrano il 69% della popolazione regionale. **I residenti nelle aree montane** (Alta montagna turistica e non e Media montagna) sono complessivamente pari a 31.516 che costituiscono il 25% della popolazione. Il 54% della popolazione è residente ad Aosta o nelle aree a bassa altimetria (Cintura urbana e campagna urbanizzata) e il rimanente 21% circa nel Polo bassa e media valle.

La popolazione straniera, dopo Aosta, risiede prevalentemente nelle aree territoriali Media montagna e Campagna urbanizzata.

Il numero più basso di stranieri è registrato nell'Alta montagna non turistica. Per quanto riguarda l'incidenza percentuale della popolazione straniera, le aree territoriali che mostrano valori superiori all'incidenza regionale (6,5%) sono Aosta (8,3%) l'Alta montagna turistica e Polo media e bassa valle (6,6% e 6,4%, rispettivamente). Come prevedibile, la minor incidenza si rileva in Alta montagna non turistica.

³Cfr. cap. 3.

Tabella 1.3 - Dimensione demografica delle aree territoriali: popolazione residente, stranieri residenti, incidenza popolazione straniera, 1.1.2020

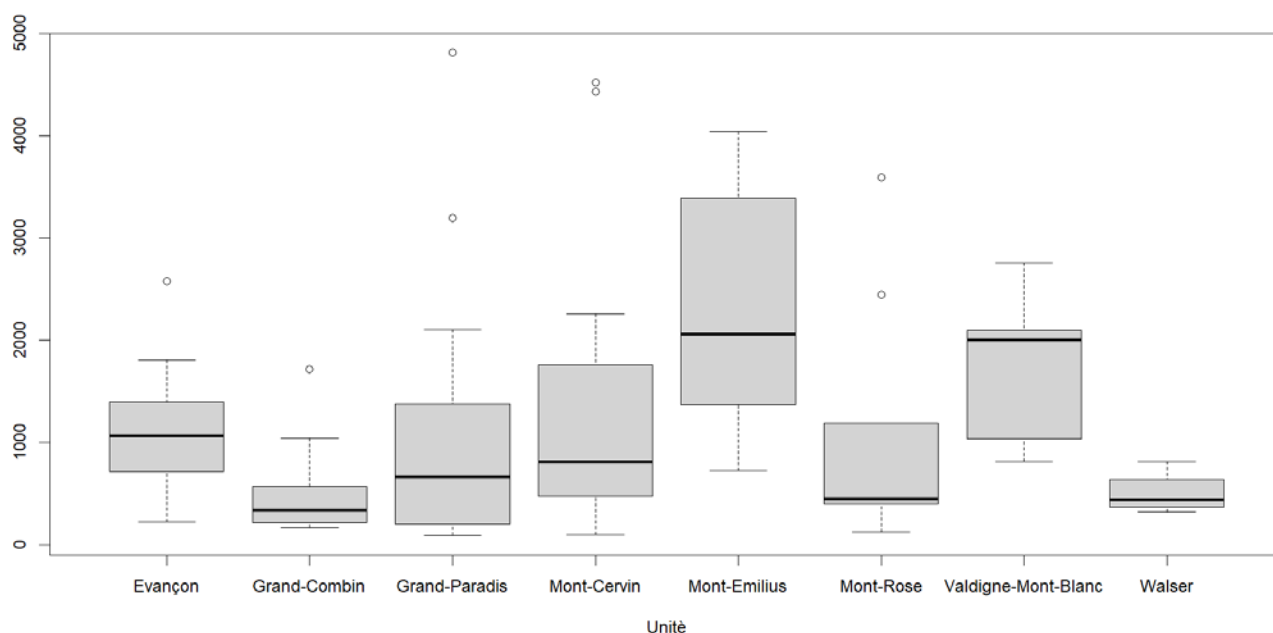
Aree territoriali	Popolazione totale	Stranieri	Incidenza % su popolazione totale	Incidenza % su popolazione straniera	Incidenza % popolazione straniera
Alta montagna turistica	11.657	848	9,3	10,4	7,3
Alta montagna non turistica	1.887	59	1,5	0,7	3,1
Media montagna	17.972	1.043	14,4	12,8	5,8
Polo media valle	12.478	822	10,0	10,1	6,6
Polo bassa valle	13.236	851	10,6	10,5	6,4
Campagna urbanizzata	18.358	1.012	14,7	12,4	5,5
Cintura urbana	15.530	691	12,4	8,5	4,4
Aosta	33.916	2.803	27,1	34,5	8,3
Totale complessivo	125.034	8.129	100	100	6,5

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

La popolazione residente dei comuni entro le Unités e le aree territoriali

Dal momento che sia le Unités che le aree territoriali sono aggregazioni di comuni, è utile soffermarsi su alcune figure che illustrano sinteticamente come sono fatte tali dimensioni infra-regionali, con riferimento ad alcune caratteristiche demografiche dei comuni che le compongono. La Figura 1.2, illustra la distribuzione della popolazione totale residente dei comuni appartenenti alle otto Unités (escludendo Aosta perché coincidente con il capoluogo di regione e quindi composta da un solo comune) e alcuni suoi valori statistici sintetici.

Figura 1.2 - Box plot popolazione totale al 1.1.2020 per Unités des Communes ⁴



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

⁴Non si riporta il valore rilevato per Aosta, reperibile in Tabella 1.1 (vale anche per la Figura 1.3).

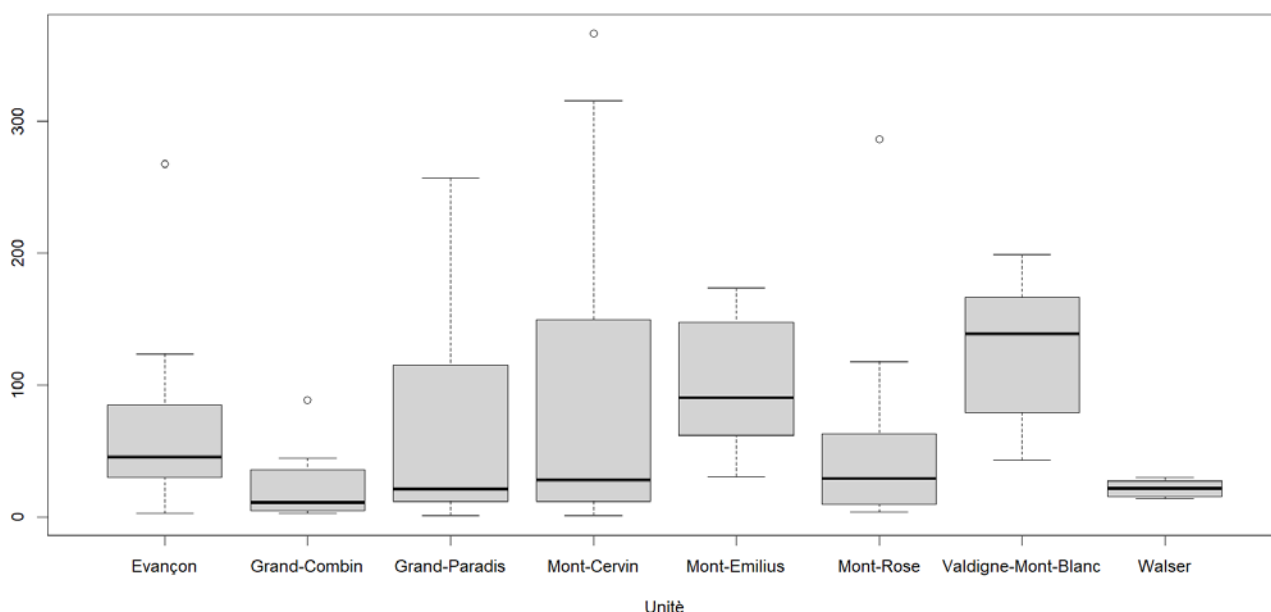
La riga nera posta all'interno di ciascuna delle otto scatole mostra il valore mediano della popolazione comunale residente per ogni Unité⁵. Si coglie chiaramente come **per la maggior parte delle otto Unités, almeno il 50% circa dei comuni che le compongono, abbia un ammontare di popolazione residente inferiore ai 1000 abitanti**. Le Unités Mont-Émilis e Valdigne-Mont-Blanc presentano invece valori mediani della popolazione comunale più elevati, intorno ai 2.000 abitanti per comune. Gran-Paradis e Mont-Cervin hanno al loro interno anche alcuni comuni con popolazione maggiore di 4.000 abitanti (illustrati dai pallini evidenziati al di sopra della scatola).

Nel grafico l'altezza della scatola descrive una misura di variabilità della popolazione residente tra i comuni che compongono l'Unité corrispondente. Maggiore è l'altezza, maggiore è la variabilità della popolazione dei comuni appartenenti a quella Unité. La popolazione dei comuni dell'Unité Mont-Émilis presenta una maggior variabilità.

La Figura 1.2 evidenzia quindi una discreta "eterogeneità" delle Unités con riferimento alla dimensione demografica dei comuni che le compongono⁶, ai valori mediani e all'altezza delle scatole.

La Figura 1.3 mostra invece la distribuzione della popolazione straniera comunale per ogni Unité. Anche da questo grafico si evince una certa diversità tra le Unités che presentano scatole con altezze differenti e valori mediani molto diversi tra loro. Vi sono Unités dove si rileva poca variabilità nella popolazione straniera dei vari comuni che la compongono (come Walser) e Unités in cui la variabilità è più elevata (come Mont-Cervin).

Figura 1.3 - Box plot popolazione straniera al 1.1.2020 per Unités des Communes



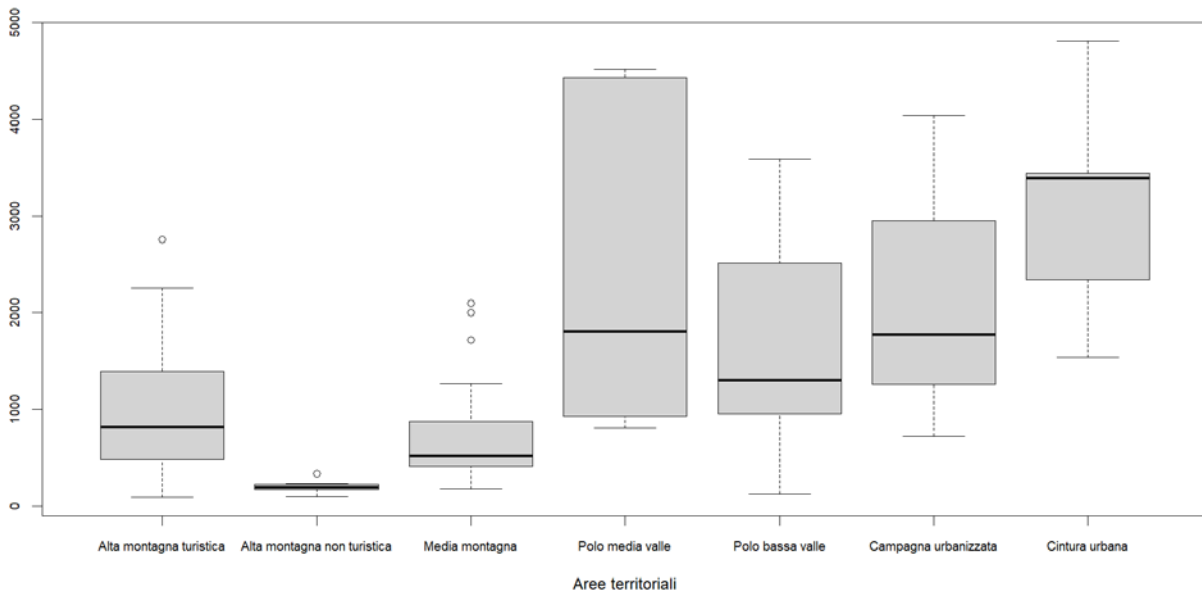
Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Vengono riproposti gli stessi grafici costruiti con riferimento alle aree territoriali. Nella Figura 1.4 si illustra la distribuzione della popolazione residente dei comuni appartenenti alle sette aree territoriali (anche in tal caso si esclude Aosta perché coincidente con il capoluogo di provincia e quindi composta da un solo comune) e alcuni suoi valori statistici sintetici.

⁵Per valore mediano si intende l'ammontare della popolazione totale residente del comune che occupa la posizione centrale nell'ordinamento crescente di tutti i comuni della singola Unité rispetto alla loro dimensione demografica.

⁶Nel capitolo 3 questa eterogeneità è emersa anche dal punto di vista morfologico e geografico delle Unités.

Figura 1.4 - Box plot popolazione totale al 1° gennaio 2020 per aree territoriali



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

La figura evidenzia una ancor più accentuata “eterogeneità” delle aree territoriali con riferimento alla dimensione demografica dei comuni che le compongono⁷, ai valori mediani e all'altezza delle scatole.

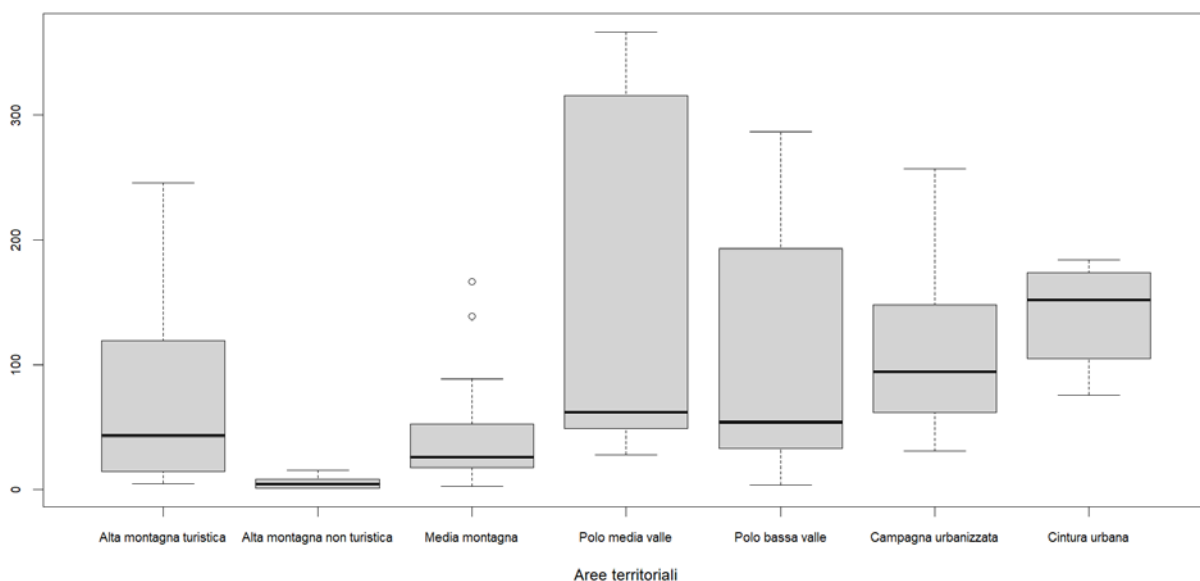
Analogamente ai grafici precedenti, la riga nera posta all'interno di ciascuna delle otto scatole mostra il valore mediano della popolazione comunale per ogni area territoriale. Si coglie chiaramente come **le aree territoriali si caratterizzano, anche per costruzione, da valori mediani della popolazione comunale molto diversi fra loro**. Le aree caratterizzate dai più bassi valori mediani (inferiori ai 1000 abitanti per comune) risultano essere le aree montane⁸, anche se tra queste l'area Alta montagna turistica risulta essere quella caratterizzata da maggior variabilità e presenta un comune che raggiunge quasi i 3.000 abitanti (identificato dal pallino sopra la scatola). Le aree non montane presentano invece valori mediani più elevati. Per l'area territoriale Cintura urbana si rileva il valore mediano più elevato (compreso tra 3000 e 4000 abitanti). L'area territoriale che presenta maggior variabilità è il Polo media valle.

La Figura 1.5 mostra invece la distribuzione della **popolazione straniera** comunale per ogni area territoriale. Anche da questo grafico si evince una certa diversità tra le aree territoriali che presentano scatole con altezze differenti e valori mediani molto diversi tra loro che rispecchiano i corrispondenti box plot ottenuti per la popolazione residente.

Anche in tal caso, i valori mediani risultano più bassi nelle aree di montagna che nelle altre aree, come accadeva per la popolazione residente, anche se la differenza appare meno marcata.

⁸Ricordiamo che un valore mediano pari a 1000 significa che almeno il 50% dei comuni delle aree territoriali presentano un valore della popolazione residente comunale minore o uguale a 1000.

Figura 1.5 - Box plot popolazione straniera al 1° gennaio 2020 per aree territoriali

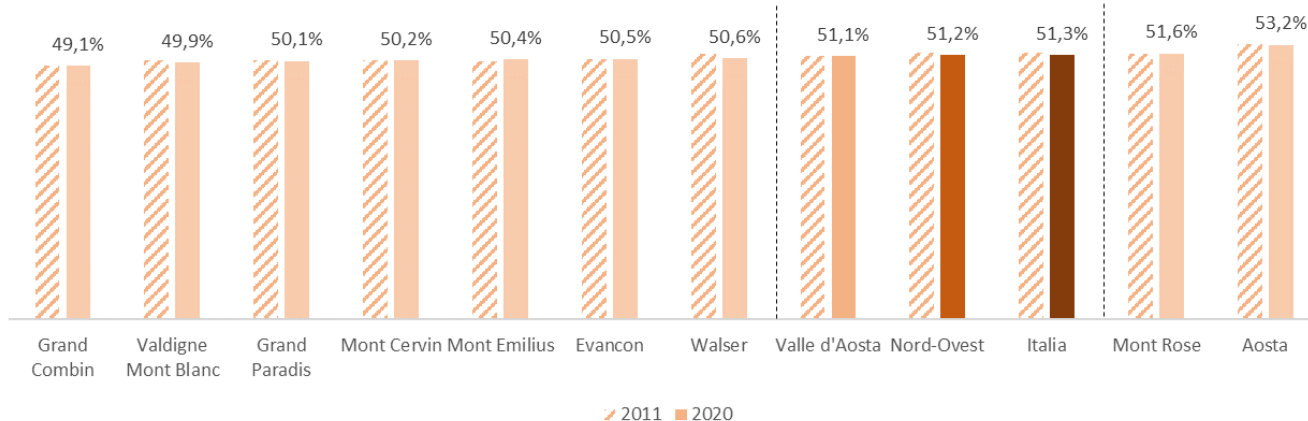


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

La popolazione femminile

Nel 2020 l'**incidenza della popolazione femminile** su quella complessiva (51,3% media nazionale, 51,1% media regionale, 51,2% media per la ripartizione Nord-Ovest, cfr Figura 1.6) varia dal 49,1% dell'Unité Grand-Combin al 53,2% di Aosta ed è pressoché rimasta invariata in ciascuna Unité nel corso del decennio. Non si osservano particolari differenze distinguendo l'incidenza femminile tra cittadini italiani e stranieri. Tra le aree territoriali quella con l'incidenza di popolazione femminile più bassa è l'Alta montagna non turistica. Le altre aree si assestano su valori simili a quelli osservati per le Unités⁹.

Figura 1.6 – Incidenza percentuale della popolazione femminile - Italia, Nord-Ovest Valle d'Aosta e Unités des communes, 2011-2020



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

⁹Al 1.1.2020 i valori osservati sono, in ordine crescente di incidenza: Alta montagna non turistica 47,0%, Alta montagna turistica 49,3%, Media montagna 49,7%, Campagna urbanizzata 49,9%, Cintura urbana e Polo media valle 51,0%, Polo bassa valle 51,7%, Aosta 53,2%.

La struttura per età

L'intero territorio nazionale è caratterizzato da anni da un processo di invecchiamento della popolazione, generato da un aumento della quota di anziani per gli incrementi di longevità e da una costante riduzione delle nascite, nonostante il contributo apportato dai flussi migratori.

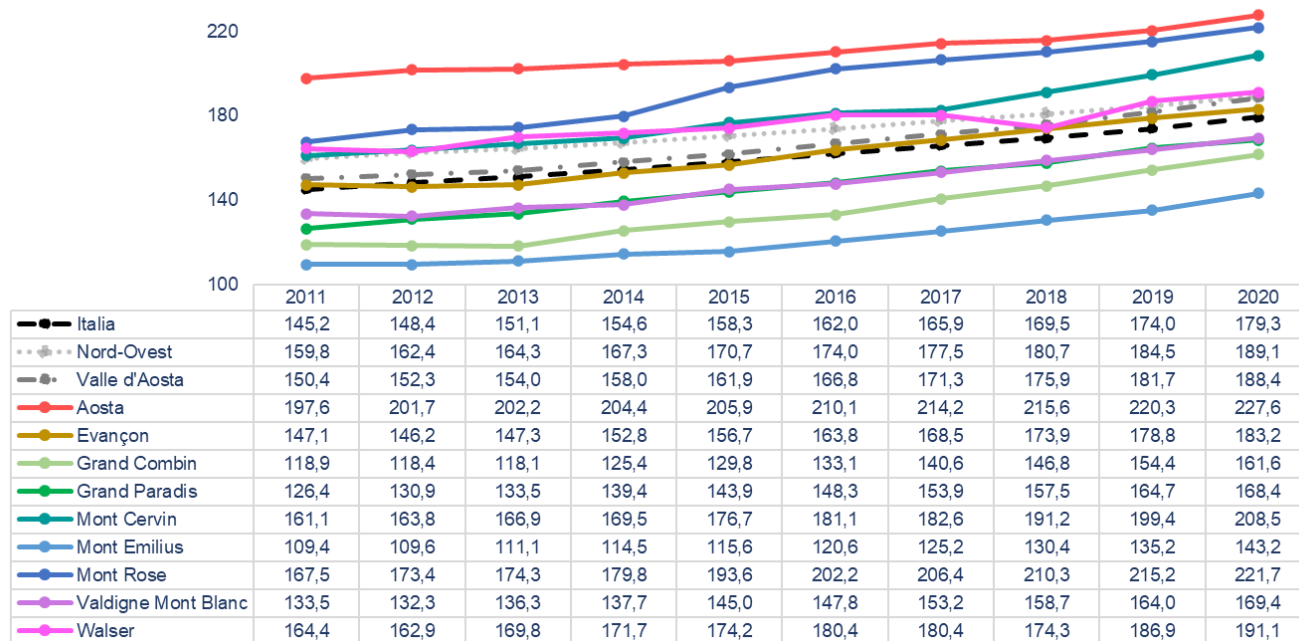
Tale processo di invecchiamento è ben evidenziato dagli indicatori della struttura per età osservati per l'Italia, la Valle d'Aosta e le sue Unités (cfr Figura 1.7). In Valle d'Aosta l'**indice di vecchiaia** è pari a 188,4 nel 2020, in crescita rispetto a 181,7 misurato al 1.1.2019. Ciò significa che per 100 ragazzi ci sono circa 188 anziani e lo squilibrio a favore della componente anziana è ancora più evidente dal confronto con il dato del 2011, quando l'indice era ancor più basso e pari a 150,4.

Tra le Unités des Communes è Aosta a presentare, per tutto l'arco temporale di analisi, gli indici di vecchiaia più elevati, raggiungendo al 1.1.2020 un picco di 227,6 ultra sessantacinquenni ogni 100 ragazzi. Appaiono elevati anche gli indici dell'Unité Mont-Rose, i cui valori si avvicinano molto a quelli di Aosta a partire dal 2016, per raggiungere un massimo di 221,7 anziani ogni 100 ragazzi al 1° gennaio 2020. All'estremo opposto si trovano le Unités Grand-Combin e Mont-Émilius che presentano gli indici di vecchiaia più bassi: rispettivamente, al 1° gennaio 2020 risultano 161,6 anziani ogni 100 ragazzi per Grand-Combin e 143,2 per Mont-Émilius. Tuttavia, è proprio nell'Unité Grand-Combin che si registra l'incremento in termini relativi più elevato dell'indice di vecchiaia, che passa da 118,9 a 161,6.

Ciò che accomuna tutte le Unités è la crescita dello squilibrio tra anziani e ragazzi che si osserva ovunque, in tutto il territorio regionale.

Colpisce infine il costante scostamento positivo tra l'Unité Aosta e il valore medio regionale e nazionale. Meno pronunciato, ma pur sempre positivo è il divario tra il valore delle Unités Mont-Rose e Walser e quelli di riferimento della regione e del paese Italia.

Figura 1.7 – Indice di vecchiaia - Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes, dal 1.1.2011 al 1.1.2020



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Il processo di invecchiamento, emerso dall'analisi per Unités, si riscontra anche per le aree territoriali. Tuttavia, esistono forti differenze tra aree. In quella definita Alta montagna non turistica

l'indice di vecchiaia raggiunge il valore di 255,1 al 1.1.2020, ben al di sopra della media regionale e nazionale. Situazione opposta si osserva nei territori definiti Campagna Urbanizzata e Cintura urbana, che presentano gli indici di vecchiaia più bassi tra tutte le aree (rispettivamente 141,5 e 155,1). Lo squilibrio generazionale che ne emerge riflette le diverse strutture per età: nell'area Alta montagna non turistica la quota di ultra 65enni è infatti ben superiore alle altre due aree (26,8% vs 20,2% e 21,2% rispettivamente in Campagna urbanizzata e cintura urbana) mentre è più bassa l'incidenza dei ragazzi under 14 (10,5% vs 14,3% e 13,9% rispettivamente in Campagna urbanizzata e cintura urbana).

Ritornando a guardare alle Unitès, l'indice di vecchiaia (Tabella 1.4) è in aumento sia considerandone i valori distinti per genere che per cittadinanza. Pur tuttavia, due specificità si colgono: da un lato le donne presentano indici di vecchiaia più elevati rispetto agli uomini; dall'altro i valori per la popolazione straniera sono ampiamente più contenuti rispetto a quelli per gli italiani. Rispetto a quest'ultimo aspetto, si osserva comunque una crescita degli indici anche per i residenti stranieri, segno che la popolazione straniera, essendo presente ormai da un tempo prolungato, comincia ad avere una struttura per età non più sbilanciata unicamente sulle classi di età più giovanili. Questo si verifica soprattutto per l'Unité Grand-Combin dove l'indice di vecchiaia della popolazione straniera passa in un decennio da 19,8 a 81,3. Un incremento consistente si osserva anche per le Unité Grand-Paradis, Mont-Cervin e Mont-Émilis.

Tabella 1.4 – Indice di vecchiaia (IV) per genere e cittadinanza - Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes (2011, 2020)

	IV femmine		IV maschi		IV italiani		IV stranieri	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
Italia	172,8	208,3	119,2	152,0	159,7	199,1	11,1	27,6
Nord-Ovest	192,3	221,2	129,3	158,9	185,6	221,0	9,7	23,6
Valle d'Aosta	179,4	217,2	123,2	161,4	164,3	201,3	14,2	41,8
Aosta	244,0	279,3	153,1	179,7	222,4	253,5	12,0	37,5
Évançon	177,8	208,9	118,5	159,0	164,0	199,1	8,8	26,4
Grand-Combin	135,5	169,2	102,9	153,9	129,8	165,1	19,8	81,3
Grand-Paradis	146,5	192,4	108,1	147,0	138,8	176,7	12,9	45,5
Mont-Cervin	193,1	240,0	132,1	179,6	178,0	222,3	17,5	52,3
Mont-Émilis	127,2	157,6	93,0	129,3	115,5	147,7	12,5	49,7
Mont-Rose	192,5	246,8	142,7	197,7	178,1	240,4	29,0	41,2
Valdigne-Mont-Blanc	156,1	190,0	112,4	149,7	143,2	178,7	14,9	41,6
Walser	174,5	195,6	153,0	186,0	167,0	198,0	20,0	20,0

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Il tema dell'invecchiamento demografico chiama in gioco l'attività di cura e assistenza alle persone e l'offerta di servizi socio-sanitari. Dalle analisi condotte sugli indicatori contestuali per Unités nel Capitolo 3 è emerso che le Unités che hanno un'offerta di servizi socio/assistenziali più ampia in risposta alle problematiche relative alla assistenza socio-sanitaria delle persone sono proprio quelle Unités caratterizzate da più alti tassi di vecchiaia; le Unités di Aosta e Mont-Cervin che presentano indici di vecchiaia tra i più elevati sono infatti contraddistinte da un più elevato numero di strutture socio-sanitarie nel territorio e di posti letto disponibili rispetto alle altre Unités. In tal caso il territorio sembra quindi recepire i cambiamenti demografici in atto.

Tra altri indicatori di struttura l'**indice di dipendenza** (giovanile e degli anziani) che rapporta la popolazione in età non lavorativa (under14 e over65) alla fascia in età "produttiva" (15-64 anni) consente di analizzare il rapporto tra la componente giovanile, anziana e in età lavorativa della Valle d'Aosta e delle sue aggregazioni infra-regionali, avendo come sfondo di riferimento il valore del paese Italia e della ripartizione Nord-Ovest.

A differenza dell'indice di vecchiaia, quello di dipendenza fa emergere più nitidamente il crescente carico di bisogni di cui sono portatori coloro che consumano, ma non producono (giovani e anziani), il cui sostegno è affidato alla parte produttiva della popolazione (adulti). È inoltre evidente che le due componenti, l'indice di dipendenza giovanile e l'indice di dipendenza anziani, hanno significati attuali e conseguenze future ben diverse: a parità di indice di dipendenza strutturale, un elevato indice di dipendenza anziani condannerà la popolazione ai problemi attuali e futuri di un ulteriore invecchiamento, mentre un elevato indice di dipendenza giovani costituirà in ogni caso un investimento per una futura struttura della popolazione nella quale la sezione produttiva risulterà più consistente (Bonifazi *et al.*, 2019).

L'indice di dipendenza valdostano (*cfr.* Figura 1.8) presenta valori superiori alla media nazionale sia nel 2020 sia nel 2011 (59,0 vs 56,7 al 2020 e 53,9 vs 52,7 al 2011).

Coerentemente con quanto emerge dall'indice di vecchiaia, anche l'indice di dipendenza nel 2020 è massimo nell'Unité Aosta (66,9 vs 59,0 a livello regionale) e minimo nell'Unité Mont-Émilis (52,9 persone in età non lavorativa ogni 100 di età compresa tra 15 e 64 anni).

In tutte le Unités l'indice di dipendenza degli anziani risulta superiore a quello giovanile, riflettendo in tal modo il marcato e generalizzato processo di invecchiamento della popolazione valdostana. Inoltre, il confronto con il 2011 mette in luce un peggioramento dell'indicatore, per tutte le Unités analizzate. Prendendo come esempio l'Unité Aosta si osserva che l'indice complessivo passa da 59,8 a 66,9: all'incremento contribuisce in misura più intensa la componente anziana (l'indice di dipendenza degli anziani passa da 39,7 a 46,5 mentre quello giovani varia di poco da 20,1 a 20,4).

Figura 1.8 – Indice di dipendenza giovanile, anziani, strutturale - Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes, 2011, 2020



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Con riferimento al genere non emergono particolari differenze, mentre l'analisi per cittadinanza mette in luce la diversità della struttura per età dei residenti italiani e stranieri (cfr. Tabella 1.5).

Tabella 1.5 – Indice dipendenza strutturale, giovanile e anziani per cittadinanza, al 1° gennaio 2020 - Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes.

	Italia		Nord-Ovest		Valle d'Aosta		Aosta	
	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri
Ind. Dipendenza strutturale	59,9	29,1	63,1	31,5	61,6	29,1	70,9	32,2
Ind. Dipendenza giovanile	20,0	22,8	19,6	25,5	20,4	20,5	20,1	23,4
Ind. Dipendenza anziani	39,9	6,3	43,4	6,0	41,1	8,6	50,9	8,8

	Évançon		Grand-Combin		Grand-Paradis		Mont-Cervin	
	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri
Ind. Dipendenza strutturale	61,7	32,3	54,8	29,1	59,4	26,1	60,4	26,5
Ind. Dipendenza giovanile	20,6	25,5	20,7	16,1	21,5	17,9	18,7	17,4
Ind. Dipendenza anziani	41,1	6,8	34,1	13,1	37,9	8,2	41,6	9,1

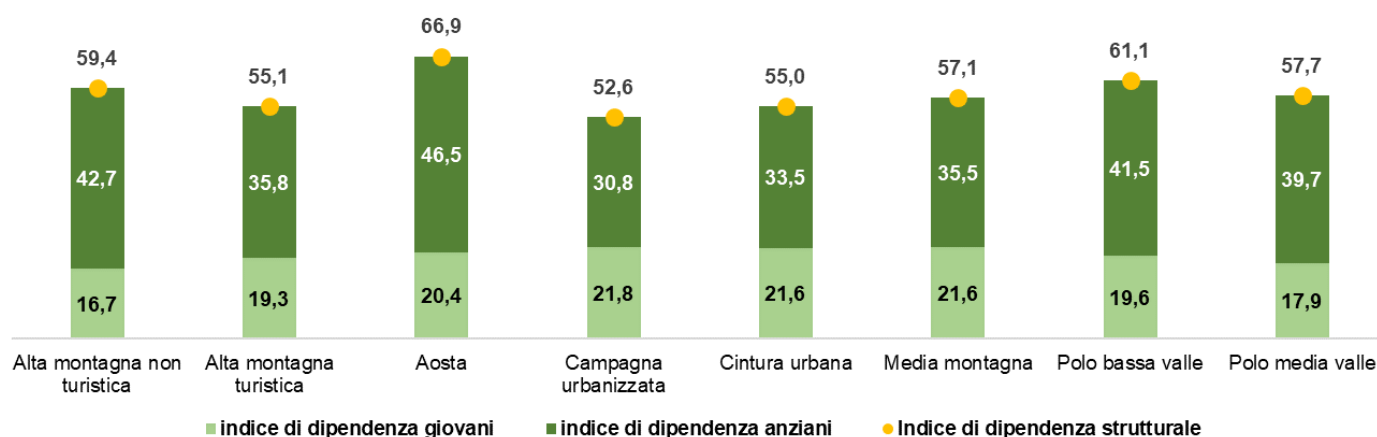
	Mont-Émilis		Mont-Rose		Valdigne-Mont-Blanc		Walser	
	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri
Ind. Dipendenza strutturale	54,4	28,0	62,7	34,8	57,2	21,0	63,1	16,0
Ind. Dipendenza giovanile	21,9	18,7	18,4	24,6	20,5	14,9	21,2	13,3
Ind. Dipendenza anziani	32,4	9,3	44,3	10,1	36,7	6,2	41,9	2,7

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Guardando alle aree territoriali, Aosta conferma il suo primato (cfr. Figura 1.9). Seguono le aree Polo bassa valle (61,1) e Alta montagna non turistica (59,4). Tuttavia, si riscontra una differenza tra questi tre ambiti territoriali: mentre Aosta e Polo bassa valle sono caratterizzate da un indice di dipendenza giovanile prossimo al valore 20 (cioè, in esse risiedono 20 persone di età inferiore ai 14 anni ogni 100 abitanti in età 15-64 anni), l'area Alta montagna non turistica presenta un valore più basso (16,7 under 14 anni ogni 100 abitanti in età 15-64 anni), riflettendo le considerazioni sulla bassa presenza giovanile già emerse in precedenza.

Le medesime analisi realizzate tenendo sotto controllo il genere e la cittadinanza, a livello di area territoriale, non mostrano particolarità degne di nota.

Figura 1.9 – Indice di dipendenza giovanile, anziani, strutturale per aree territoriali, 1.1.2020



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

L'analisi finora condotta prende in considerazione le fasce di età più comunemente utilizzate in ambito demografico, per cogliere i più rilevanti squilibri nella composizione della popolazione per

età. Pur tuttavia, la popolazione può essere analizzata anche attraverso altre utili tassonomie, distinguendo i residenti in classi di età scolastiche, lavorative e non lavorative, anziane. L'obiettivo, quindi, è ora quello di descrivere più in dettaglio la struttura della popolazione valdostana e avere a disposizione preziose informazioni di carattere demografico che potrebbero avere un impatto sui percorsi scolastici, lavorativi, di fuoriuscita dal mercato del lavoro e nelle fasi dell'invecchiamento.

Un primo focus riguarda le **classi di età distinte secondo i livelli scolastici**, osservate comparativamente tra Unités: 0-2 anni (asili nido), 3-5 anni (scuola dell'infanzia), 6-10 anni (scuola primaria), 11-13 anni (scuola secondaria di primo grado), 14-16 e 17-18 (scuola secondaria di secondo grado e scuola professionale). Sono dunque escluse dall'analisi le fasce di età che afferiscono a corsi di formazione terziaria accademica o professionalizzante (Istituti Tecnici Superiori, corsi di laurea, corsi post-laurea, Alta Formazione Artistica Musicale coreutica).

Tabella 1.6 – Distribuzione della popolazione residente al 1.1.2011 e 1.1.2020 in classi di età scolastiche, Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes (*valori % su totale popolazione*)

	Italia		Nord-Ovest		Valle d'Aosta		Aosta	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
0-2 anni	2,8%	2,2%	2,8%	2,2%	2,9%	2,1%	2,7%	2,1%
3-5 anni	2,8%	2,4%	2,8%	2,4%	2,9%	2,4%	2,6%	2,3%
6-10 anni	4,7%	4,5%	4,5%	4,5%	4,6%	4,6%	4,1%	4,2%
11-13 anni	2,8%	2,9%	2,6%	2,8%	2,6%	2,9%	2,4%	2,7%
14-16 anni	2,8%	2,9%	2,6%	2,8%	2,6%	2,8%	2,4%	2,7%
17-18 anni	2,0%	1,9%	1,7%	1,8%	1,7%	1,8%	1,6%	1,8%
Totale 0-18 anni	17,9%	16,8%	17,1%	16,5%	17,3%	16,6%	15,8%	15,8%

	Évançon		Grand-Combin		Grand-Paradis		Mont-Cervin	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
0-2 anni	3,0%	2,0%	3,3%	2,1%	3,1%	2,2%	2,7%	1,9%
3-5 anni	3,2%	2,6%	3,1%	2,5%	3,2%	2,5%	2,6%	2,2%
6-10 anni	4,5%	4,6%	5,3%	4,6%	4,8%	4,7%	4,4%	4,2%
11-13 anni	2,8%	3,1%	2,6%	3,3%	3,0%	3,2%	2,6%	2,6%
14-16 anni	2,4%	2,8%	2,5%	3,0%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%
17-18 anni	1,7%	1,8%	1,9%	1,9%	1,8%	2,0%	1,6%	1,8%
Totale 0-18 anni	17,5%	16,8%	18,8%	17,4%	18,6%	17,3%	16,8%	15,5%

	Mont-Émilis		Mont-Rose		Valdigne-Mont-Blanc		Walser	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
0-2 anni	3,3%	2,4%	2,7%	1,8%	3,2%	2,1%	3,2%	2,1%
3-5 anni	3,2%	2,6%	2,6%	1,9%	2,9%	2,4%	2,8%	2,0%
6-10 anni	5,7%	5,1%	4,2%	4,6%	4,5%	4,7%	4,3%	5,1%
11-13 anni	2,7%	3,2%	2,7%	2,8%	2,7%	3,0%	2,6%	2,6%
14-16 anni	2,7%	3,1%	2,4%	2,3%	2,6%	2,6%	2,0%	3,6%
17-18 anni	1,7%	2,1%	1,6%	1,7%	1,7%	1,7%	2,0%	1,1%
Totale 0-18 anni	19,3%	18,5%	16,2%	15,1%	17,5%	16,5%	16,9%	16,4%

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

In Valle d'Aosta al 1.1.2020 risiedono più di 20.700 giovani tra 0 e 18 anni, pari al 16,6% della popolazione complessiva, in linea con la media nazionale (16,8%, *cfr.* Tabella 1.6). Tra le Unités

Mont-Émilis vanta l'incidenza più elevata di giovani (18,5%, quasi 2 punti percentuali in più del dato regionale).

Rispetto al 2011 i residenti di età inferiore ai 18 anni si sono ridotti di poco più di 1.302 unità. Il calo non ha interessato tutte le fasce di età scolastiche: se da un lato si è contratta l'incidenza dei bambini in età prescolare (0-2 anni e 3-5 anni), dall'altro la classe 6-10 anni è rimasta stabile, mentre è aumentata la quota di ragazzi delle fasce 11-13 anni, 14-16 anni e 17-18 anni (le fasce di età dalla scuola secondaria di primo grado fino alla scuola secondaria di secondo grado). Questa dinamica si riscontra in ognuna delle nove Unités e anche a livello nazionale, a dimostrazione della diffusione del fenomeno di degiovanimento¹⁰.

Tabella 1.7 – Distribuzione della popolazione residente al 1.1.2020 in classi di età scolastiche per cittadinanza, Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes (valori % su totale popolazione)

	Italia		Nord-Ovest		Valle d'Aosta		Aosta	
	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri
0-2 anni	2,1%	3,7%	1,9%	4,0%	2,0%	3,4%	1,9%	3,3%
3-5 anni	2,3%	3,9%	2,2%	4,3%	2,3%	3,8%	2,1%	4,0%
6-10 anni	4,4%	6,0%	4,2%	6,7%	4,5%	5,3%	4,1%	6,1%
11-13 anni	2,8%	3,1%	2,8%	3,4%	2,9%	2,7%	2,7%	3,2%
14-16 anni	2,9%	2,7%	2,7%	2,9%	2,8%	2,1%	2,7%	2,7%
17-18 anni	1,9%	1,7%	1,8%	1,7%	1,9%	1,5%	1,8%	1,4%
Totale 0-18 anni	16,4%	21,1%	15,7%	22,9%	16,4%	18,7%	15,3%	20,7%

	Évançon		Grand-Combin*		Grand-Paradis		Mont-Cervin	
	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri
0-2 anni	1,9%	3,3%	2,0%	3,5%	2,1%	2,7%	1,9%	3,2%
3-5 anni	2,4%	5,7%	2,5%	2,3%	2,5%	3,0%	2,1%	3,7%
6-10 anni	4,4%	6,5%	4,6%	4,3%	4,6%	5,8%	4,3%	3,9%
11-13 anni	3,1%	2,8%	3,4%	1,9%	3,2%	2,4%	2,6%	2,1%
14-16 anni	2,8%	2,3%	3,0%	1,2%	2,8%	2,2%	2,8%	2,3%
17-18 anni	1,8%	1,9%	2,0%	1,2%	2,0%	2,0%	1,8%	1,1%
Totale 0-18 anni	16,4%	22,5%	17,5%	14,4%	17,2%	18,2%	15,4%	16,3%

	Mont-Émilis		Mont-Rose		Valdigne-Mont-Blanc		Walser	
	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri	Italiani	stranieri
0-2 anni	2,3%	4,1%	1,7%	4,5%	2,0%	3,0%	2,0%	2,3%
3-5 anni	2,5%	3,0%	1,8%	3,6%	2,3%	3,7%	1,9%	3,4%
6-10 anni	5,2%	4,3%	4,5%	5,7%	4,8%	3,8%	5,2%	2,3%
11-13 anni	3,2%	2,6%	2,7%	4,1%	3,1%	1,3%	2,7%	1,1%
14-16 anni	3,2%	1,6%	2,4%	1,3%	2,7%	0,8%	3,6%	3,4%
17-18 anni	2,2%	1,4%	1,7%	1,6%	1,7%	1,0%	1,1%	1,1%
Totale 0-18 anni	18,6%	17,1%	14,7%	20,8%	16,7%	13,6%	16,5%	13,8%

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

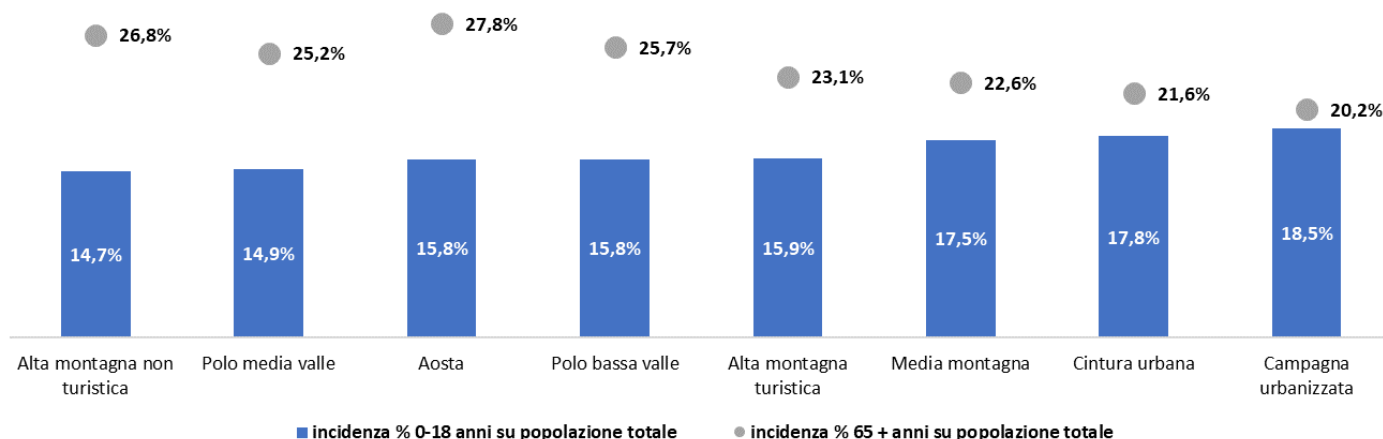
La struttura per età mediamente più giovane per i residenti stranieri rispetto agli italiani spiega la maggiore incidenza di giovani 0-18enni nella popolazione straniera a livello nazionale, regionale e in diverse Unités.

La Figura 1.10 riporta invece le aree territoriali, ordinate per incidenza percentuale di residenti di 0-18 anni sul totale popolazione. Le quote di giovani tra 0 e 18 anni più elevate si riscontrano

¹⁰Con degiovanimento si fa riferimento alla progressiva penuria di giovani residenti in un territorio (Caltabiano e Rosina, 2018)

nelle aree Campagna urbanizzata e Cintura urbana, mentre in quella dell'Alta montagna non turistica l'incidenza è più contenuta. Nello stesso grafico è riportata anche l'incidenza della popolazione di 65 e più anni sul totale residenti. Ciò che emerge dalla rappresentazione è che, proprio nelle aree territoriali con la maggiore incidenza di giovani, il divario rispetto alla quota di anziani è più contenuto.

Figura 1.10 – Incidenza percentuale residenti 0-18 anni e 65 + anni su totale popolazione, per aree territoriali, al 1.1.2020



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

L'analisi per **classi di età lavorative** considera la popolazione con età compresa tra 15 e 64 anni, ripartita in fasce decennali (cfr Figura 1.8). Se l'intervallo 15-24 anni è solitamente individuato (da Istat, Eurostat e Nazioni Unite) come "classe giovanile", la fase giovanile del corso di vita viene spesso estesa fino a 34 anni (includendo la fascia dei giovani-adulti che va dai 25 ai 34 anni). Seguono poi le classi 35-44 e 45-54 anni. Chiude la classificazione delle età lavorative la fascia 55-64, la più prossima all'uscita dal mercato del lavoro.

La prima evidenza che emerge è che in ogni Unité, tanto nel 2020 quanto nel 2011, le classi "più giovani", che si affacciano sul mercato del lavoro hanno un peso relativo inferiore a quelle prossime alla fuoriuscita dall'età lavorativa. Nella regione Valle d'Aosta, ad esempio, i giovani tra 15 e 34 anni hanno un peso relativo pari al 19,2% mentre la fascia 45-64 anni incide per il 32,5% sul totale della popolazione (17,3% 45-54enni e 15,2% 55-64enni). Lo stesso "squilibrio" era presente già nel 2011 ed è un probabile esito della decrescente fecondità che interessa tutto il Paese e la regione stessa.

Una seconda evidenza riguarda la fascia di età 35-44 anni: anche in questo caso l'evoluzione demografica mostra un calo relativo della classe che, a livello regionale, passa dal 16,5% al 12,2% (-4,3 punti percentuali). La contrazione è più contenuta nell'Unité Aosta e in quella Évavçon (in punti percentuali il calo è inferiore a 4) mentre è più elevata nelle Unités Walser e Grand-Combin. Tuttavia, si può osservare che, la dinamica sinora presentata per le classi di età lavorative, riflette di fatto l'andamento italiano.

Tabella 1.8 – Distribuzione della popolazione residente al 1.1.2011 e 1.1.2020 in classi di età lavorative (sfondo azzurro) e non lavorative (sfondo bianco), Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes (*valori % su totale popolazione*)

	Italia		Nord-Ovest		Valle d'Aosta		Aosta	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
0-14 anni	14,1%	13,0%	13,6%	12,8%	14,1%	13,2%	12,6%	12,2%
15-24 anni	10,0%	9,8%	8,8%	9,3%	8,8%	9,2%	8,8%	8,9%
25-34 anni	12,2%	10,7%	11,5%	10,3%	12,0%	9,8%	10,5%	9,7%
35-44 anni	15,9%	13,0%	16,4%	12,8%	16,1%	12,7%	15,2%	11,4%
45-54 anni	14,8%	16,1%	14,9%	16,5%	15,3%	16,4%	14,5%	15,5%
55-64 anni	12,6%	14,1%	12,9%	14,1%	12,9%	14,5%	13,6%	14,4%
65 anni e più	20,4%	23,2%	21,8%	24,3%	20,8%	24,1%	24,8%	27,8%
Totale residenti	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totale residenti in v.a.	59.948.497	59.641.488	15.876.746	15.988.679	127.153	125.034	34.446	33.916

	Évançon		Grand-Combin		Grand-Paradis		Mont-Cervin	
	2011	2020	2011	2011	2011	2020	2011	2020
0-14 anni	14,1%	13,2%	13,4%	13,4%	15,0%	13,5%	13,4%	11,8%
15-24 anni	8,8%	9,2%	8,6%	8,6%	9,0%	9,6%	8,6%	9,5%
25-34 anni	12,0%	9,8%	11,4%	11,4%	11,7%	9,8%	11,4%	9,4%
35-44 anni	16,1%	12,7%	16,6%	16,6%	17,2%	12,4%	16,6%	12,1%
45-54 anni	15,3%	16,4%	15,8%	15,8%	15,4%	17,4%	15,8%	17,3%
55-64 anni	12,9%	14,5%	12,7%	12,7%	12,7%	14,6%	12,7%	15,2%
65 anni e più	20,8%	24,1%	21,5%	21,5%	19,0%	22,7%	21,5%	24,7%
Totale residenti	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totale residenti in v.a.	5.949	5.806	5.750	5.709	15.696	15.539	16.611	15.916

	Mont-Émilis		Mont-Rose		Valdigne-Mont-Blanc		Walser	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
0-14 anni	15,8%	14,2%	13,2%	11,7%	14,2%	13,0%	13,9%	12,9%
15-24 anni	8,5%	10,0%	8,9%	9,4%	8,9%	9,6%	8,4%	8,9%
25-34 anni	12,1%	10,1%	10,9%	9,3%	12,3%	10,9%	10,7%	10,3%
35-44 anni	17,7%	13,2%	16,3%	12,1%	17,4%	12,7%	16,9%	10,2%
45-54 anni	16,1%	17,4%	15,0%	16,5%	15,6%	17,2%	15,0%	18,7%
55-64 anni	12,5%	14,7%	13,7%	15,0%	12,6%	14,6%	12,1%	14,3%
65 anni e più	17,3%	20,4%	22,1%	26,0%	19,0%	22,0%	22,9%	24,7%
Totale residenti	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totale residenti in v.a.	22.165	22.513	9.965	9.251	8.726	8.701	2.020	1.997

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Un elemento che emerge confrontando la struttura per età lavorative per cittadinanza è la maggiore incidenza dei residenti stranieri nelle fasce 25-34 e 35-44 anni rispetto ai residenti italiani. Ad esempio, in Valle d'Aosta, la quota di italiani nelle due fasce di età è pari al 20,7% (9,1% 25-34 anni e 11,6% 35-44 anni) sul totale della popolazione italiana, mentre per gli stranieri si arriva al 41,5% (19,6% 25-34 anni e 21,9% 35-44 anni) sul totale della popolazione straniera.

Un focus sulla popolazione attiva¹¹

Al 1.1.2020 risiedono in Valle d'Aosta 72.760 persone di età compresa tra i 20 e i 64 anni. Rispetto al 2011, la popolazione valdostana in questa fascia di età è diminuita di 4.518 cittadini, pari ad un decremento del 5,8% (cfr. Tabella 1.9).

Il calo in termini relativi registrato dalla Valle d'Aosta è superiore a quello che, nello stesso arco temporale, ha riguardato l'intero Nord-Ovest (-2,6%).

Tabella 1.9 – Popolazione residente dal 1.1.2011 al 1.1.2020, in Valle d'Aosta, Aosta, aree territoriali Alta montagna non turistica, Alta montagna turistica, Campagna urbanizzata, Cintura urbana (valori assoluti, variazione percentuale rispetto all'anno precedente e variazione 2020 su 2011)¹²

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Valle d'Aosta	Popolazione residente	77.278	76.793	76.799	76.478	75.651	74.732	74.271	73.797	73.327	72.760
	Var % rispetto all'anno precedente		-0,6%	0,0%	-0,4%	-1,1%	-1,2%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,8%
Aosta	Popolazione residente	20.127	19.807	19.787	19.790	19.574	19.328	19.326	19.144	19.113	18.810
	Var % rispetto all'anno precedente		-1,6%	-0,1%	0,0%	-1,1%	-1,3%	0,0%	-0,9%	-0,2%	-1,6%
Alta montagna non turistica	Popolazione residente	1.259	1.225	1.212	1.185	1.162	1.172	1.151	1.135	1.103	1.088
	Var % rispetto all'anno precedente		-2,7%	-1,1%	-2,2%	-1,9%	0,9%	-1,8%	-1,4%	-2,8%	-1,4%
Alta montagna turistica	Popolazione residente	7.092	7.061	7.147	7.192	7.146	7.143	7.117	7.121	7.049	6.998
	Var % rispetto all'anno precedente		-0,4%	1,2%	0,6%	-0,6%	0,0%	-0,4%	0,1%	-1,0%	-0,7%
Campagna urbanizzata	Popolazione residente	11.257	11.312	11.323	11.314	11.293	11.178	11.160	11.197	11.105	11.081
	Var % rispetto all'anno precedente		0,5%	0,1%	-0,1%	-0,2%	-1,0%	-0,2%	0,3%	-0,8%	-0,2%
Cintura urbana	Popolazione residente	9.736	9.747	9.795	9.668	9.568	9.487	9.373	9.272	9.246	9.238
	Var % rispetto all'anno precedente		0,1%	0,5%	-1,3%	-1,0%	-0,8%	-1,2%	-1,1%	-0,3%	-0,1%

		2020
Valle d'Aosta	Differenza in termini assoluti tra popolazione al 1.1.2020 e popolazione al 1.1.2011	- 4.518
	Var % 2020 su 2011	-5,8%
Aosta	Differenza in termini assoluti tra popolazione al 1.1.2020 e popolazione al 1.1.2011	-1.317
	Var % 2020 su 2011	-6,5%
Alta montagna non turistica	Differenza in termini assoluti tra popolazione al 1.1.2020 e popolazione al 1.1.2011	-171
	Var % 2020 su 2011	-13,6%
Alta montagna turistica	Differenza in termini assoluti tra popolazione al 1.1.2020 e popolazione al 1.1.2011	-94
	Var % 2020 su 2011	-1,3%
Campagna urbanizzata	Differenza in termini assoluti tra popolazione al 1.1.2020 e popolazione al 1.1.2011	- 176
	Var % rispetto all'anno precedente	-1,6%
Cintura urbana	Differenza in termini assoluti tra popolazione al 1.1.2020 e popolazione al 1.1.2011	-498
	Var % rispetto all'anno precedente	-5,1%

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

¹¹Nella maggior parte dei contributi scientifici sul tema, la popolazione attiva viene identificata dalla classe di età 20-64 anni, sebbene l'età media all'ingresso e all'uscita dal mercato del lavoro possano essere più avanzate rispetto ai limiti della classe di età. Nelle parti precedenti del Rapporto si sono tuttavia considerate anche altre classificazioni della popolazione in età lavorativa.

¹²In questo focus si privilegia lo sguardo alla regione, all'Unité/area territoriale di Aosta e ad alcune delle aree territoriali finora rivelatesi degne di attenzione.

Nell'Unité Aosta il calo è stato ancora più evidente della media regionale (-1.317 persone, pari al 6,5% in meno rispetto al 2011. Una riduzione, in termini percentuali, simili a quella osservata per l'intera regione si è registrata nell'area territoriale Cintura urbana.

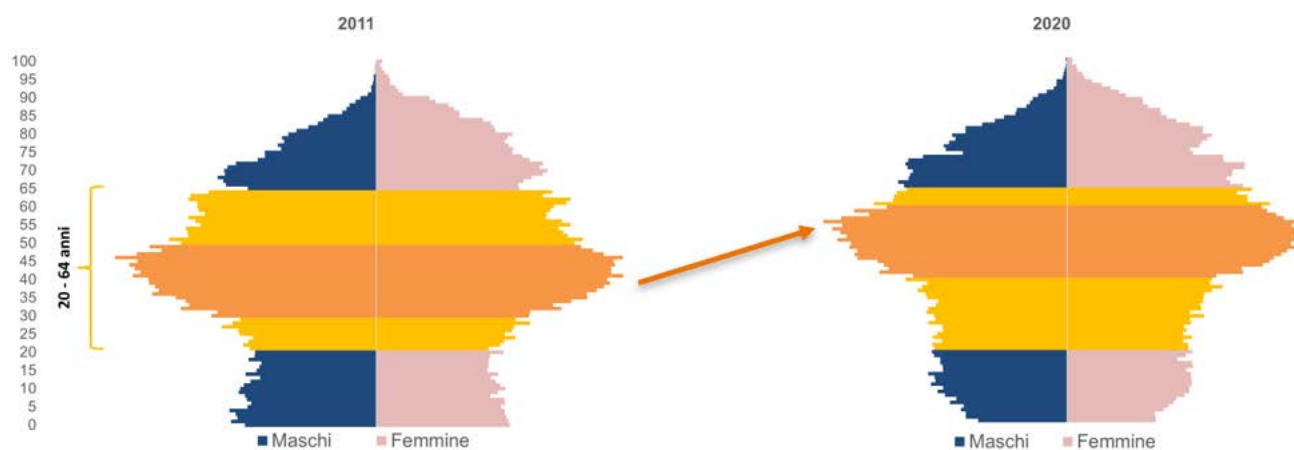
Forti differenze si riscontrano tra l'area territoriale Alta montagna non turistica, interessata da uno "spopolamento produttivo" più marcato (-13,6%) e l'area Alta montagna turistica (-1,3%), dove il calo è ben più contenuto. Anche nell'area Campagna urbanizzata la riduzione della popolazione 20-64enne è di lieve entità (-1,6%).

Tuttavia, un'analisi più in dettaglio delle classi di età in cui è possibile ripartire la fascia 20-64 anni, mette in luce le diverse dinamiche dei cittadini residenti dai 20 ai 49 anni (in riduzione) rispetto a quelli dal 50 ai 64 anni (in aumento).

Si prenda, ad esempio, la distribuzione della popolazione della Valle d'Aosta, rappresentata mediante il grafico *piramide delle età* (cfr Figura 1.11): dal confronto del profilo dello stesso grafico osservato nel 2011 e nel 2020 emerge chiaramente l'avanzamento delle generazioni nate negli anni '60 e '70 verso le classi di età più "mature" all'interno della popolazione in età attiva (45-65 anni)¹³. Un insieme di generazioni numericamente ampio che:

- da un lato non viene sostituito da un altrettanto consistente collettivo più giovane (nel 2011 i residenti valdostani 30-49enni erano 39.696, nel 2020 la stessa classe di età conta 31.729 cittadini);
- dall'altro lato, tra una decina d'anni, abbandonerà progressivamente la fascia di età che solitamente si accompagna al lavoro attivo (con le ben note conseguenze sul sistema pensionistico e sanitario).

Figura 1.11 – Piramide delle età della Valle d'Aosta, al 1.1.2011 e al 1.1.2020



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

¹³La sporgenza che nel grafico del 2011 si osserva nella parte gialla, tra i 25 e i 45 anni della piramide del 2011, slitta chiaramente entro le età 45-65 nel grafico del 2020.

Tabella 1.10 – Popolazione residente, incidenza % sul totale popolazione e differenza tra numero residenti al 1.1.2011 e al 1.1.2020, Valle d'Aosta, Aosta, Alta montagna non turistica, Alta montagna turistica, Campagna urbanizzata, Cintura urbana.

Anni	Valle d'Aosta					Aosta				
	2011	2011	2020	2020	Differenza pop2020 e pop2011	2011	2011	2020	2020	Differenza pop2020 e pop2011
20-29	12.237	9,6%	11.870	9,5%	-367	3.251	9,4%	3.094	9,1%	-157
30-39	18.147	14,3%	13.174	10,5%	-4.973	4.402	12,8%	3.518	10,4%	-884
40-49	21.549	16,9%	18.555	14,8%	-2.994	5.458	15,8%	4.572	13,5%	-886
50-54	8.874	7,0%	10.804	8,6%	1.930	2.345	6,8%	2.730	8,0%	385
55-59	8.196	6,4%	9.953	8,0%	1.757	2.272	6,6%	2.628	7,7%	356
60-64	8.275	6,5%	8.404	6,7%	129	2.399	7,0%	2.268	6,7%	-131

Anni	Alta montagna non turistica					Alta montagna turistica				
	2011	2011	2020	2020	Differenza pop2020 e pop2011	2011	2011	2020	2020	Differenza pop2020 e pop2011
20-29	183	9,1%	165	8,7%	-18	1.161	10,0%	1.229	10,5%	68
30-39	301	15,0%	155	8,2%	-146	1.676	14,5%	1.274	10,9%	-402
40-49	352	17,6%	284	15,1%	-68	1.979	17,1%	1.729	14,8%	-250
50-54	144	7,2%	186	9,9%	42	825	7,1%	1.055	9,1%	230
55-59	143	7,1%	160	8,5%	17	732	6,3%	900	7,7%	168
60-64	136	6,8%	138	7,3%	2	719	6,2%	811	7,0%	92

Anni	Campagna urbanizzata					Cintura urbana				
	2011	2011	2020	2020	Differenza pop2020 e pop2011	2011	2011	2020	2020	Differenza pop2020 e pop2011
20-29	1.755	9,8%	1.716	9,3%	-39	1.502	9,7%	1.499	9,7%	-3
30-39	2.781	15,5%	2.130	11,6%	-651	2.368	15,3%	1.680	10,8%	-688
40-49	3.182	17,7%	2.924	15,9%	-258	2.792	18,0%	2.422	15,6%	-370
50-54	1.289	7,2%	1.647	9,0%	358	1.086	7,0%	1.373	8,8%	287
55-59	1.146	6,4%	1.441	7,8%	295	1.014	6,5%	1.262	8,1%	248
60-64	1.104	6,1%	1.223	6,7%	119	974	6,3%	1.002	6,5%	28

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

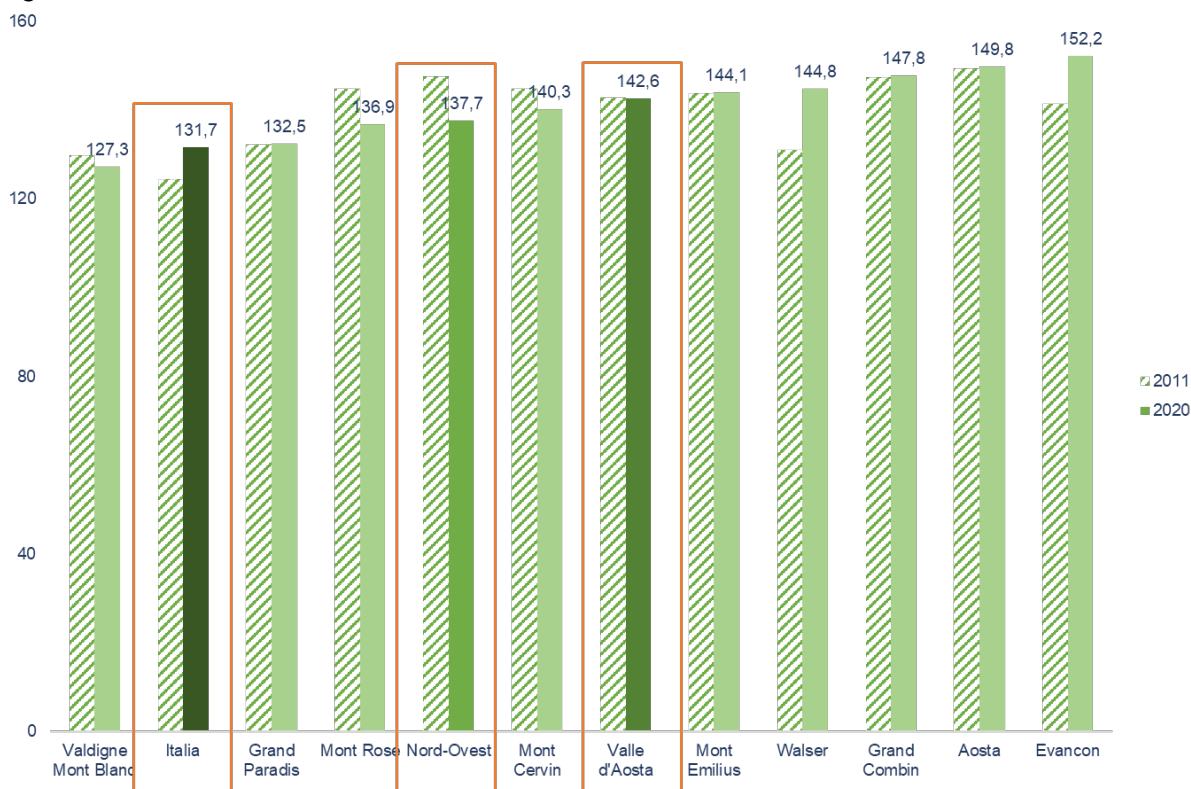
I dati riportati nella Tabella 1.10 mettono in luce il calo generalizzato dell'incidenza percentuale delle fasce più giovani della popolazione attiva (soprattutto 30-39 e 40-49 anni) a favore di un guadagno in punti percentuali da parte delle classi "più mature" (nelle fasce di età 50-54 e 55-59)¹⁴. Dal 2020 in avanti è facile immaginare che i collettivi identificati nelle ultime classi usciranno via via dalla popolazione in età da lavoro, generando ulteriori perdite nell'ammontare complessivo della popolazione in età lavorativa. In effetti le previsioni demografiche regionali Istat, sulla base dello scenario di previsione "mediano" (base 1.1.2020) mostrano nei prossimi anni una decrescita della popolazione residente in Valle d'Aosta: da 125.033 al 1° gennaio 2020 (punto base delle previsioni), a 121.040 nel 2026, fino a 116.292 nel 2036. Si prevede dall'anno 2020 al 2036 un decremento della popolazione della Valle d'Aosta pari a circa il 7%. In particolare, se al 1° gennaio 2020 la popolazione attiva tra i 20-64 anni residente in Valle d'Aosta risulta essere di 72.760 individui, quindi, pari al 58% dell'intera popolazione della regione, per il 2036 ci si attende che questo stesso collettivo sarà il 53,4% della popolazione della regione. Le stesse previsioni mostrano che la popolazione attiva nel 2026 diminuirà del 4,1% circa rispetto all'anno 2020 fino

¹⁴Fa eccezione l'area territoriale "Alta montagna turistica" dove si osserva un lieve incremento della popolazione nella fascia di età 20-29 anni. Nell'ultima fascia di età considerata (60-64 anni) l'incremento è meno evidente e non coinvolge Aosta.

ad arrivare al 2036, quando la diminuzione rispetto all'anno 2020 sarà di circa il 14,5% (cfr. cap. 2)¹⁵.

Il confronto tra queste diverse fasce di popolazione attiva richiama il concetto di “ricambio generazionale” del mercato del lavoro. Un indicatore utile per l'analisi è l'**indice di ricambio** della popolazione in età attiva (cfr. Figura 1.12, che confronta la fascia di età prossima alla fuoriuscita dal mercato del lavoro con quella da poco inserita in esso (Rivellini, 2016). Possono essere prese in considerazione diverse combinazioni di fasce di età: in questo Rapporto viene messa a confronto la classe quinquennale 60-64 anni con i 20-24enni. Più il valore di tale indicatore è alto più, quindi, è sfavorevole (ovvero la fascia attiva tende a indebolirsi). In Valle d'Aosta l'indice al 1° gennaio 2020 è pari a 142,6 ed è molto simile al valore rilevato nel 2011 (142,9): ciò vuol dire che ogni 100 persone di età compresa tra i 20 e i 24 anni (convenzionalmente appena inseriti nel mercato del lavoro) vi sono 142,6 residenti di 60-64 anni (potenzialmente prossimi all'uscita dal mercato del lavoro). Tuttavia, nel corso del decennio considerato l'indice ha subito un calo fino al 2014 per poi tornare a crescere oscillando dal 2016 al 2020. L'Unité con il valore più elevato al 1° gennaio 2020 è l'Évançon, il cui indice è pari a 152,2.

Figura 1.12 – Indici di ricambio, Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes, 2011-2020



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

L'analisi dell'indice di ricambio per genere e cittadinanza mette in luce delle evidenze che, fatte alcune eccezioni, si riscontrano tanto a livello italiano e valdostano quanto tra le singole Unités. In primis l'indice di ricambio femminile è sempre maggiore di quello maschile: fanno eccezione solo le Unités Grand-Combin e Mont-Rose.

Rispetto alla cittadinanza l'indice di ricambio degli italiani è sempre molto più elevato di quello degli stranieri (l'indice degli italiani supera sempre il valore 100, mentre l'indice degli stranieri è sempre inferiore al valore 100). Tuttavia, la dinamica osservata dal 2011 è opposta tra i due

¹⁵Come afferma il presidente dell'Istat G.B. Blangiardo, “il declino sia della popolazione che degli individui in età del lavoro non è la previsione di un indovino, ma un esito già scritto nel Libro del Numeri” (da intervista “Il serbatoio di forza lavoro si esaurisce, non c'è antitesi giovani/anziani (www.huffingtonpost.it)

gruppi: mentre per gli italiani si osserva una riduzione dell'indice di ricambio, per gli stranieri il valore aumenta ampiamente (in molti casi nel 2020 raddoppia o addirittura triplica l'indice del 2011).

Un focus sulla popolazione ultrasessantacinquenne

Un ulteriore focus per fasce di età riguarda la **componente più anziana della popolazione residente**, di seguito ripartita nelle classi 65-74 anni, 75-84 anni e 85 e più anni.

Tabella 1.11 – Distribuzione della popolazione residente al 1.1.2011 e 1.1.2020 in classi di età anziane, Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes (*valori % su totale popolazione*)

	Italia		Nord-Ovest		Valle d'Aosta		Aosta	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
65-74 anni	10,3%	11,4%	11,1%	11,6%	10,7%	11,8%	12,0%	12,8%
75-84 anni	7,4%	8,2%	7,9%	8,8%	7,6%	8,6%	9,2%	10,1%
85 e + anni	2,7%	3,7%	2,8%	3,9%	2,8%	3,8%	3,6%	4,9%
Totale 65 e più	20,4%	23,2%	21,8%	24,3%	21,0%	24,2%	24,8%	27,8%

	Évançon		Grand-Combin		Grand-Paradis		Mont-Cervin	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
65-74 anni	11,0%	12,0%	9,0%	11,3%	9,9%	11,5%	11,2%	11,7%
75-84 anni	7,3%	8,5%	6,7%	6,8%	6,7%	8,0%	7,7%	9,2%
85 e + anni	2,5%	3,7%	2,3%	3,4%	2,3%	3,3%	2,7%	3,7%
Totale 65 e più	20,8%	24,1%	18,0%	21,5%	19,0%	22,7%	21,5%	24,7%

	Mont-Émilis		Mont-Rose		Valdigne-Mont-Blanc		Walser	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
65-74 anni	9,1%	10,7%	11,5%	12,9%	9,8%	10,9%	11,1%	11,8%
75-84 anni	6,0%	6,9%	7,8%	9,5%	6,7%	7,7%	8,6%	8,6%
85 e + anni	2,2%	2,8%	2,8%	3,6%	2,5%	3,5%	3,2%	4,3%
Totale 65 e più	17,3%	20,4%	22,1%	26,0%	19,0%	22,0%	22,9%	24,7%

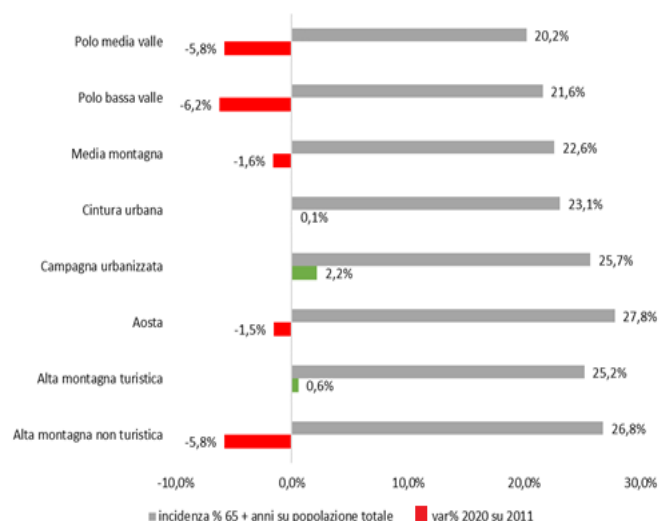
Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

A livello regionale gli ultra 65enni rappresentano circa un quarto della popolazione residente (24,2%). Al 1° gennaio 2020 sono residenti più di 30.300 anziani, concentrati soprattutto nella classe 65-74 anni (11,8%). Rispetto al 2011 la Regione conta oltre 3.500 anziani in più (+13,3%). L'incremento ha riguardato tutte le fasce analizzate (a livello regionale, circa 1 punto percentuale in più per ciascuna delle 3 classi). Tra le Unités, come già rilevato nello studio degli indicatori di struttura, l'incidenza della componente più anziana della popolazione è maggiore ad Aosta, dove al 2020 i residenti ultra 65enni rappresentano il 27,8%.

Per quanto riguarda il gruppo dei grandi anziani (85 anni e più) il peso relativo sulla popolazione varia da un minimo di 2,8% nell'Unité Mont-Émilis ad un massimo di 4,9% in Aosta.

Data l'intensità che il processo di invecchiamento sta avendo su tutto il territorio italiano così come in Regione Valle d'Aosta, si ritiene di interesse approfondire questo focus, guardando anche alle aree territoriali. Queste aggregazioni identificano infatti delle aree di alta montagna, dove le infrastrutture e la morfologia del territorio potrebbero inasprire le conseguenze negative di questi cambiamenti strutturali.

Figura 1.13 – Incidenza % degli ultra 65enni (2020) e variazione % della popolazione dal 2011 al 2020, per aree territoriali



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Dalla Figura 1.13 si coglie infatti che in alcune aree territoriali la contrazione della popolazione dal 2011 al 2020 è prossima circa al 6% (Polo media valle e Alta montagna non turistica -5,8%, Polo bassa valle -6,2%). Tuttavia, tra queste aree varia l'incidenza degli ultra 65enni sul totale popolazione: mentre nelle aree Polo media valle e Polo bassa valle la quota di anziani è più contenuta (non supera il 22%), nell'area Alta montagna non turistica la percentuale di residenti con più di 65 anni risulta essere tra le più alte (26,8%, seconda solo alla città di Aosta). Questa evidenza mette in luce il tema dello spopolamento di alcune zone di montagna, non caratterizzate da un'economia improntata sul turismo. Se alla riduzione della popolazione si associa una maggiore presenza di persone con più di 65 anni la riflessione ricade sul tema dell'isolamento sociale dei residenti, in particolare di quelli più anziani e, quindi, potenzialmente più fragili nell'accesso ai servizi.

Gli indicatori finora analizzati hanno messo in luce il processo di invecchiamento che, come per l'intero territorio nazionale, coinvolge anche la Regione Valle d'Aosta. È ormai noto che l'invecchiamento si manifesti sotto forma di una riduzione della quota di popolazione giovane, ma anche di un aumento dell'incidenza di anziani e di un peso più elevato delle classi di età lavorativa prossime all'uscita del mercato del lavoro (rispetto a quelle che vi entrano).

Un ulteriore indicatore a conferma di questo fenomeno è l'**età mediana**, ovvero l'età al di sotto della quale si distribuisce il 50% della popolazione residente (cfr. Tabella 1.12). In Valle d'Aosta l'età mediana al 1° gennaio 2020 è pari a 48 anni (la metà della popolazione ha non più di 48 anni), in aumento rispetto al 1° gennaio 2011 (44 anni). Dalla lettura della tabella seguente emergono però altre interessanti evidenze. In primis, per tutte le Unités l'età mediana cresce nell'arco di un decennio. L'età mediana maschile è solitamente inferiore a quella femminile (l'analisi per classi di età ha infatti mostrato la maggiore incidenza femminile nelle fasce più anziane). Emerge inoltre come il processo stia investendo anche la popolazione straniera, per la quale si osserva una crescita nelle età mediane, sebbene rimangano ancora inferiori a quelle della popolazione italiana.

Tra le Unités, quella con età mediana più elevata al 1° gennaio 2020 è Aosta: in essa il 50% della popolazione residente ha al massimo 50 anni.

Tabella 1.12 – Età mediana della popolazione residente al 1.1.2011 e al 1.1.2020 per genere e per cittadinanza, Italia, Nord-Ovest, Valle d’Aosta e Unités des Communes (*valori in anni*)

	Italia		Nord-ovest		Valle d’Aosta		Aosta	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
Totale	43	47	44	47	44	48	46	50
Maschi	42	45	43	46	43	47	44	47
Femmine	44	48	46	49	45	49	48	52
Italiani	44	48	46	49	45	49	48	51
Stranieri	32	36	32	35	32	36	33	35

	Évançon		Grand-Combin		Grand-Paradis		Mont-Cervin	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
Totale	44	48	42	47	43	47	45	49
Maschi	43	46	42	47	42	47	43	48
Femmine	45	49	43	48	43	48	46	50
Italiani	45	49	43	48	44	48	46	50
Stranieri	30	35	30	37	32	37	32	36

	Mont-Émilis		Mont-Rose		Valdigne-Mont-Blanc		Walser	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
Totale	42	46	45	49	43	47	45	49
Maschi	42	45	44	48	42	45	44	49
Femmine	43	47	46	50	44	48	45	49
Italiani	43	47	46	50	44	48	45	49
Stranieri	32	37	34	38	34	38	37	41

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall’Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d’Aosta e dati Istat.

La popolazione femminile in età feconda

Come emergerà nei capitoli successivi le nascite in Italia sono in continua contrazione: secondo i dati comunicati da Istat, nel 2020 è stato registrato un nuovo record minimo delle nascite, arrivando a 405 mila nati nell’anno (Istat, 2021a). Oltre alle scelte in termini di comportamenti riproduttivi, che portano le donne a mettere al mondo un numero inferiori di figli rispetto a quanto desiderato (Beaujouan e Berghammer, 2019), sull’ammontare delle nascite incide anche la **quota di donne in età feconda**, convenzionalmente rappresentata dalla fascia 15-49 anni. In Italia, le donne *baby-boomers* (nate tra la seconda metà degli anni Sessanta e la prima metà dei Settanta) stanno uscendo dalla fascia di età riproduttiva e le nuove generazioni sono numericamente meno consistenti (Istat, 2021b).

Per questo motivo, anche per la Valle d’Aosta, è importante analizzare la quota di popolazione in età feconda. La tabella seguente mette in luce una considerevole riduzione di questa parte di popolazione e il calo coinvolge tutte le singole Unités in cui essa è ripartita. A livello regionale l’incidenza delle donne di 15-49 anni (sul totale popolazione) è diminuito di quasi 3 punti percentuali (p.p.) nell’arco di un decennio, in linea con il divario registrato a livello nazionale. Tra le nove Unités la variazione più elevata tra il 2011 e il 2020 è osservata nell’Unité Grand-Combin (-3,5 p.p.).

Un’altra evidenza che emerge è la riduzione dell’incidenza della popolazione in età feconda anche tra le donne straniere (*cf.* Tabella 1.13). Questo elemento rafforza ulteriormente il processo di invecchiamento a cui è sottoposta la popolazione residente straniera.

Tabella 1.13 – Quota della popolazione femminile in età feconda al 1.1.2011 e 1.1.2020 – Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes (valori % sul totale della popolazione).

	Italia		Nord-Ovest		Valle d'Aosta		Aosta	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
% donne 15-49 anni su popolazione complessiva	23,0%	20,5%	22,2%	19,8%	22,3%	19,6%	21,4%	18,8%
% donne italiane 15-49 anni su popolazione italiana	22,1%	19,6%	21,0%	18,8%	21,2%	18,8%	19,9%	17,7%
% donne straniere 15-49 anni su popolazione straniera	35,5%	29,8%	34,5%	29,9%	37,5%	31,0%	38,6%	30,8%

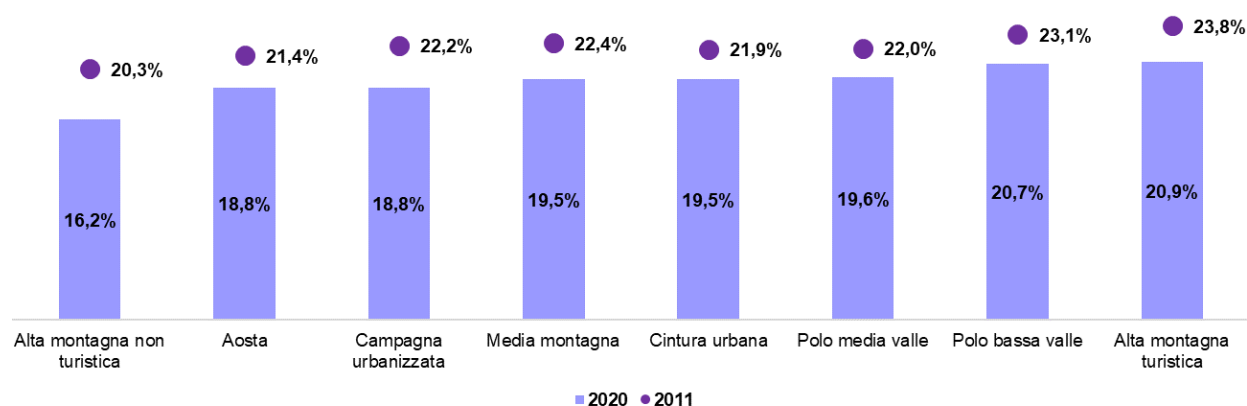
	Évançon		Grand-Combin		Grand-Paradis		Mont-Cervin	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
% donne 15-49 anni su popolazione complessiva	21,5%	19,2%	22,8%	19,3%	23,2%	20,0%	22,0%	18,9%
% donne italiane 15-49 anni su popolazione italiana	20,6%	18,4%	22,0%	18,8%	22,2%	19,4%	20,7%	18,0%
% donne straniere 15-49 anni su popolazione straniera	34,9%	31,2%	33,2%	28,8%	36,0%	30,7%	38,6%	31,3%

	Mont-Émilius		Mont-Rose		Valdigne-Mont-Blanc		Walsar	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
% donne 15-49 anni su popolazione complessiva	23,2%	21,0%	22,4%	19,9%	22,6%	19,6%	22,0%	19,0%
% donne italiane 15-49 anni su popolazione italiana	22,5%	20,4%	21,5%	19,2%	21,6%	18,7%	20,9%	18,6%
% donne straniere 15-49 anni su popolazione straniera	38,2%	31,8%	37,3%	30,5%	36,8%	31,6%	55,9%	28,7%

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Oltre ad essere caratterizzata da una bassa quota di giovani (0-18 anni) a cui fa da contraltare una più elevata percentuale di ultra 65enni, l'area territoriale Alta montagna non turistica si contraddistingue anche per una bassa incidenza di donne in età feconda (16,2%, cfr. Figura 1.14). Per tutte le altre realtà territoriali, la quota di donne tra 15 e 49 anni varia da un minimo di 18,8% (Aosta e Campagna urbanizzata) ad un massimo di 20,9% (Alta montagna turistica). Rispetto al 2011, per tutte le aree territoriali si osserva una minore incidenza di donne in età feconda sul totale della popolazione residente.

Figura 1.14 - Quota della popolazione femminile in età feconda al 1.1.2011 e 1.1.2020 per aree territoriali (valori % su totale popolazione)



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Anche per la Valle d'Aosta, come per la maggior parte di altre regioni italiane si intravede una sfida importante con cui misurarsi, quale è quella del favorire e supportare un invecchiamento attivo, accompagnato da un incremento dell'occupazione giovanile e femminile, stimolando anche l'interazione tra generazioni. Questo potrebbe da un lato ridurre il rischio di affrontare le conseguenze negative di un invecchiamento trascorso in solitudine e in cattive condizioni di salute, dall'altro aumentare l'attrattività della regione per fasce di popolazione in età lavorativa.

La dinamica della natalità e della migratorietà nel decennio 2011-2020

In questo secondo capitolo si approfondisce la dinamica di due importanti determinanti dell'ammontare della popolazione e della sua struttura, ovvero la natalità e la migratorietà. Per la natalità si farà riferimento al tasso grezzo di natalità e al tasso generico di fecondità misurati a livello di regione e di Unités, attraverso l'aggregazione dei dati osservati a livello di singolo comune¹⁶. Nel primo indicatore non si tiene conto della composizione per età della popolazione femminile, mentre nel secondo l'incidenza dei nati vivi è calcolata sulla popolazione femminile in età feconda.

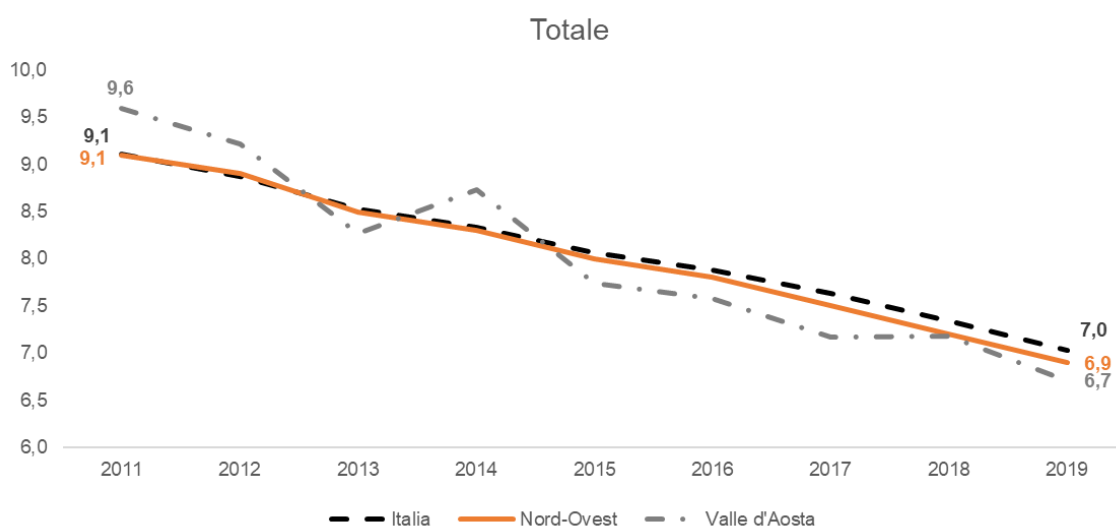
Le informazioni complete sul bilancio della popolazione consentono infine di costruire il PTR – Population Turnover Rate (Billari, 2021). Il tasso grezzo di turnover permette di analizzare la dinamica della popolazione dovuta, contemporaneamente, alla natalità/mortalità e alla migratorietà.

Natalità

In Italia è in corso ormai da anni una progressiva riduzione del numero di nascite annue: il calo è dovuto in parte al minor numero di figli che vengono messi al mondo (i tassi di fecondità sono infatti in calo¹⁷) e in parte alla minore presenza di donne in età feconda, come illustrato nel capitolo precedente. Tutto ciò è avvenuto nonostante il contributo della popolazione residente straniera, che solo parzialmente ha potuto mitigare questo fenomeno.

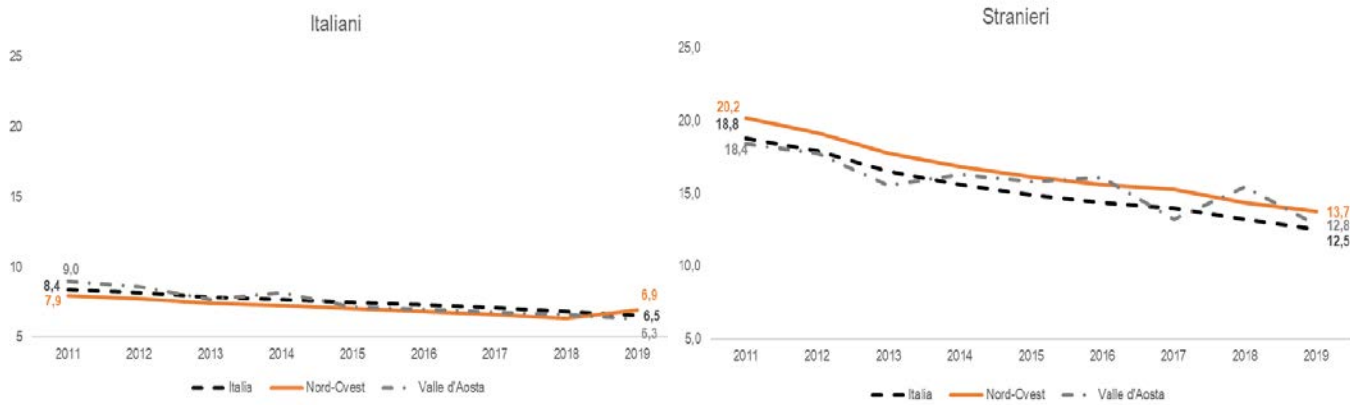
Un indicatore utile per studiare la natalità è dato dal rapporto tra i nati vivi e la popolazione media annua (**tasso grezzo di natalità per mille residenti**). I successivi grafici riportano la serie storica dell'indicatore dal 2011 al 2019, per Italia, Nord-ovest, regione Valle d'Aosta e le nove Unités (cfr Figura 1.15)

Figura 1.15 – Tassi di natalità per cittadinanza, Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta, 2011-2019 (valori per 1000 residenti)



¹⁶ Per il dettaglio sulle misure, si veda il glossario.

¹⁷ Il TFT italiano è sceso da 1,42 (2011) a 1,27 (2019), mentre quello valdostano da 1,60 (2011) a 1,31 (2019), Istat, 2021.

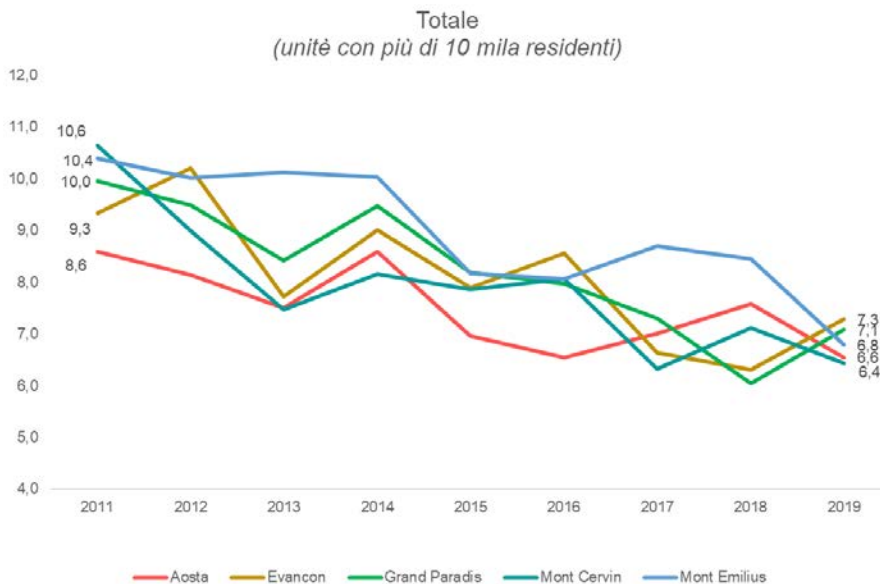


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Una prima evidenza che emerge analizzando il dato regionale è che i tassi di natalità dei residenti italiani sono generalmente inferiori a quelli degli stranieri. Tuttavia, sia per i residenti italiani sia per quelli stranieri la dinamica dell'indicatore mostra un decremento: in Valle d'Aosta il tasso per gli italiani si riduce da 9,0 a 6,3 per mille, mentre quello dei cittadini stranieri (pur rimanendo quasi il doppio di quello degli italiani) scende da 18,4 a 12,8 per mille.

I tassi di natalità, ricostruiti per le singole nove Unités (cfr Figura 1.16), confermano l'evidenza regionale: il calo della natalità per 1000 abitanti, dal 2011 al 2019 emerge, infatti, in ciascuna delle Unité, riaggregate nella figura seguente in base all'ammontare di popolazione residente. Fanno eccezione le Unités Évançon, Grand-Paradis, Walser e Valdigne-Mont-Blanc, dove nell'ultimo biennio si osserva un 'inversione di tendenza.

Figura 1.16 – Tassi di natalità per gruppi di Unités des Communes, 2011-2019 (valori per 1000 residenti)

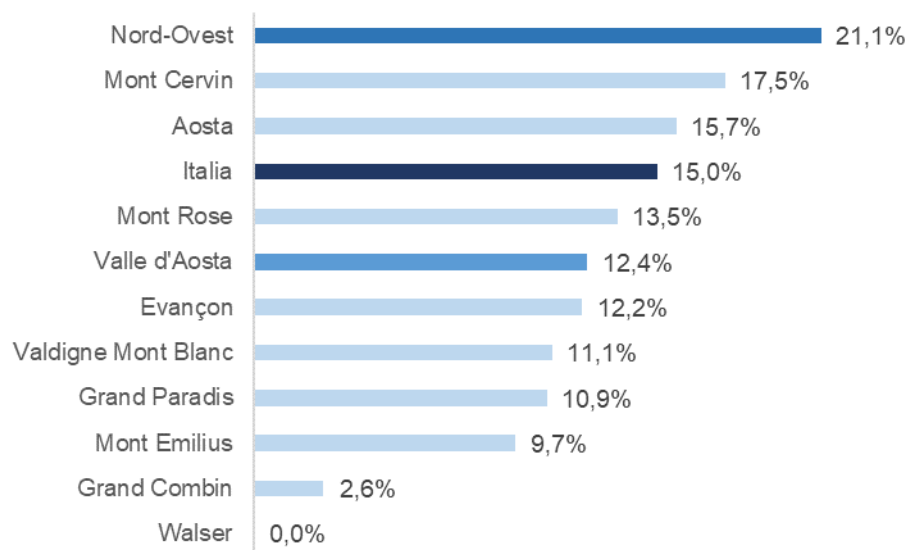




Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Un ulteriore elemento da valutare nell'analisi della natalità è dato dalla **quota di nati da genitori entrambi stranieri**¹⁸ iscritti in anagrafe (cfr Figura 1.17): per la Regione l'incidenza è pari al 12,4%, inferiore alla media italiana (15,0%). A livello di Unités, invece, fatta eccezione per Grand-Combin e Walser (in cui il numero di nati stranieri è molto basso) il peso delle nascite di cittadini stranieri sul totale varia da un minimo di 9,7% (Mont-Émilus) ad un massimo di 17,5% (Mont-Cervin). Le Unités dove l'incidenza delle nascite di residenti stranieri è più alta di quella nazionale (e regionale) sono Mont-Cervin e Aosta.

Figura 1.17 – Incidenza percentuale delle nascite di cittadini stranieri sul totale nascite, Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes, 2019



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

¹⁸ Si fa riferimento alla voce del bilancio "nati vivi Italia stranieri".

L'intensità riproduttiva di una popolazione è tuttavia meglio colta tramite il Tasso di Fecondità Totale (TFT), che rappresenta il numero medio di nati per donna (Istat, 2021c). In Italia il TFT è sceso da 1,42 nel 2011 a 1,27 nel 2019; nella Regione Valle d'Aosta il TFT è più elevato della media nazionale ma ugualmente in calo (da 1,60 nel 2011 a 1,31 nel 2019).

Nelle analisi di questo capitolo si ricorre ad una proxy data dal **tasso di fecondità generico** (cfr. Tabella 1.14): questo indicatore è ottenuto dal rapporto tra il numero di nati e la popolazione media femminile tra i 15 e i 49 anni (età convenzionalmente utilizzata per indicare il periodo riproduttivo delle donne).

Coerentemente con quanto osservato con lo studio della natalità, anche i tassi di fecondità generici si sono ridotti dal 2011 al 2019. In Italia il tasso è sceso dal 39,8 per mille (donne in età feconda) a 34,1 e in Valle d'Aosta, nello stesso periodo, il tasso è diminuito da 43,3 a 34 per mille (cioè, risultano 34 nati vivi ogni mille donne in età riproduttiva residenti).

Tabella 1.14 – Tasso di fecondità generico per cittadinanza, Italia, Nord-ovest, Valle d'Aosta e Unités des Communes, 2011-2019

	Totale		Italiani		Stranieri	
	2011	2019	2011	2019	2011	2019
Italia	39,8	34,1	38,2	33,2	49,2	41,0
Nord-Ovest	41,1	34,7	38,1	32,6	58,9	45,6
Valle d'Aosta	43,3	34,0	42,5	33,2	52,9	40,9
Aosta	40,4	34,4	38,3	33,4	57,6	39,1
Évançon	43,4	37,5	41,5	37,3	26,6	8,4
Grand-Combin	44,2	35,2	44,7	36,9	40,7	40,6
Grand-Paradis	43,2	35,1	43,5	34,5	64,5	50,6
Mont-Cervin	48,5	33,9	46,1	31,6	45,7	43,3
Mont-Émilis	44,8	30,5	44,7	29,5	19,7	41,7
Mont-Rose	35,8	28,1	37,5	26,8	44,7	33,7
Valdigne-Mont-Blanc	46,6	36,6	46,9	36,9	26,7	28,4
Walser	50,2	37,0	52,4	39,7	49,2	41,0

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

I tassi di fecondità generici degli italiani sono mediamente più bassi di quelli degli stranieri. Tuttavia, la dinamica decrescente riguarda la comunità intera. Nel tempo, gli stranieri residenti nel territorio italiano tendono ad assumere gli stessi comportamenti riproduttivi dei cittadini autoctoni, essendo inseriti nel medesimo contesto (mercato del lavoro, welfare state, costo della vita etc.) e in alcuni casi con le stesse condizioni di incertezza (si veda l'impatto della pandemia sulle scelte riproduttive degli italiani, Istat 2021b), all'interno delle quali si trovano a scegliere anche i cittadini italiani. Colpisce l'Unité Mont-Émilis dove si osserva un incremento del tasso generico nella popolazione straniera.

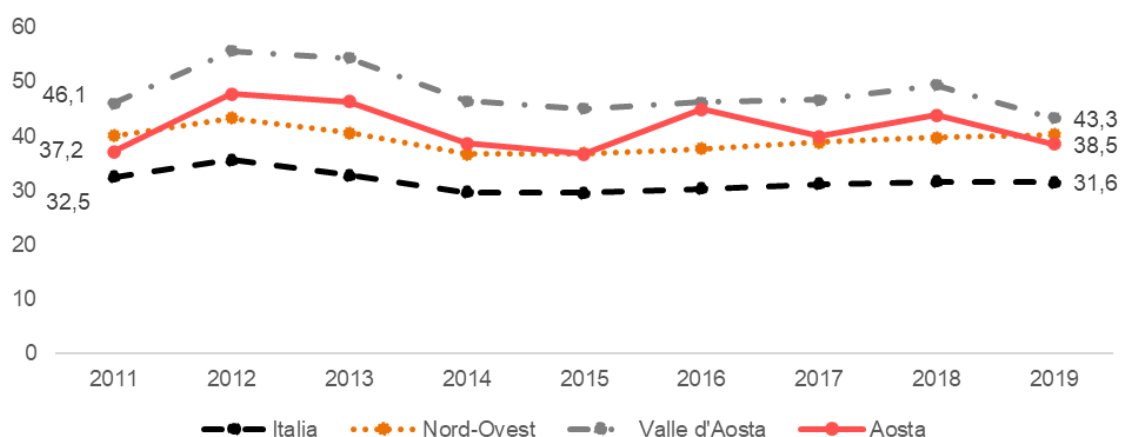
Migratorietà e turnover

Si analizza ora la componente **migratorietà**, che esamina le iscrizioni e le cancellazioni presso l'anagrafe di cittadini italiani e stranieri per trasferimento da/verso altro comune e da/verso l'estero¹⁹.

I primi tre indicatori esaminati sono il **tasso di immigratorietà**, dato dal rapporto tra gli iscritti all'anagrafe nel corso di un anno e la popolazione media annua, il **tasso di emigratorietà** che mette a rapporto i cancellati dall'anagrafe con la popolazione media annua e, infine, **saldo migratorio totale** (differenza tra iscritti e cancellati dall'anagrafe) per mille abitanti²⁰.

La regione Valle d'Aosta ha tassi di immigratorietà (*cf.* Figura 1.18) ed emigratorietà (*cf.* Figura 1.19) superiori al livello medio nazionale, per tutto il decennio analizzato. Il numero di iscritti all'anagrafe risulta superiore a quello dei cancellati dal 2011 al 2013; dal 2014 in poi, invece, il saldo totale tra iscritti e cancellati risulta negativo o prossimo allo zero, indicando dunque un contributo negativo o quasi nullo della migratorietà alla dinamica della popolazione valdostana. Si ricorda infatti che la popolazione della regione è in declino a partire dal 2015, passando da un valore pari a 127.972 a 125.034 nel 2020. Sono questi anni in cui né le forze endogene (dinamica naturale) né quelle esogene (dinamica migratoria) riescono ad invertire la dinamica decrescente.

Figura 1.18 – Tassi di immigratorietà (per mille abitanti), Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta, Aosta, 2011-2019

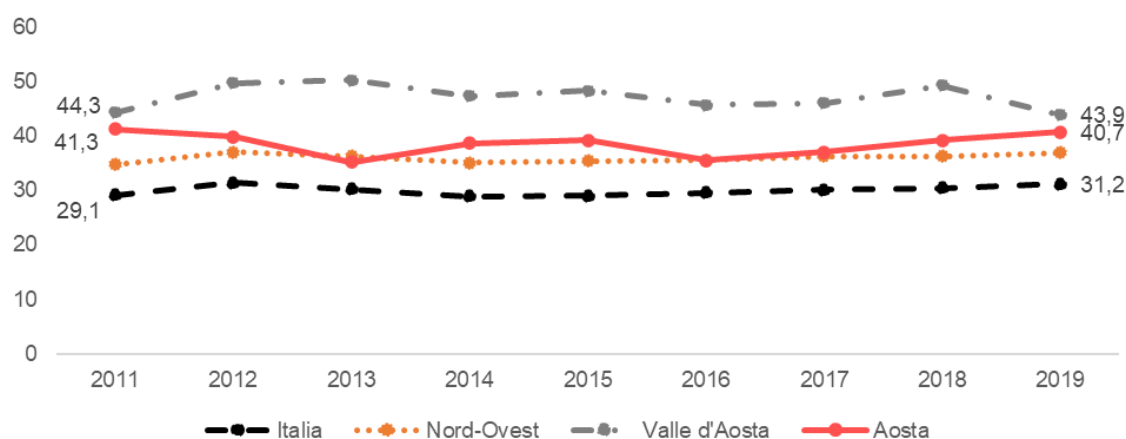


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

¹⁹ Nell'analisi della dinamica migratoria, come in quella della natalità, per singola Unité e successivamente anche per singola area territoriale, si utilizza un approccio "bottom up". Ovvero data l'appartenenza di un singolo comune alla *i*-esima Unité o area territoriale, si procede per aggregazione dei collettivi osservati (nati/iscritti/cancellati) nei singoli comuni appartenenti alla Unité o area territoriale e si calcolano poi misure sintetiche per aggregazione infra-comunale, a partire da tali aggregati. Non si studia la migratorietà specifica tra le Unités o tra le aree territoriali, ma l'intensità della migratorietà (o l'intensità dei movimenti).

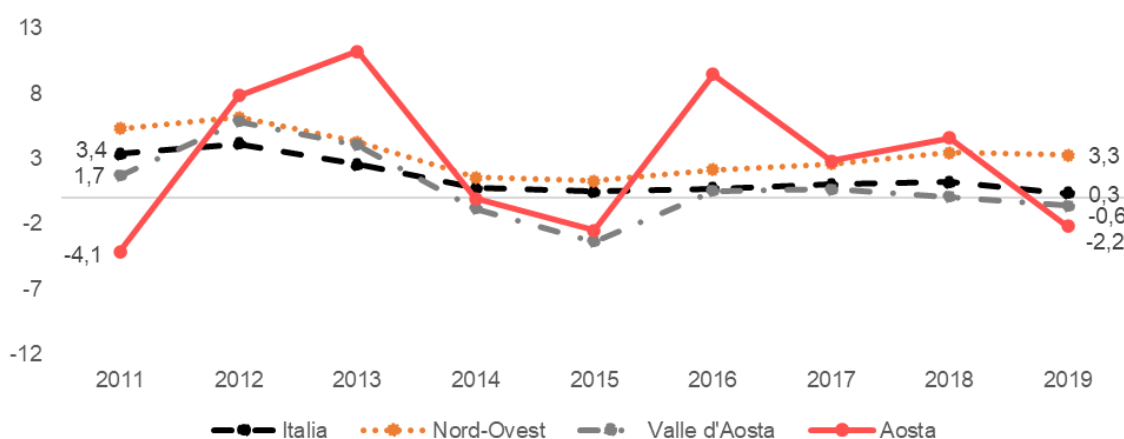
²⁰ Il saldo migratorio totale espresso per 1000 abitanti rappresenta un tasso, poiché ottenuto come rapporto tra il saldo migratorio totale e la popolazione media nell'anno, moltiplicato per 1000; per coerenza con la terminologia più frequentemente adottata dall'Istat, si usa qui l'espressione più semplice "saldo migratorio totale per 1000 abitanti".

Figura 1.19 – Tassi di emigratorietà (per mille abitanti), Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta, Aosta, 2011-2019



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Figura 1.20 – Saldo migratorio (per mille abitanti), Italia, Nord-Ovest, Valle d'Aosta, Aosta, 2011-2019



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

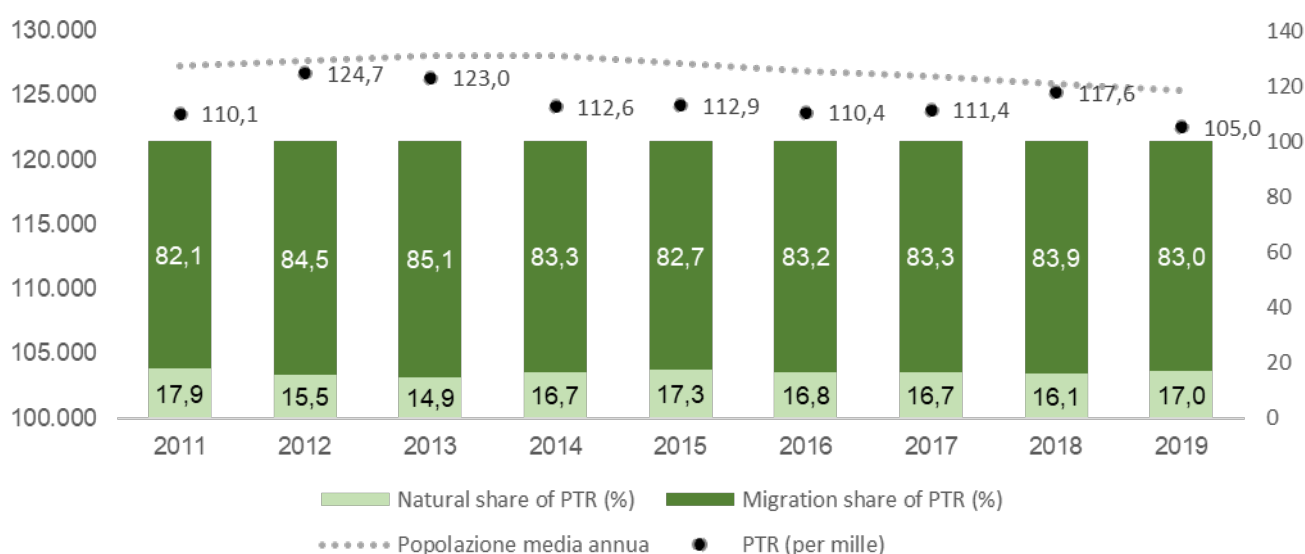
Occorre tener presente che, in un contesto di persistente bassa fecondità e accelerazione del processo di invecchiamento (come si osserva per l'Italia e anche per la Valle d'Aosta) flussi migratori in entrata superiori a quelli in uscita potrebbero assicurare una migliore prospettiva di stabilità alla popolazione complessiva (cfr. Gesano e Strozza, 2019; Bagavos, 2022). Nel caso della Valle d'Aosta, il cui saldo migratorio totale è risultato prossimo al valore nullo dal 2016 e di poco negativo nel 2019 (-0,6 per mille), questa prospettiva è apparsa finora molto compromessa. Negli anni in cui il saldo migratorio è risultato positivo, il contributo maggiore è derivato dai trasferimenti da e verso l'estero (+1,9 per mille) rispetto alla mobilità interna (0,9 per mille)²¹.

²¹ Si ricorda che il saldo migratorio, dato dalla differenza tra iscritti e cancellati in anagrafe, può essere a sua volta distinto in saldo migratorio interno (dato dalla differenza tra iscritti e cancellati da comuni italiani), in saldo migratorio con l'estero (dato dalla differenza tra iscritti e cancellati da e verso l'estero) e in saldo migratorio per altri motivi. Il saldo migratorio per altri motivi è generato dalla differenza tra iscrizioni e cancellazioni per motivi diversi da quelli relativi ai trasferimenti da/verso comuni italiani o da/verso l'estero. Per quel che riguarda le iscrizioni, si tratta principalmente di soggetti in precedenza cancellati per irreperibilità e ricomparsi, oppure di soggetti non censiti ma effettivamente residenti. Tra le cancellazioni per altri motivi si annoverano, invece, i soggetti cancellati in quanto

A differenza del saldo migratorio, il **Population Turnover Rate (PTR)** misura l'incidenza delle transizioni da e per una popolazione, generate non solo dai flussi migratori, ma anche dalle registrazioni in anagrafe per nascita o morte. L'indicatore è quindi dato dalla somma dei tassi (per mille) di natalità, mortalità, immigratorietà ed emigratorietà e consente di avere una visione complessiva sull'impatto che rispettivamente ha la dinamica naturale e quella migratoria sull'evoluzione della popolazione.

La Figura 1.31 mette a confronto l'andamento della popolazione media annua con il PTR calcolato per la Valle d'Aosta e la quota di PTR dovuta alla componente naturale e a quella migratoria. Ciò che si osserva è che la popolazione media raggiunge un picco proprio in prossimità degli anni (2012 e 2013) in cui il PTR è massimo, mentre decresce quando l'indice diminuisce a partire dal 2014. Oltre a ciò in tutto il decennio, prevale la quota di PTR esogena (dovuta ai flussi migratori) su quella endogena (dovuta ai flussi per nascite e morti).

Figura 1.21 – Popolazione media annua, Population Turnover Rate (per mille abitanti), Natural share e Migration share of PTR (in valori %), Valle d'Aosta, 2011-2019



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

risultati non più residenti in seguito ad accertamento anagrafico, oppure i soggetti che si sono censiti come residenti in un comune senza possederne i requisiti (cfr. con definizione nel glossario dell'Istat). Il saldo migratorio totale della Valle d'Aosta, per l'anno 2019, è negativo a causa del contributo del saldo migratorio interno (-3,4 per mille).

La dinamica della natalità e migratorietà nelle Unités e nelle aree territoriali

Si illustrano di seguito le evidenze più significative emerse dall'analisi dei medesimi indicatori di dinamica comparati prima tra Unités e successivamente tra aree territoriale. L'intervallo temporale considerato è ancora 2011-2019.

Nella prima coppia di grafici posti in alto nella figura 1.22 sono rappresentati i tassi di natalità (‰) e i tassi di mortalità (‰) osservati rispettivamente negli anni 2011 e 2019 per Unités, Italia, Nord ovest e Valle d'Aosta²². Nella coppia di grafici sottostanti, nella stessa figura, sono invece raffigurati i saldi naturali (SN‰) e i saldi migratori (SM‰) osservati rispettivamente negli anni 2011 e 2021 per Unités Italia, Nord ovest e Valle d'Aosta²³.

Analizzando il quadro del 2019, emerge nitidamente una situazione che mostra da un lato valori del tasso di natalità inferiori al 7,5‰, per tutte le Unités in linea con l'Italia, il Nord-ovest e la regione e dall'altro valori del tasso di mortalità prossimi o superiori al 9‰, con una certa variabilità fra Unités, ma sempre più elevati dei corrispondenti tassi di natalità. Questo spiega il posizionamento di tutte le Unités nella parte del grafico con valori negativi del saldo naturale.

Tra il 2011 e il 2019 si osservano profondi cambiamenti. All'inizio del decennio pre-pandemico le componenti di dinamica naturale segnalavano una situazione prevalentemente di crescita: molte sono le Unités con valori più elevati (>9‰) del tasso di natalità, superiori a quelli registrati per l'Italia, il Nord-ovest e la Valle d'Aosta e conseguentemente con valori positivi del saldo naturale; solo le Unités Aosta e Mont-Rose presentavano tassi di natalità più bassi, inferiori a quelli rilevati a livello nazionale e Nord-ovest e anche ai corrispondenti tassi di mortalità.

Questa dinamica naturale positiva contribuisce a ritrovare nel 2011 per la maggior parte delle Unités saldi totali positivi, sebbene facciano eccezione le Unités Aosta, Mont-Rose e Grand-Paradis che presentano una situazione più critica con saldi totali negativi.

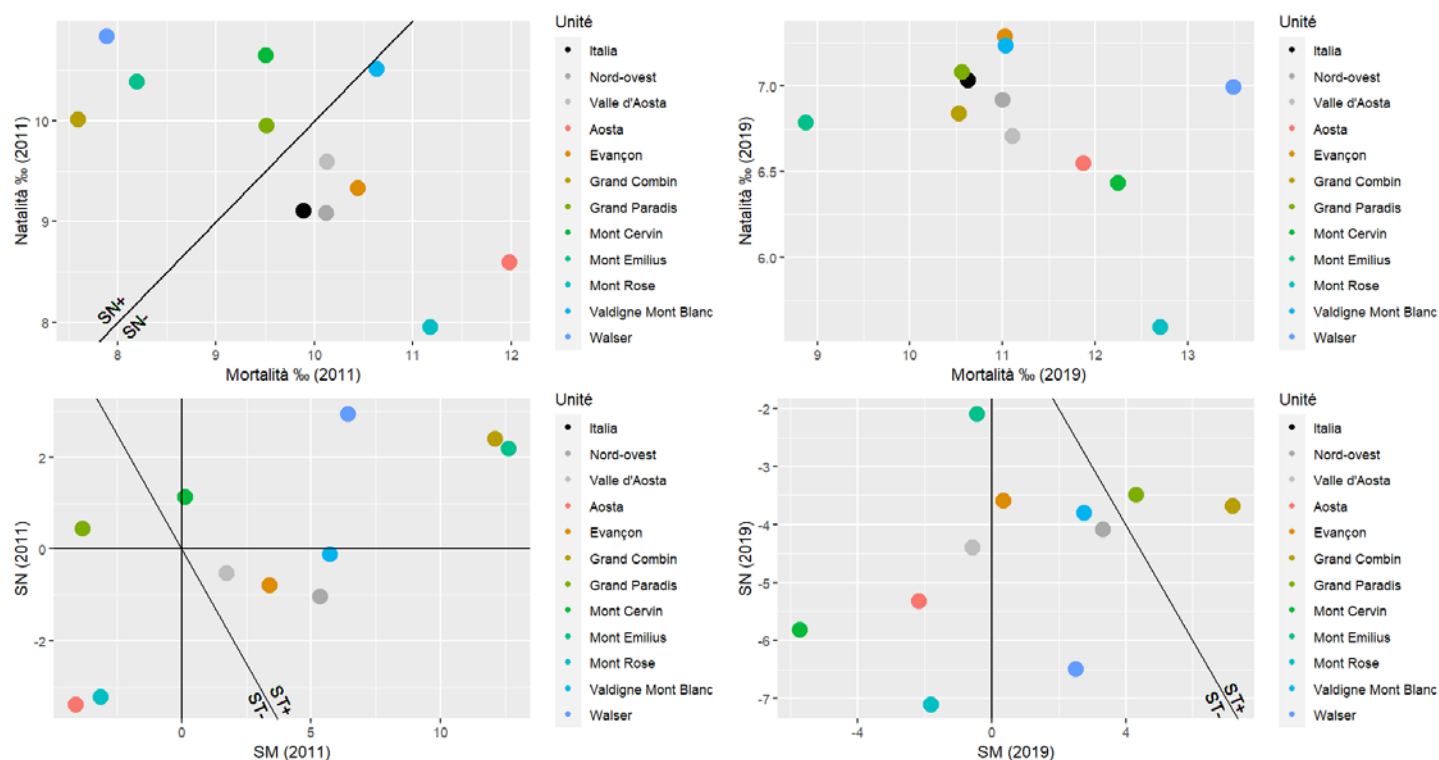
La situazione nel 2019 appare particolarmente peggiorata per almeno un gruppo di Unités (quelle che stanno a sinistra della linea nera verticale, caratterizzate sia da saldi naturali che migratori negativi) dove le forze endogene ed esogene di variazione della popolazione vanno entrambe nella direzione di un declino demografico, con perdite ampie sulla dinamica naturale che vanno dal -2,1‰ della Mont-Émilis al -7,1‰ della Mont-Rose e saldi migratori negativi o bassi per la maggior parte delle Unités (SM- per Aosta, Mont-Cervin, Mont-Émilis e Mont-Rose e SM+<4 per Évançon, Walser e Valdigne-Mont-Blanc).

Come mostrato nella figura in basso a destra solo nelle Unités Grand-Combin e Grand-Paradis i flussi netti migratori sono positivi e maggiori delle perdite registrate nella dinamica naturale, collocando così le due aree infra-regionali nell'area di crescita del quadrante.

²² La linea nera che appare nel primo grafico (bisettrice del I e III quadrante) suddivide il quadrante in due aree caratterizzate rispettivamente da un saldo naturale positivo (SN+) e un saldo naturale negativo (SN-). Nel secondo grafico la bisettrice non è visibile poiché posta a sinistra del riquadro.

²³ In questo caso la linea nera (bisettrice del II e IV quadrante) appare in entrambe i quadranti, suddividendoli in due aree caratterizzate da un saldo totale positivo (ST+) e un saldo totale negativo (ST-).

Figura 1.22 - Le Unités des Communes secondo le componenti della dinamica demografica (Tasso di natalità, tasso di mortalità, SN=saldo naturale, SM=saldo migratorio, ST=saldo totale) per l'anno 2011 e 2019, valori per mille abitanti.



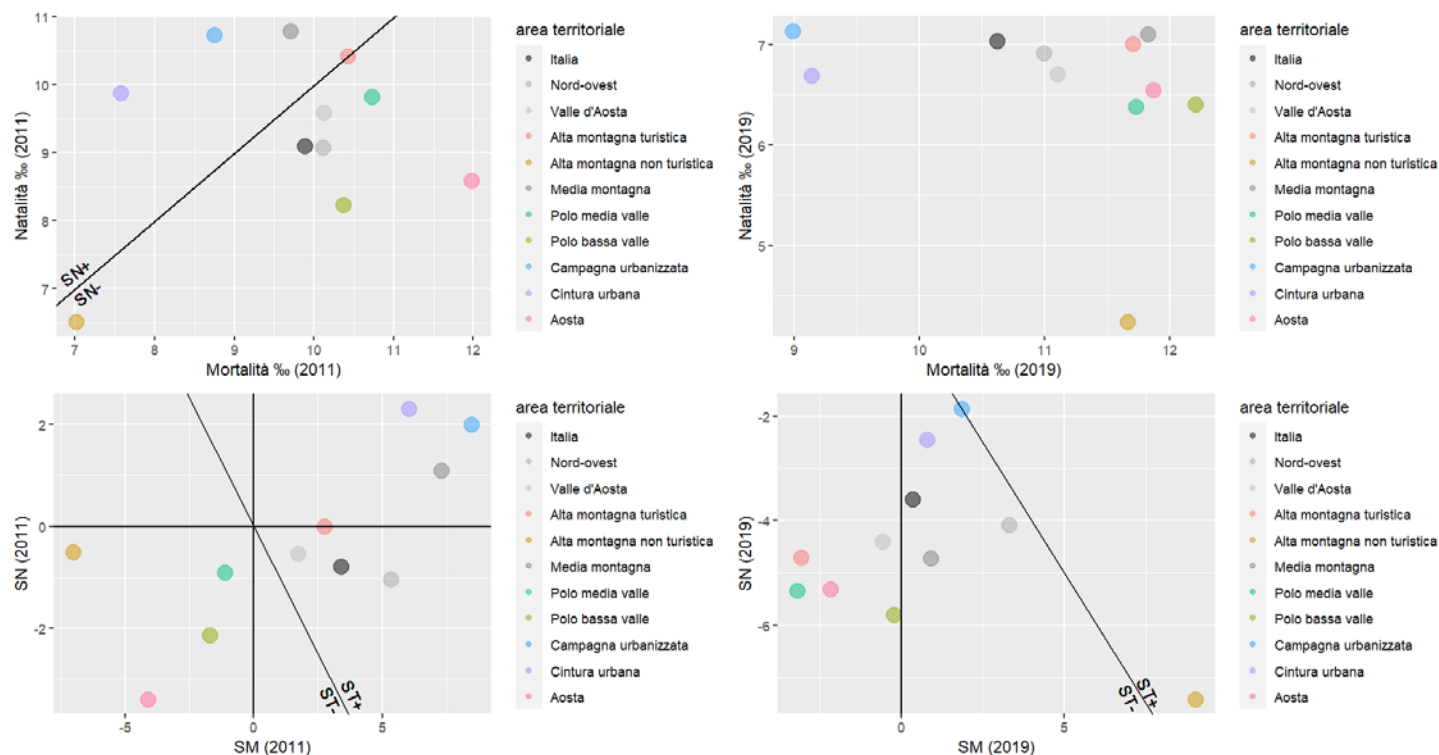
Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Di seguito si ripropongono gli stessi grafici per aree territoriali. Il quadro generale è in linea con quanto osservato per le Unités, una situazione positiva di crescita per alcune aree territoriali nel 2011 e un peggioramento complessivo rilevato nel 2019 caratterizzato da un ampio declino demografico. Fa eccezione l'area territoriale Alta montagna non turistica che nel 2019 sembra avere un saldo totale positivo; si sottolinea però che tale miglioramento non è da ritenersi significativo in quanto quest'area ha mostrato negli anni 2011-2019 un andamento molto variabile dei valori dei tassi di natalità e mortalità e del saldo migratorio che hanno generato valori del saldo totale con segno instabile.

Nel 2011 tutte le aree territoriali mostrano tassi di natalità superiori al 7‰; le aree Cintura urbana, Campagna urbanizzata e Alta montagna turistica si collocano al di sopra della bisettrice per effetto dei valori positivi del saldo naturale, generati da elevati tassi di natalità (prossimi e maggiori di 10‰), superiori a quelli rilevati a livello nazionale, di ripartizione Nord-Ovest e regionale, e bassi livelli di mortalità (<9‰). Le restanti aree presentavano invece già una situazione di criticità con valori negativi del saldo naturale. Tale situazione si è aggravata negli anni. Nel 2019 tali aree si sono infatti trasferite nel semi-quadrante di decrescita naturale (SN-) con tassi di natalità inferiori al 7‰ e tassi di mortalità lievemente cresciuti rispetto al 2011. Rispetto al 2011 nel 2019 c'è stata una riduzione generale anche del saldo migratorio, dal momento che tutte le aree sono caratterizzate da un saldo totale negativo²⁴.

²⁴ Fa sempre eccezione l'Alta montagna non turistica caratterizzata da andamenti variabili negli anni delle variabili in gioco.

Figura 1.23 - Le aree territoriali secondo le componenti della dinamica demografica (tasso di natalità, tasso di mortalità, SN=saldo naturale, SM=saldo migratorio, ST=saldo totale) per l'anno 2011 e 2019, valori per mille abitanti.



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Il confronto tra le tendenze osservate e previste: anni 2011-2020, scala nazionale e regionale²⁵

Nella parte seguente, si confronta la recente dinamica osservata nella natalità e la struttura per età della regione Valle d'Aosta e a livello nazionale con quanto era stato previsto dall'Istat con le proiezioni elaborate partendo dall'anno 2011. L'obiettivo è comprendere quanto la regione si è allontanata dalle previsioni, anche in senso relativo rispetto agli scostamenti nazionali dagli scenari previsti.

L'andamento delle nascite

Secondo le proiezioni Istat con base 2011, alla data del 2019 le nascite nazionali erano attese essere (scenario centrale) pari a 521 mila. Sono state invece circa 100 mila in meno: in valore assoluto 420 mila, con una riduzione quindi rispetto al 2011 attorno al 25% (si è perso, di fatto, 1 nato su 4).

Nello stesso periodo per la Valle d'Aosta era stata prevista una riduzione da un valore attorno a 1220 a circa 1100, mentre poi effettivamente le nascite nel 2019 sono state 841, quindi il 31% in meno (una perdita di quasi un nato su 3).

In Figura 1.24 è riportato l'andamento delle nascite nella regione.

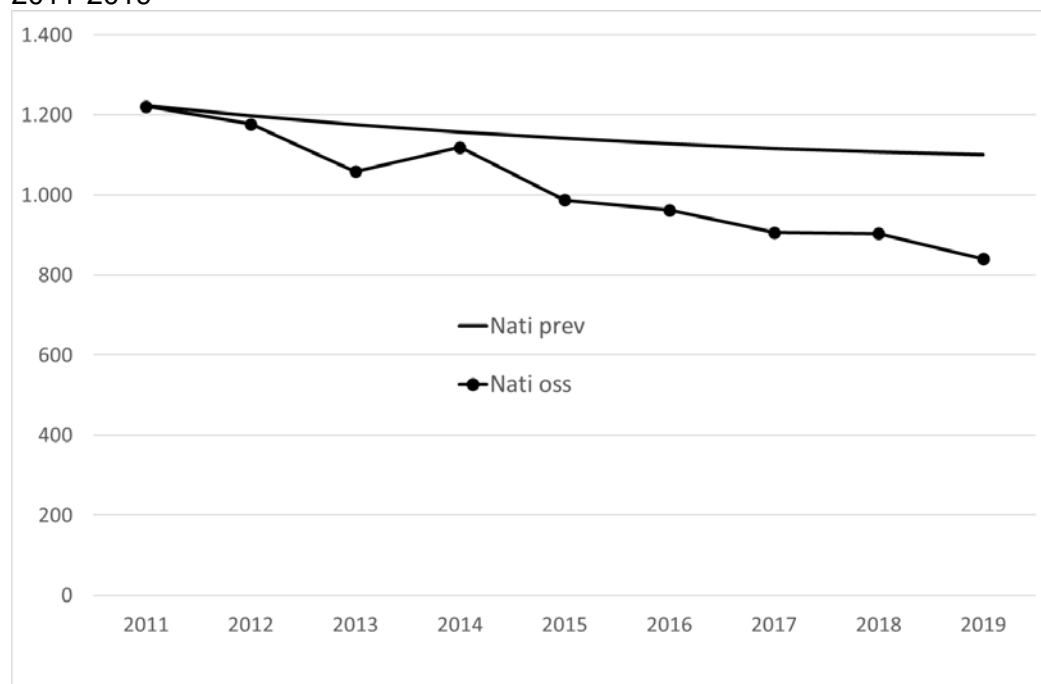
Nella Figura 1.25, fatto 100 il dato del 2011²⁶, viene rappresentato il confronto tra l'evoluzione delle nascite nella regione con quella nazionale. Come si vede le previsioni delineavano una riduzione molto più contenuta e leggermente peggiore per la Valle d'Aosta. **I dati osservati risultano, invece, molto peggiori delle previsioni per l'Italia ma in modo ancor più accentuato per la regione.**

Emerge per la Valle d'Aosta una leggera ripresa nell'anno successivo al periodo di crisi 2008-13 (ovvero in corrispondenza del 2014), che però si spegne subito dopo. I cinque anni precedenti lo scoppio della pandemia, pur in periodo di "normalità", risultano particolarmente negativi: le nascite scendono sotto 1000 nel 2015 e poi si riducono progressivamente fino a meno di 850 nel 2019.

²⁵I dati relativi alle vecchie previsioni Istat (base 2011) sono stati recuperati solo parzialmente. Questo ha consentito di confrontare le tendenze osservate e previste a livello di regione Valle d'Aosta solo con riferimento alle nascite e alla struttura per età.

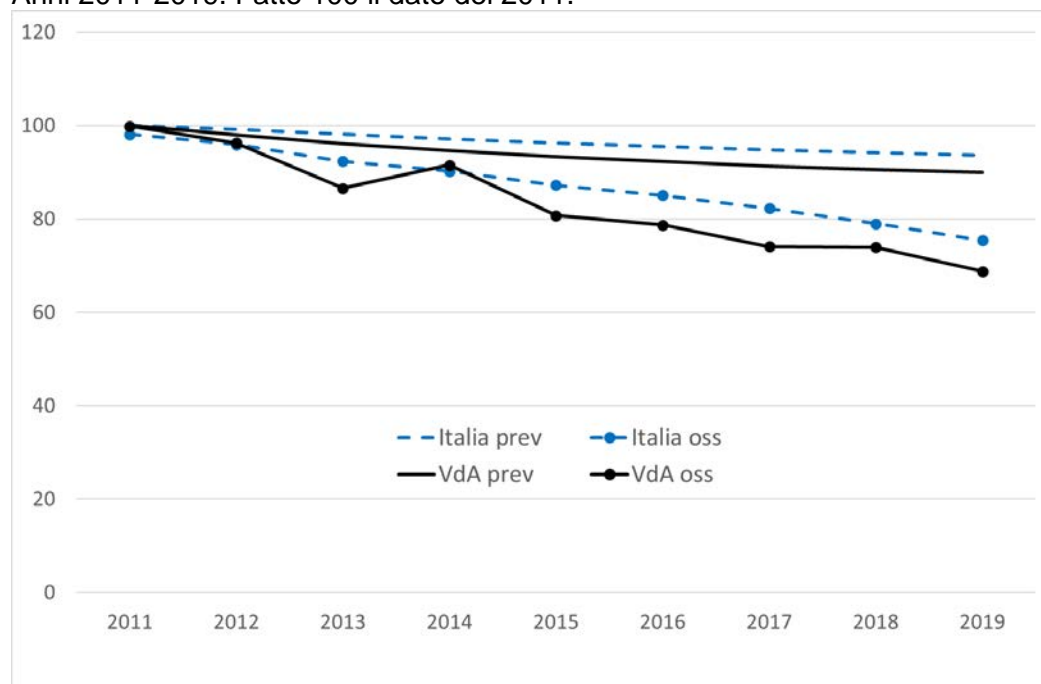
²⁶Ogni curva parte dal valore 100 per il 2011. Di fatto il valore di ogni anno per ciascuna curva è il rapporto tra il dato della popolazione di tale anno e la popolazione al 2011, il tutto moltiplicato per 100. Questo consente di valutare le variazioni dal 2011 in poi a parità di ammontare iniziale.

Figura 1.24 – Nascite previste (scenario centrale, base 2011, Istat) e osservate in Valle d'Aosta. Anni 2011-2019



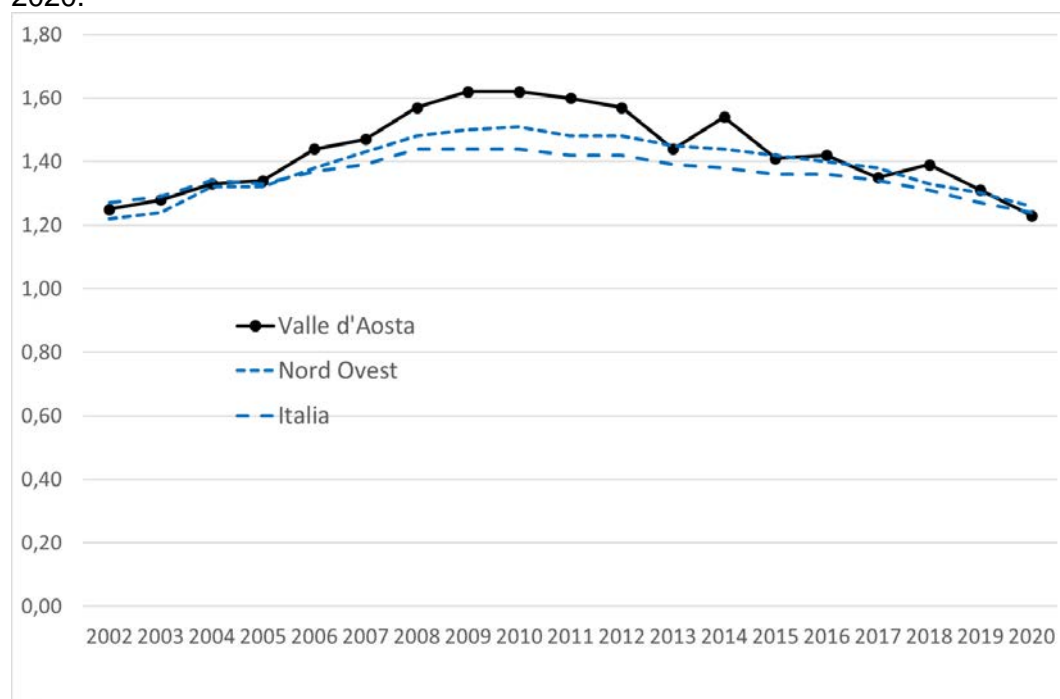
Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 1.25 – Evoluzione prevista (Istat – base 2011) e osservata delle nascite in Italia e nella regione. Anni 2011-2019. Fatto 100 il dato del 2011.



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 1.26 - Numero medio di figli per donna: Val d'Aosta, ripartizione Nord-ovest e Italia, anni 2002-2020.



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Tabella 1.15 - Numero medio di figli per donna. Evoluzione Valle d'Aosta, ripartizione Nord-Ovest e Italia

	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Valle d'Aosta	1,25	1,62	1,60	1,57	1,44	1,54	1,41	1,42	1,35	1,39	1,31	1,23
Nord-ovest	1,22	1,51	1,48	1,48	1,45	1,44	1,42	1,40	1,38	1,33	1,30	1,26
Italia	1,27	1,44	1,42	1,42	1,39	1,38	1,36	1,36	1,34	1,31	1,27	1,24

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Relativamente alla dinamica del numero medio di figli per donna (Figura 1.26), prima della Grande recessione iniziata nel 2008 la Valle d'Aosta aveva mostrato un andamento più favorevole rispetto alla media italiana, con un valore passato da 1,22 del 2002 a 1,62 del 2010 (l'Italia era salita da 1,27 a 1,42, il Nord ovest da 1,22 a 1,48).

La stessa regione ha però subito un declino più accentuato nel decennio successivo: da 1,62 a 1,23 (l'Italia da 1,42 a 1,24, il Nord ovest da 1,51 a 1,26). **La Valle d'Aosta che nel 2010 aveva raggiunto valori tra i più alti in Italia, nel 2019 vede di fatto chiudersi il vantaggio rispetto alle altre regioni del Nord-ovest e nel 2020 anche con l'Italia.**

La struttura per età

Le dinamiche della natalità, in combinazione con i flussi migratori, vanno a delineare la composizione per età della popolazione che riflette il peso delle varie generazioni.

La Figura 1.27 e la Figura 1.28 mostrano come **l'ammontare in tutte le classi scolastiche all'1.1.2020 sia sistematicamente più basso nella popolazione osservata rispetto a quella prevista** nel 2020 dalle proiezioni con base 2011, questo sia per la regione che per l'Italia.

La riduzione rimane entro il 10% nelle fasce dai 6 anni in su, ma risulta molto più ampia sotto tale età. Questo vale ancor più per la Valle d'Aosta che per le dinamiche di più accentuato peggioramento della fecondità dal 2015 in poi (sia rispetto alle proiezioni sia rispetto all'andamento nazionale) si trova con scostamento vicino al 15% nella fascia 3-5 anni e di oltre il 20% nella fascia 0-2 anni.

Nel confronto tra inizio 2020 e inizio 2011 relativamente solo ai dati osservati, quello che emerge è una situazione più favorevole della Valle d'Aosta per le classi scolastiche oltre i 10 anni, grazie all'andamento più favorevole della fecondità nel primo decennio del XXI secolo, ma con una contrazione molto rilevante, anche rispetto al dato nazionale, sotto i 6 anni. **La riduzione è di circa il 30% nella fascia 0-2 e di quasi il 20% nella fascia 3-5 (rispettivamente 22% e 14% circa per l'Italia).**

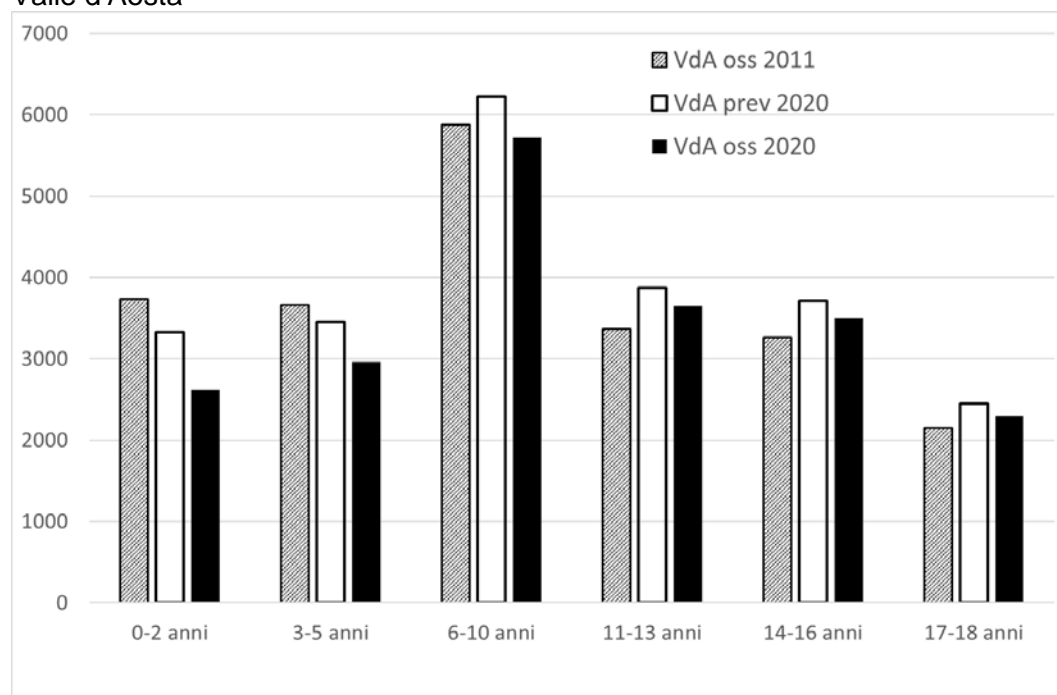
Si conferma, quindi, dai dati sulla composizione per età, una evoluzione delle dinamiche demografiche più recenti particolarmente sfavorevole per la Valle d'Aosta.

Oltre all'accentuazione della denatalità **risulta indebolito anche il contributo dell'immigrazione** nelle fasce scolastiche più giovani. I dati riportati in Figura 1.29 mostrano da un lato come le proiezioni (base 2011) avessero fortemente sovrastimato il contributo della popolazione straniera in tutte le classi di età. **I dati effettivamente osservati all'1.1.2020, per tutte le classi di età considerate, risultano meno della metà rispetto alle proiezioni e si situano sistematicamente più in basso rispetto al 2011.**

Infine, il confronto complessivo della popolazione per età (Figura 1.30) evidenzia come la regione si trovi nella fase di perdita rilevante della popolazione al centro della vita attiva oltre che di aumento della popolazione in età anziana. Ma si conferma anche in modo evidente l'accentuazione della riduzione della popolazione sotto i dieci anni.

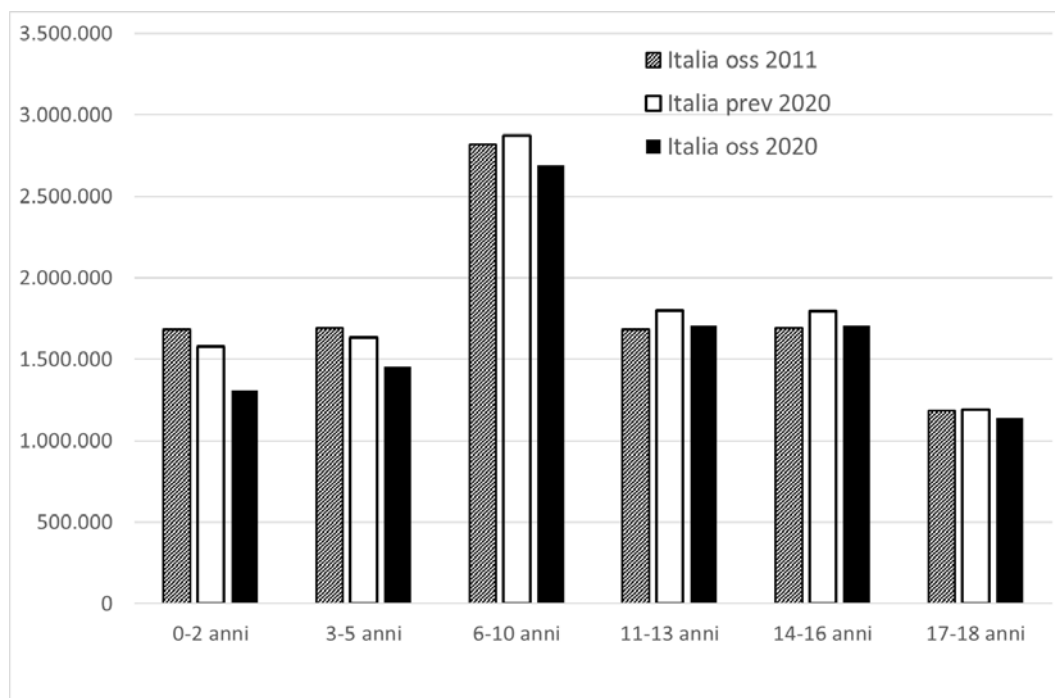
In Figura 1.31 viene presentato il profilo regionale dell'incidenza delle singole età sulla popolazione totale confrontato con quello nazionale. Si notano gli effetti delle dinamiche più positive delle nascite in Valle d'Aosta dal 1995 al 2010 rispetto al quadro nazionale, che hanno consentito alla regione di subire di meno la riduzione nella fascia 10-25 anni rispetto al profilo italiano. Ma da questo confronto si nota anche come le dinamiche più recenti abbiano seguito, accentuandolo in negativo, l'andamento nazionale.

Figura 1.27 - Popolazione per classi di età. Dati osservati e proiezioni (scenario centrale, base 2011). Valle d'Aosta



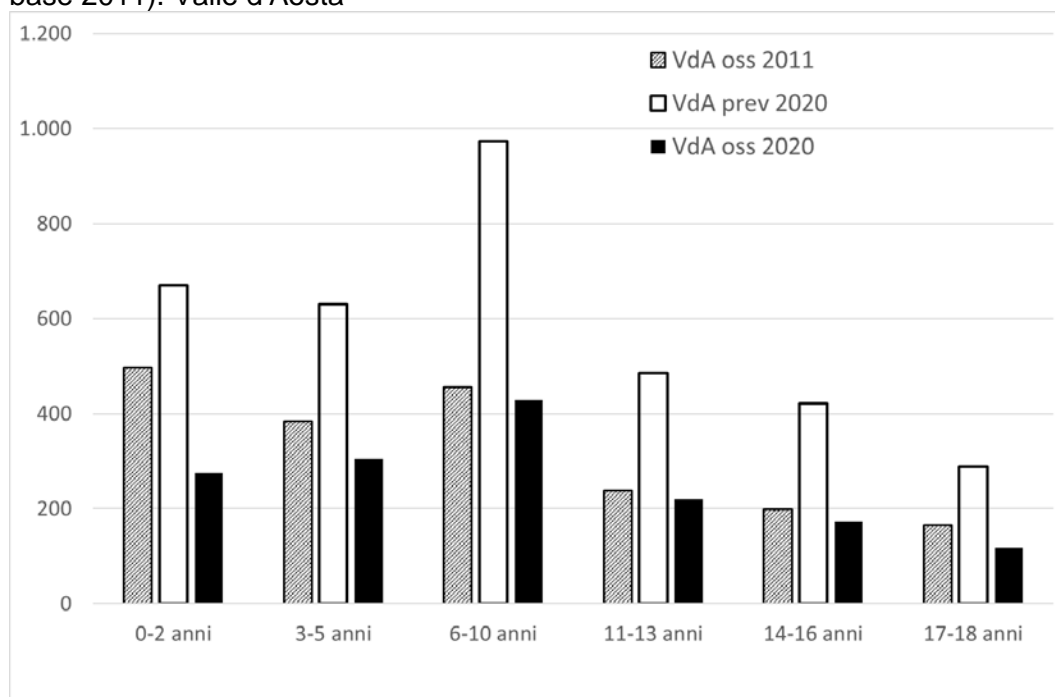
Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 1.28 - Popolazione per classi di età. Dati osservati e proiezioni (scenario centrale, base 2011). Italia.



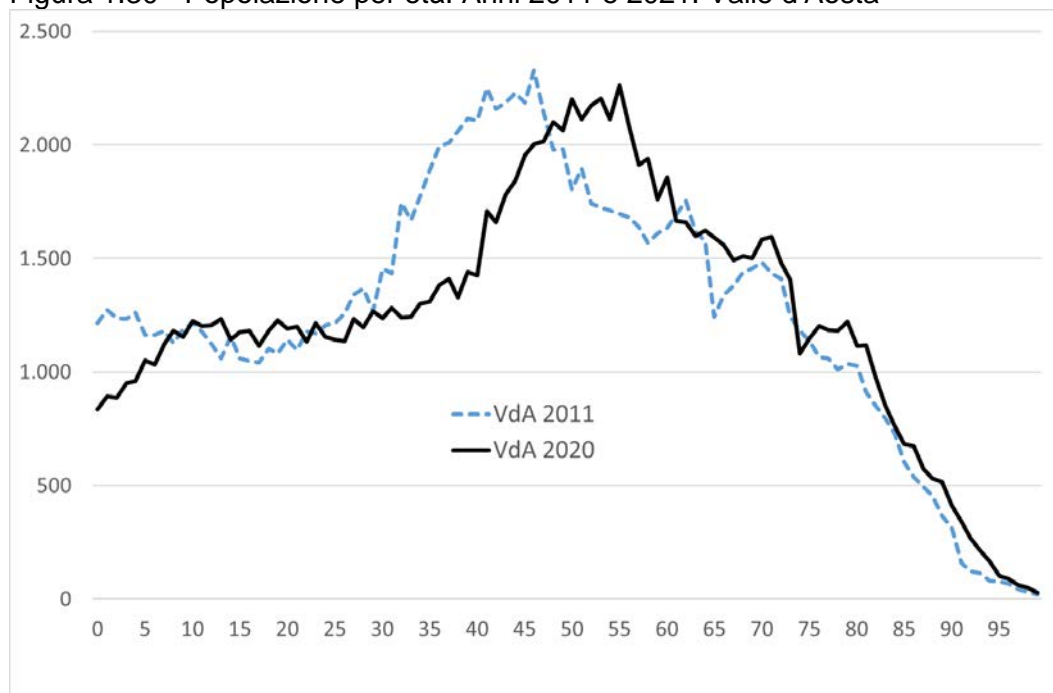
Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 1.29 - Popolazione straniera per classi di età giovanili. Dati osservati e proiezioni (scenario centrale, base 2011). Valle d'Aosta



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 1.30 - Popolazione per età. Anni 2011 e 2021. Valle d'Aosta



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 1.31 – Struttura della popolazione per età (fatto 100 il totale della popolazione). Anni 2011 e 20201. Valle d'Aosta e Italia



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Impatto pandemia

Impatto sulle nascite. Un confronto tra Valle d'Aosta e quadro nazionale

L'Italia è entrata in crisi sanitaria a febbraio 2020, con misure di contenimento diventate progressivamente restrittive nei mesi di marzo ed aprile (la cosiddetta Fase 1). Un periodo di allentamento ha interessato maggio e la prima parte di giugno (Fase 2). I mesi successivi sono stati, invece, caratterizzati da un ritorno sostanziale alla normalità. La curva dei contagi è tornata però poi a salire ad ottobre dando inizio ad una seconda lunga ondata. I dati Istat disponibili a fine 2021 consentono di misurare pienamente l'impatto della prima ondata (quella del lockdown più restrittivo) ma non ancora in modo completo quello delle successive.

Le conseguenze della prima ondata

I mancati concepimenti nel periodo della prima ondata corrispondono approssimativamente alle nascite tra novembre 2020 e marzo 2021.

Rispetto ad un declino con un ritmo medio poco sotto il 3% su scala nazionale nel periodo pre-pandemia, a novembre si scende a -8% e a dicembre a -10%. Il mese più colpito risulta gennaio 2021 (che corrisponde approssimativamente ai concepimenti di aprile 2020) con -14%. A febbraio il dato è di circa -5% (al netto dell'effetto della presenza di 29 giorni a febbraio 2020).

Dati i bassi valori delle nascite in Valle d'Aosta, che portano a oscillazione mensili ampie, si è calcolata la variazione in riferimento al complesso dei mesi più colpiti (da novembre 2020 a febbraio 2021), corrispondenti di fatto al quadrimestre invernale. La riduzione rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente porta a una perdita di -10,2% per l'Italia e di -9,2% per la Valle d'Aosta.

Se si calcola, poi, per lo stesso periodo l'incidenza delle nascite nella regione sul totale nazionale (Tabella 1.16) si nota come sia rimasta pressoché costante nell'anno della pandemia rispetto a quello precedente: una conferma che **l'impatto della prima ondata della pandemia è stato sostanzialmente in linea con il resto del paese.**

Se quindi negli anni immediatamente precedenti la pandemia la Valle d'Aosta aveva presentato un andamento peggiore rispetto alla media nazionale, l'impatto della pandemia non sembra invece risultare più grave.

Tabella 1.16 - Confronto totale nascite inverno 2020/21 con i due anni precedenti e con il quadro nazionale

	VdA	Italia	VdO / Italia
Inverno 2020/21	227	122.853	0,185
Inverno 2019/20	250	136.767	0,183
Inverno 2018/19	282	138.931	0,203

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Tabella 1.17 - Nascite nel periodo del 2020 non investito dalla pandemia e confronto con i due anni precedenti. Italia e Valle d'Aosta

	gen-set 2020	gen-set 2019	gen-set 2018
VdA	643	703	765
Italia	341.592	351.229	368.091
VdA/Italia	0,188	0,200	0,208

*Il dettaglio sui dati mensili è riportato in Tabella 1.18.

Fonte: elaborazioni su dati Istat

In Valle d'Aosta il periodo più colpito risulta essere dicembre-febbraio, ma con gennaio che però già nell'anno precedente aveva registrato un minimo storico (l'impatto della pandemia l'ha di fatto confermato al ribasso).

Il confronto tra i mesi del 2020 non interessati dalla crisi sanitaria e lo stesso periodo dei due anni precedenti conferma una incidenza già in riduzione della regione sulla media nazionale (come, più in generale, mostrato nella sezione del Rapporto dedicata al periodo 2011-2019). In particolare, nel periodo gennaio-settembre 2020 la Valle d'Aosta scende da 703 a 643 nascite (-9,3% contro un calo pari a -2,8% nazionale).

In sintesi, la Valle d'Aosta subisce in corrispondenza della prima ondata una riduzione delle nascite analoga al dato nazionale, mentre era in maggiore riduzione nel periodo precedente la crisi sanitaria.

Tabella 1.18 - Nascite mensili in Val d'Aosta. Confronto tra mesi più colpiti dalla prima ondata di Covid-19 e corrispondenti mesi negli anni precedenti

	Inverno 2020/21	Inverno 2019/20	Inverno 2018/19
Novembre	64	64	64
Dicembre	68	74	75
Gennaio	50	50	67
Febbraio	45	62	76

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Tabella 1.19 - Nascite annuali. Italia e Val d'Aosta. 2011-2020

Anno	Italia	Valle d'Aosta	Valle d'Aosta/Italia
2011	546.585	1.221	0,223
2012	534.186	1.177	0,220
2013	514.308	1.059	0,206
2014	502.596	1.119	0,223
2015	485.780	987	0,203
2016	473.438	962	0,203
2017	458.151	906	0,198
2018	439.747	904	0,206
2019	420.084	841	0,200
2020	404.104	775	0,192
2020 su 2011	73,9	63,5	

Fonte: elaborazioni su dati Istat

2. SECONDA PARTE

Scenari di evoluzione della popolazione regionale valdostana dai valori osservati (2020) ai valori previsti nel 2036

Le proiezioni Istat pre-pandemia Covid-19 (base 2018) prevedevano per la regione Valle d'Aosta dal 2018 al 2036 un incremento dei nati di circa il 25%, da 890 nel 2018 a 1.112 nati nel 2036 (scenario mediano Istat 2018, Figura 2.1 linea verde).

Le dinamiche immediatamente precedenti la crisi sanitaria e l'impatto della crisi stessa hanno portato ad osservare dal 2018 al 2021 un decremento delle nascite di circa il 20%, da 904 nel 2018 a 724 nati nel 2021 (secondo il dato provvisorio Istat).

Come mostrato nella sezione precedente, la pandemia ha avuto un impatto rilevante sia a livello nazionale che regionale sui comportamenti riproduttivi.

Le nuove previsioni con base 2020, rilasciate dall'Istat il 26 novembre 2021 (Istat, 2021) rivedono sensibilmente al ribasso, rispetto alle edizioni precedenti (quelle pubblicate dal 2011 al 2018), l'evoluzione demografica sia dell'Italia che della Valle d'Aosta.

Il nuovo scenario previsivo mediano Istat con base 2020 stima dal 2020 al 2036 un incremento dei nati del 15%, ovvero da 774 nel 2020 a 886 nati nel 2036 (linea arancione, Figura 2.1). Nel giro quindi di soli tre anni (dal 2018 al 2021) la dinamica demografica è stata tale da giustificare uno scenario mediano che crolla da 1.112 a 886 nati previsti al 2036.

Persino lo scenario alto delle nuove proiezioni rimarrebbe sotto il dato mediano delle precedenti previsioni (1030 nascite previste nel 2036, curva viola di Figura 2.1).

L'ultima edizione Istat "sembra quindi prendere atto del percorso negativo pregresso, contempla anche l'impatto della crisi sanitaria, ma non prende in considerazione quasi per nulla le novità positive rispetto al passato che possono fare (potenzialmente) la differenza sulla fase di riavvio post pandemia. In particolare, non si trovano considerazioni del possibile impatto sulle nascite del Piano nazionale di ripresa e resilienza, che può contare su risorse "inedite". Non contempla nemmeno "le possibili ricadute del Family Act, un pacchetto di misure integrate che rappresenta una novità per le politiche familiari italiane" (Rosina, 2021).

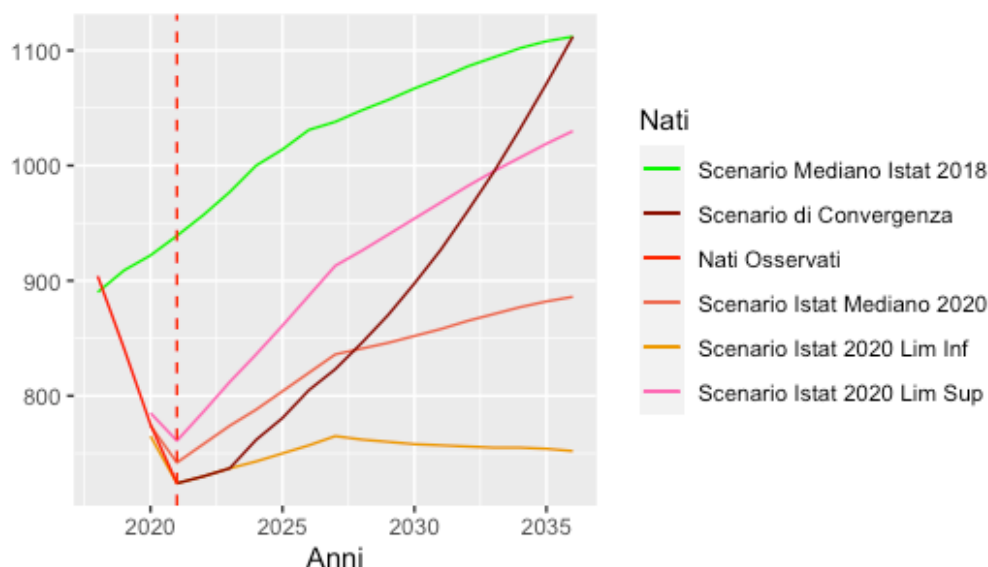
Può perciò essere utile aggiungere agli scenari finora proposti anche un percorso delle nascite che combini un impatto positivo di tali interventi e un percorso di sviluppo nazionale e locale all'uscita dall'emergenza sanitaria, con conseguente ricaduta favorevole sulle scelte riproduttive delle coppie.

Si tratta di uno *scenario teorico* che può però essere utile tenere come riferimento per avere un'idea di quale impatto sulla popolazione giovanile si potrebbe ottenere in tal caso. Da considerare quindi come limite superiore rispetto alla domanda educativa a cui rispondere nei prossimi anni.

L'idea di fondo di questo esercizio è quella di un percorso delle nascite che parte dai valori peggiori previsti con l'impatto della pandemia (curva gialla di Figura 2.1) e arriva a convergere alle 1.112 nascite previste dallo scenario mediano Istat 2018 (curva verde di Figura 2.1) L'esito è la curva marrone che chiamiamo "scenario di convergenza". Come si vede, tale scenario è

intermedio tra le proiezioni che possiamo chiamare “pessimistiche” con base 2020 e quelle “ottimistiche” con base 2018.

Figura 2.1 – Scenari Istat e nuovo scenario di convergenza



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Descrizione dello “scenario di convergenza”

Si considerano come stime dei nati negli anni 2022 e 2023 i nati previsti nello scenario Istat 2020 Limite Inferiore al 90%, per i rispettivi anni, così da considerare lo scenario più pessimista proposto dall’ Istat (anche perché l’emergenza sanitaria per Covid-19 risulta ancora in corso).

Per quanto riguarda le stime degli anni 2024-2036 si utilizza un modello che tiene conto della tendenza dello scenario previsivo mediano Istat con base 2018 (scenario mediano Istat pre-pandemia Covid-19) più una quota via via linearmente crescente, risultante dall’impatto via via crescente di potenziali politiche sociali degli anni 2024-2036.

Si è quindi ipotizzato che l’impatto positivo che le politiche sociali e di sviluppo devono avere affinché lo “scenario di convergenza” raggiunga nel 2036 i valori previsti con lo scenario mediano Istat (base 1.1.2018), aumenti dall’ 1% previsto nel 2024 fino al 3,5% nel 2036.

In questo scenario di convergenza si osserva quindi che le nascite fino all’anno 2027 saranno numericamente inferiori rispetto alle nascite stimate nello scenario previsivo mediano Istat (base 1.1.2020, linea arancione). Dal 2028 le nascite nello “scenario di convergenza” andranno via via aumentando superando nel 2034 anche le stime dello scenario Istat 2020 Limite Superiore al 90% (linea rosa) fino a convergere nel 2036 allo scenario previsivo mediano Istat (base 1.1.2018, linea verde).

A partire dalle nascite così ottenute si è calcolata la corrispondente popolazione prevista all’1.1.2036 rispettando la stessa proporzione tra nascite dal 2021 al 2035 e popolazione da 0 ai 15 anni dello scenario mediano Istat con base 2020.

Ad esempio, la popolazione di età 0 all’1.1.2036 deriva dalle nascite nel 2035, la popolazione di età 1 all’1.1.2036 deriva dalle nascite del 2034, così via, fino alla popolazione di 15 anni all’1.1.2036 che deriva dalle nascite nel 2020. Prendendo, quindi, come riferimento lo scenario mediano Istat con base 2020, le proporzioni calcolate tra i valori di tali due grandezze sono state applicate alle nascite dello “scenario di convergenza” per ottenere la rispettiva popolazione per età.

I risultati sono riportati in Tabella 2.1.

Tabella 2.1 – Popolazione per classi di età previste al 2036 secondo lo scenario di convergenza e lo scenario mediano Istat (base 1.1.2020), Valle d’Aosta.

Età scolastica (v.a.)	Scenario mediano Istat (base 1.1.2020) 2036	Scenario di Convergenza 2036
0-2 anni (nido)	2.635	3.103
3-5 anni (scuola infanzia)	2.594	2.805
6-10 anni (scuola primaria)	4.202	4.179
11-13 anni (scuola secondaria di primo grado)	2.370	2.277
14-16 anni (scuola secondaria di secondo grado – fino all’obbligo)	2.406	2.389
TOTALE POPOLAZIONE ETA' SCOLASTICA	14.207	14.753

Fonte: elaborazioni su dati Istat e su scenario di convergenza

Con lo scenario mediano Istat con base 2020, si prevede che la popolazione fino ai 16 anni nel 2036 sia pari a 14.207, mentre si sale a 14.753 con lo “scenario di convergenza”. Il vantaggio dello scenario teorico proposto è però tutto concentrato sotto i 6 anni, perché, come si vede da Figura 2.1, solo nell’ultimo tratto dell’orizzonte previsivo le nascite attese da questo scenario diventano più abbondanti rispetto allo scenario mediano Istat con base 2020. Sopra i 6 anni le differenze tra i due scenari considerati sono molto ridotte.

È quindi evidente da questi dati che, pur con dinamiche del recente passato meno positive del previsto e un impatto negativo della pandemia, il percorso del prossimo futuro non sia scontato. La riduzione della popolazione femminile in età riproduttiva può essere compensata sia da un aumento della fecondità che da un aumento dell’attrattività residenziale della regione. Rimane tuttavia vero che il quadro attuale è ancora molto incerto, sia rispetto agli effetti della crisi sanitaria sia sull’efficacia delle politiche per una ripresa resiliente. Gli scenari delle più recenti previsioni Istat e lo scenario qui proposto forniscono però utili punti di riferimento per valutare quanta popolazione in età scolastica attendersi nel caso peggiore e quale nel caso migliore.

Focus sugli scenari di evoluzione della popolazione attiva

Come conseguenza delle dinamiche negative della natalità dagli anni Ottanta in poi la struttura per età della Valle d’Aosta mostra un profilo di forte indebolimento delle generazioni più giovani. L’evoluzione più recente è in particolare andata a erodere la popolazione meno matura della fascia in età attiva, ovvero quella tra i 20 e i 44 anni, in modo più accentuato rispetto al resto del Paese.

Le proiezioni Istat con base 2020 partono da una popolazione in cui la popolazione in età attiva è complessivamente (fascia 20-64) pari al 59% a livello nazionale e a 58,2% per la regione. L’evoluzione prevista nel breve e medio termine contempla una riduzione di fatto certa di tale componente. Ovvero, anche considerando lo scenario più favorevole, quello che corrisponde al limite superiore dell’intervallo di confidenza al 90% (Lim. Sup.), si scenderebbe comunque dal valore attuale poco superiore a 72 mila (il dato più recente è quello dell’1.1.2021) a 63.558. Nello scenario mediano si scende a 62.193. In quello peggiore (Lim. Inf.) si andrebbe sotto i 61 mila. In termini relativi la popolazione in età attiva scenderà a un valore attorno al 53,5% nel 2036 (al 52% nel caso peggiore).

Sulla fascia d'età qui considerata le dinamiche delle nascite non incidono (chi ha 20 anni e oltre nel 2036 è già nato) mentre pesano, come abbiamo visto nella sezione precedente, sulla popolazione scolastica (e di conseguenza sulla popolazione attiva oltre l'orizzonte del 2036). Distinguendo all'interno della popolazione in età attiva, la parte più giovane (20-44) da quella più adulta (45-64) si nota che in tutti e tre gli scenari considerati a diminuire saranno entrambe le fasce. Dato però che la componente più giovane, come abbiamo detto, ha già subito in larga parte gli effetti della denatalità passata, a ridursi maggiormente nei prossimi quindici anni sarà la classe 45-64. Quest'ultima componente passerà dagli oltre 39 mila attuali a meno di 31 mila alla fine del periodo considerato (la sua incidenza sulla popolazione passerà dal 31,7% al 26,3% nello scenario mediano, con differenze di mezzo punto percentuale rispetto agli scenari Lim Sup e Lim Inf).

Tabella 2.2 - Scenario Istat 2020 Lim. Inferiore

Valle d'Aosta Scenario Istat 2020 Lim Inf					
Anni	2020 (v.a.)	2021 (v.a.)	2026 (v.a.)	2031 (v.a.)	2036 (v.a.)
20-44	33.458	32.797	31.314	31.244	30.706
45-64	39.302	39.248	38.232	34.509	30.182
TOT 20-64	72.760	72.045	69.546	65.753	60.888

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Tabella 2.3 - Scenario Istat 2020 Mediano

Valle d'Aosta Scenario Istat 2020 Mediano					
Anni	2020 (v.a.)	2021 (v.a.)	2026 (v.a.)	2031 (v.a.)	2036 (v.a.)
20-44	33.458	32.834	31.491	31.737	31.637
45-64	39.302	39.260	38.291	34.690	30.556
TOT 20-64	72.760	72.094	69.782	66.427	62.193

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Tabella 2.4 - Scenario Istat 2020 Lim. Superiore

Valle d'Aosta Scenario Istat 2020 Lim Sup					
Anni	2020 (v.a.)	2021 (v.a.)	2026 (v.a.)	2031 (v.a.)	2036 (v.a.)
20-44	33.458	32.873	31.676	32.255	32.612
45-64	39.302	39.271	38.358	34.881	30.946
TOT 20-64	72.760	72.144	70.034	67.136	63.558

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Focus sugli scenari di evoluzione della popolazione anziana

Nell'anno 2020 - base delle più recenti proiezioni Istat - il 24,2% della popolazione valdostana ha almeno 65 anni, mentre il 7,7% ne ha almeno 80 e il 3,8% ha almeno 85 anni.

In tutti i tre scenari considerati si osserva dal 2020 al 2036 un progressivo aumento delle fasce anziane della popolazione residente in Val d'Aosta (Tabella 2.5; Tabella 2.6; Tabella 2.7).

Le proiezioni Istat scenario "**Mediano**" contemplano un aumento dell'incidenza dei 65enni e più fino a raggiungere il 31,9% e degli 80enni e oltre pari al 9,7%. Gli altri due scenari modificano di pochi decimali tali valori. Questo significa che l'entità dell'invecchiamento della popolazione della Valle d'Aosta è di fatto un dato acquisito (il più solido fornito dall'esercizio previsivo dato che nascite e flussi migratori qui incidono solo marginalmente e l'evoluzione dei rischi di morte non è soggetta a forti oscillazioni a meno di eventi imprevedibili).

Tabella 2.5 - Scenario Istat 2020 Lim Inf

Valle d'Aosta Scenario Istat 2020 Lim Inf					
Anni	2020 (v.a.)	2021 (v.a.)	2026 (v.a.)	2031 (v.a.)	2036 (v.a.)
65+	30.308	30.202	31.458	33.820	36.235
80+	9.563	9.572	9.665	10.353	10.661
85+	4.741	4.630	5.165	5.026	5.477

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Tabella 2.6 - Scenario Istat 2020 Mediano

Valle d'Aosta Scenario Istat 2020 Mediano					
Anni	2020 (v.a.)	2021 (v.a.)	2026 (v.a.)	2031 (v.a.)	2036 (v.a.)
65+	30.308	30.220	31.643	34.311	37.095
80+	9.563	9.582	9.797	10.698	11.245
85+	4.741	4.636	5.268	5.284	5.920

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Tabella 2.7 - Scenario Istat 2020 Lim Sup

Valle d'Aosta Scenario Istat 2020 Lim Sup					
Anni	2020 (v.a.)	2021 (v.a.)	2026 (v.a.)	2031 (v.a.)	2036 (v.a.)
65+	30.308	30.232	31.828	34.793	37.945
80+	9.563	9.590	9.926	11.038	11.835
85+	4.741	4.643	5.367	5.540	6.380

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

L'indice di dipendenza strutturale anziani, nello scenario mediano è previsto salire per l'Italia dal 36% del 2020 al 53% del 2036 e per la Valle d'Aosta dal 39% al 56% nello stesso periodo. Il picco verrebbe raggiunto nel 2044 con il 64%.

3. LE UNITÉS DES COMMUNES: NOTE INFORMATIVE

In questo ultimo capitolo si riporta un approfondimento conoscitivo delle nove Unités, basato sull'analisi statistica di alcuni indicatori legati all'ambito dei servizi alla persona, familiare, scolastico, economico e lavorativo. Lo scopo è quello di effettuare una fotografia al 2019 delle principali caratteristiche dei comuni delle Unité des Communes in cui è ripartita la Valle d'Aosta²⁷.

La scelta delle aree tematiche cui fanno riferimento gli indicatori è legata da un lato ai dati che ci sono stati trasmessi dall'Osservatorio e dall'altro ai contenuti esposti nei capitoli precedenti del Rapporto. Il tema dell'invecchiamento demografico chiama in gioco l'attività di cura e assistenza alle persone e l'offerta di servizi socio-sanitari; l'evoluzione dell'ammontare di popolazione in età scolastica e lavorativa e di altri indici strutturali, evoca i temi dell'offerta di strutture scolastiche, dell'occupazione e della dinamica imprenditoriale dei territori entro cui si snodano le vite dei valdostani.

A tal fine è stato costruito un data base costituito da 44 indicatori suddivisi in diversi ambiti e così distribuiti:

10 indicatori per l'ambito economico/turistico/imprenditoriale

3 indicatori per l'ambito dei servizi socio-sanitari e socio-assistenziali alla persona

5 indicatori per l'ambito familiare

7 indicatori per l'ambito scolastico

8 indicatori per l'ambito lavorativo

11 indicatori per l'ambito popolazione

L'elenco completo degli indicatori per ambito è riportato nell'ultimo paragrafo del presente capitolo. Il data base è riportato nel file *Indicatori_contestuali.xls* ed è disponibile per essere aggiornato, arricchito ed utilizzato per ulteriori approfondimenti.

²⁷In questa nota descrittiva di accompagnamento il focus è sulle Unités des Communes, come concordato nelle riunioni di lavoro

I comuni per Unités

La Valle d'Aosta è ripartita in nove **Unités des Communes** (assimilando il comune di Aosta alle Unités). La Tabella 3.1 riporta la classificazione amministrativa dei 74 comuni per Unité. Le Unités che accolgono al loro interno il numero più elevato di comuni sono la Grand-Paradis (n = 13), la Grand-Combin (n = 11) e l'Évançon (n = 10). L'Unité Aosta coincide con il comune di Aosta, capoluogo di provincia.

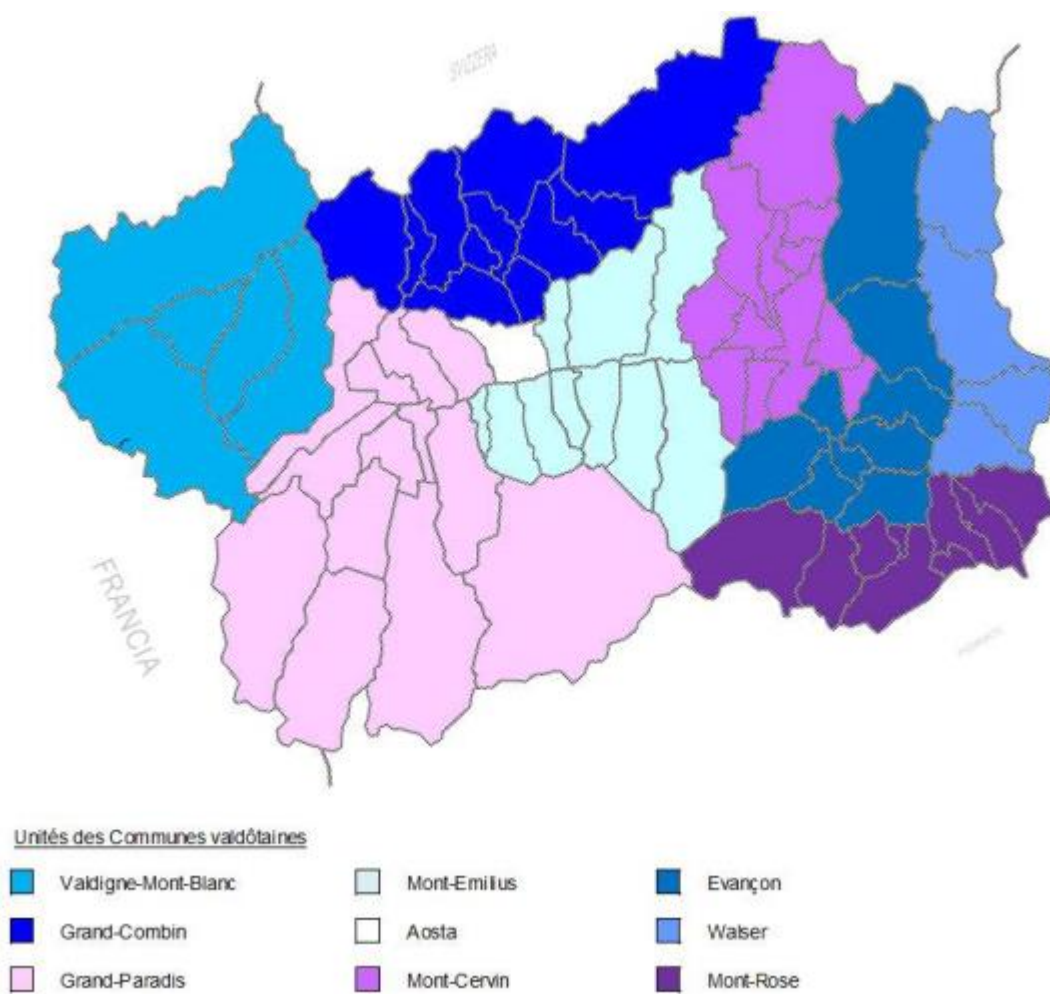
Tabella 3.1 - I comuni distinti per Unités des Communes

Unités des communes	Comuni	N° comuni
Aosta	Aosta	1
Évançon	Arnad Ayas Brusson Challand-Saint-Anselme Challand-Saint-Victor Champdepraz Emarèse Issogne Montjovet Verrès	10
Grand-Combin	Allein Bionaz Doues Etroubles Gignod Ollomont Oyace Roisan Saint-Oyen Saint-Rhémy-en-Bosses Valpelline	11
Grand-Paradis	Arvier Avisè Aymavilles Cogne Introd Rhêmes-Notre-Dame Rhêmes-Saint-Georges Saint-Nicolas Saint-Pierre Sarre Valgrisenche Valsavarenche Villeneuve	13
Mont-Cervin	Antey-Saint-André Chambave Chamois Châtillon La Magdeleine Pontey Saint-Denis Saint-Vincent Torgnon Valtournenche	11

	Verrayes	
Mont-Émilis	Brissogne Charvensod Fénis Gressan Jovençon Nus Pollein Quart Saint-Christophe Saint-Marcel	10
Mont-Rose	Bard Champorcher Donnas Fontainemore Hône Lillianes Perloz Pontboset Pont-Saint-Martin	9
Valdigne-Mont-Blanc	Courmayeur La Salle La Thuile Morgex Pré-Saint-Didier	5
Walser	Gaby Gressoney-La-Trinité Gressoney-Saint-Jean Issime	4

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Figura 3.1 - Mappa delle Unités des Communes della regione Valle d'Aosta.



Fonte: sito dell'Osservatorio economico e sociale della regione Valle d'Aosta

Classificazione delle Unités

Le Unités risultano composte da comuni molto eterogenei tra di loro rispetto alla posizione geografica e alle specificità morfologiche, come mostra la Tabella 3.2, dove per ognuna delle nove Unités si riporta la percentuale dei comuni che appartengono a specifiche aree territoriali²⁸.

Come ci aspettava la maggior parte delle Unités presenta percentuali elevate di comuni che si collocano in zone di montagna sebbene facciano eccezione le Unités Mont-Émilis e Aosta (zone con più bassa altimetria) da un lato ed Évançon e Grand-Paradis dall'altro, caratterizzate da una più ampia eterogeneità. Le Unités dove prevale la presenza di comuni appartenenti alla tipologia alta montagna turistica sono Walser (50%) e Valdigne-Mont-Blanc (40%) dove cadono prevalentemente comuni noti come località sciistiche altamente frequentate.

Tabella 3.2 - Unités des Communes per incidenza percentuale di comuni appartenenti alle aree territoriali

Unité	Alta montagna turistica	Alta montagna non turistica	Media montagna	Polo media valle	Polo bassa valle	Campagna urbanizzata	Cintura urbana	Aosta
Aosta	-	-	--	-	-	-	-	100,0%
Évançon	20,0%	-	30,0%	10,0%	40,0%	-	-	-
Grand-Combin	-	45,5%	54,6%	-	-	-	-	-
Grand-Paradis	15,4%	23,2%	30,8%	-	-	23,1%	7,7%	-
Mont-Cervin	18,28%	18,28%	27,3%	36,4%	-	-	-	-
Mont-Émilis	-	-	-	-	-	60,0%	40,0%	-
Mont-Rose	11,1%	-	44,4%	-	44,4%	-	-	-
Valdigne-Mont-Blanc	40,0%	-	60,0%	-	-	-	-	-
Walser	50,0%	-	50,0%	-	-	-	-	-

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta.

²⁸Alla classificazione Unités des Communes si fa riferimento nella carta di identità della Valle d'Aosta (https://www.regione.vda.it/cartaidentita/default_i.aspx) e nei confronti territoriali di alcuni dati demografici pubblicamente consultabili sul sito dell'Osservatorio economico e sociale. Pur tuttavia nel 2017 lo stesso Osservatorio ha diffuso un'ulteriore aggregazione dei 74 comuni della Valle d'Aosta in otto aree-territoriali, omogenee rispetto ad una serie di fattori geografici - tra cui l'altimetria - economici o demografici. Ne sono emerse otto tipologie: "alta montagna turistica", "alta montagna non turistica", "media montagna", "polo bassa valle", "polo media valle", "campagna urbanizzata", "cintura urbana" e "Aosta" (per dettagli sul metodo di classificazione si rimanda a Ceccarelli, 2017).

Ambito popolazione

La tabella seguente riporta invece la dimensione demografica delle Unités, osservata in termini assoluti e percentuali, considerando l'ammontare complessivo della popolazione residente e degli stranieri residenti, al 1° gennaio 2020.

Tabella 3.3 - Dimensione demografica delle Unités des Communes: popolazione residente, stranieri residenti, incidenza popolazione straniera, 1.1.2020.

Unité	Popolazione	Incidenza % su popolazione totale	Stranieri	Incidenza % su popolazione straniera totale	Incidenza % popolazione straniera su popolazione totale
Aosta	33.916	27,1	2.803	34,4	8,3
Évançon	11.492	9,2	725	8,9	6,3
Grand-Combin	5.709	4,6	257	3,2	4,5
Grand-Paradis	15.539	12,4	942	11,6	6,1
Mont-Cervin	15.916	12,7	1.111	13,7	7,0
Mont-Émilis	22.513	18,0	1.019	12,5	4,5
Mont-Rose	9.251	7,4	558	6,9	6,0
Valdigne-Mont-Blanc	8.701	7,0	627	7,7	7,2
Walser	1.997	1,6	87	1,1	4,4
Totale complessivo	125.034	100	8.129	100	6,5

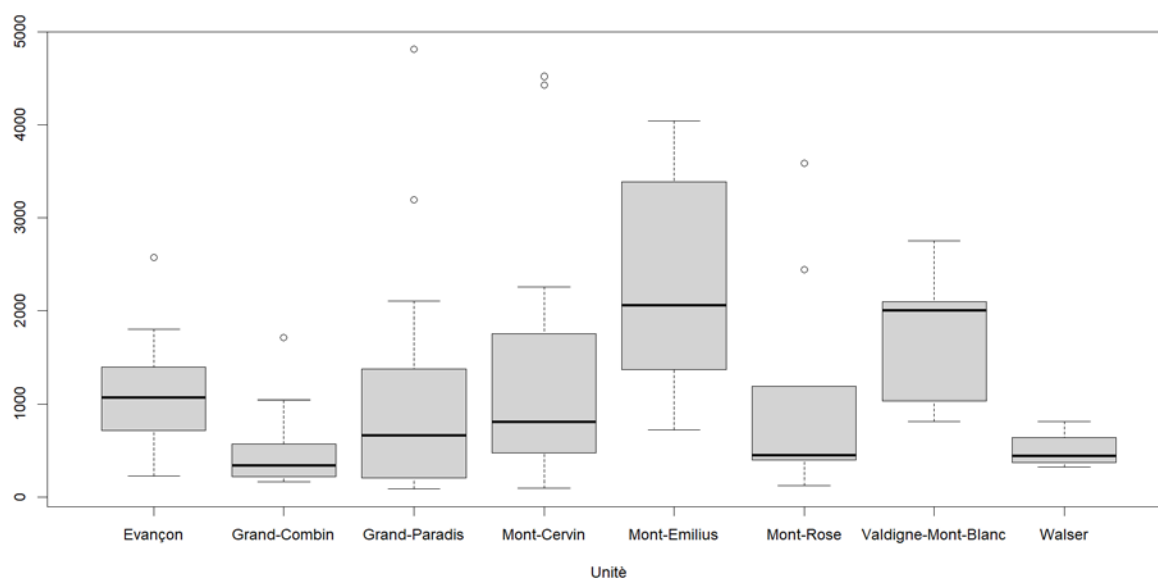
Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Tra le nove Unités des Communes in cui è ripartita la regione, la più numerosa in termini di popolazione è Aosta, con 33.916 abitanti (pari al 27,1% della popolazione totale regionale). Seguono, per incidenza percentuale della popolazione, l'Unité Mont-Émilis (22.513 residenti, 18% sul totale regionale), l'Unité Mont-Cervin (15.916 residenti, 12,7%) e l'Unité Grand-Paradis (15.539 residenti, 12,4%). Le quattro Unités citate rappresentano il 70% della popolazione regionale di cui più del 45% si registra in Unités a bassa altimetria (Aosta e Mont-Émilis) mentre il restante 25% è equidistribuito tra Mont-Cervin e Grand-Paradis, Unités entrambe caratterizzate da comuni collocati prevalentemente in media montagna o in media valle.

Dalla stessa tabella si evince che la **maggior parte della popolazione straniera è residente ad Aosta**. Seguono per valori assoluti le Unités Grand-Paradis, Mont-Cervin e Mont-Émilis.

Nella regione si registra un'incidenza percentuale di popolazione straniera pari 6,5 su 100 abitanti. Le Unités che mostrano valori superiori sono Aosta (8,3%), Mont-Cervin (7,0%) e Valdigne-Mont-Blanc (7,2%). La minor incidenza si rileva nelle Unités Walser e Grand-Combin. Anche per l'incidenza percentuale sulla popolazione straniera totale regionale le quattro Unités sopra citate assommano complessivamente a più del 70%, di cui il 34% si registra nell'Unité Aosta e il rimanente 36% è distribuito abbastanza equamente tra le Unités Mont-Cervin, Grand-Paradis e Mont-Émilis.

Figura 3.2 - Box plot Popolazione residente al 1° gennaio 2020 per Unités des Communes (non si riporta il valore rilevato per Aosta reperibile in Tabella 3.3).

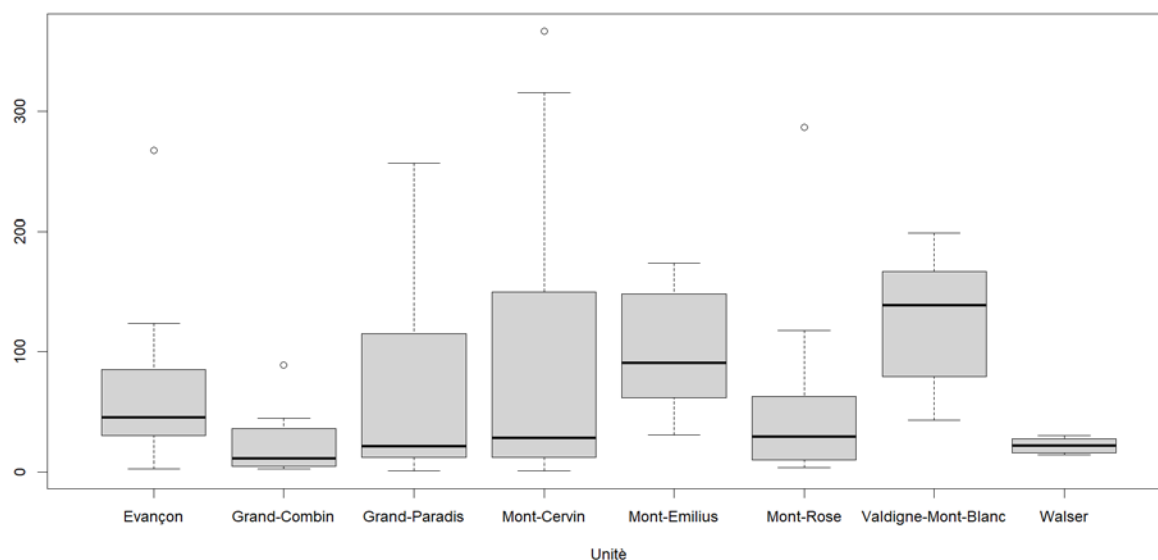


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

La riga nera posta all'interno di ciascuna delle otto scatole della Figura 3.2 mostra il valore mediano della popolazione totale residente per ogni Unité, ossia l'ammontare della popolazione residente comunale che occupa la posizione centrale nell'ordinamento di tutti i comuni della singola Unité rispetto alla loro dimensione demografica. Si coglie chiaramente come per la maggior parte delle otto Unités, almeno il 50% circa dei comuni che le compongono, ha un ammontare di popolazione residente inferiore ai 1000 abitanti. Le Unités Mont-Émilius e Valdigne-Mont-Blanc presentano invece valori mediani di popolazione comunale più elevati, intorno ai 2000 abitanti per comune. Grand-Paradis e Mont-Cervin hanno al loro interno anche alcuni comuni con popolazione maggiore di 4000 abitanti (illustrati dai pallini evidenziati al di sopra della scatola).

Nel grafico l'altezza della scatola descrive una misura di variabilità della popolazione residente tra i comuni che compongono l'Unité corrispondente. Maggiore è l'altezza, maggiore è la variabilità della popolazione dei comuni appartenenti a quella Unité. La figura evidenzia quindi una **discreta "eterogeneità" tra le Unités anche con riferimento alla dimensione demografica** dei comuni appartenenti alle varie Unités. I comuni della Mont-Émilius presentano una maggior variabilità.

Figura 3.3 - Box plot della popolazione straniera residente al 1° gennaio 2020 per Unités des Communes (non si riporta il valore rilevato per Aosta reperibile in Tabella 3.3)



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

La Figura 3.3 mostra la distribuzione della popolazione straniera comunale per ogni Unités. Anche da questo grafico si evince una certa diversità tra le Unités che presentano scatole con altezze differenti e valori mediani molto diversi tra loro. Vi sono Unités dove si rileva poca variabilità nella popolazione straniera dei vari comuni che la compongono (come Walser) e Unités in cui la variabilità è più elevata (come Mont-Cervin).

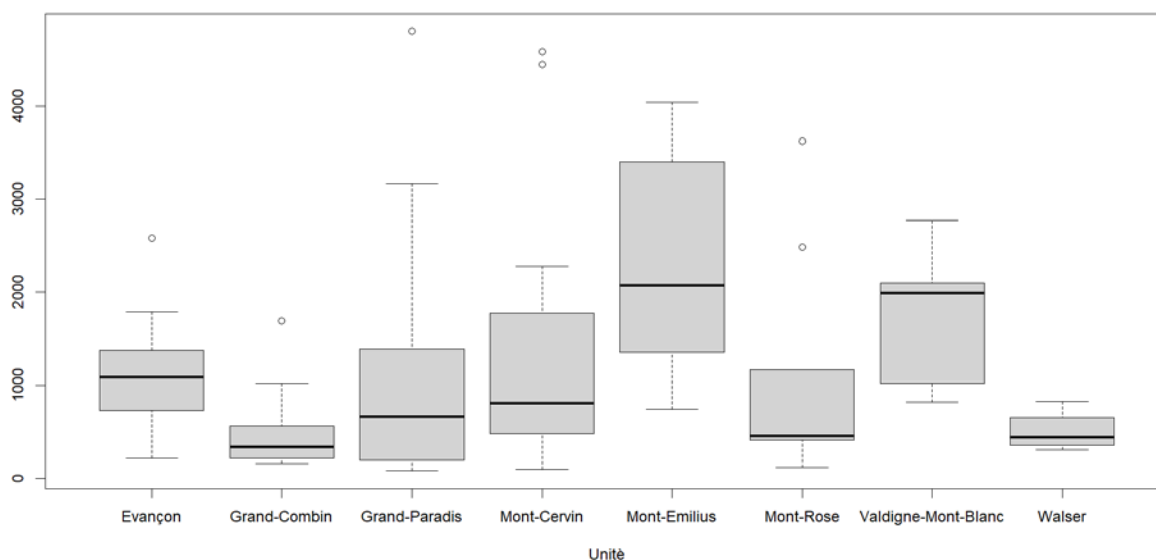
Si riportano in Tabella 3.4 i valori dell'ammontare di popolazione residente per Unités anche al 1° gennaio 2019, poiché la maggior parte degli indicatori contestuali riportati nel database fanno riferimento all'anno 2019.

Tabella 3.4 - Dimensione demografica delle Unités des Communes - Popolazione residente al 1.1.2019 e incidenza percentuale.

Unités	Popolazione	Incidenza % su popolazione totale
Aosta	34.169	27,2
Évançon	11.550	9,2
Grand-Combin	5.691	4,5
Grand-Paradis	15.530	12,4
Mont-Cervin	16.100	12,8
Mont-Émilius	22.565	18,0
Mont-Rose	9.335	7,4
Valdigne-Mont-Blanc	8.707	6,9
Walser	2.006	1,6
Totale complessivo	125.653	100

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Figura 3.4 - Box plot della popolazione residente al 1° gennaio 2019 per Unités des Communes (non si riporta il valore rilevato per Aosta reperibile in Tabella 3.4).



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta e dati Istat.

Confrontando i box plot di Figura 3.2, Figura 3.4 e le incidenze percentuali (Tabella 3.4) non si osservano forti cambiamenti nella distribuzione della popolazione totale dei comuni per le otto Unités dal 2019 al 2020.

Ambito dei servizi socio-assistenziali e socio-sanitari alla persona

La Tabella 3.5 riporta il numero di comuni presidio socio-assistenziale/sanitario, il numero delle strutture socio-sanitarie e il numero totale di posti letto per Unité²⁹.

Il numero totale di posti letto nella regione risulta pari a 1420. L'Unité con più posti letto è Aosta, seguita da Mont-Cervin, Mont-Rose, ed Éviançon.

²⁹Dati relativi ai presidi residenziali socio assistenziali e socio sanitari per comune - anno 2019 (FONTE - RAVA Assessorato Sanità e politiche sociali) trasmessi dall'Osservatorio.

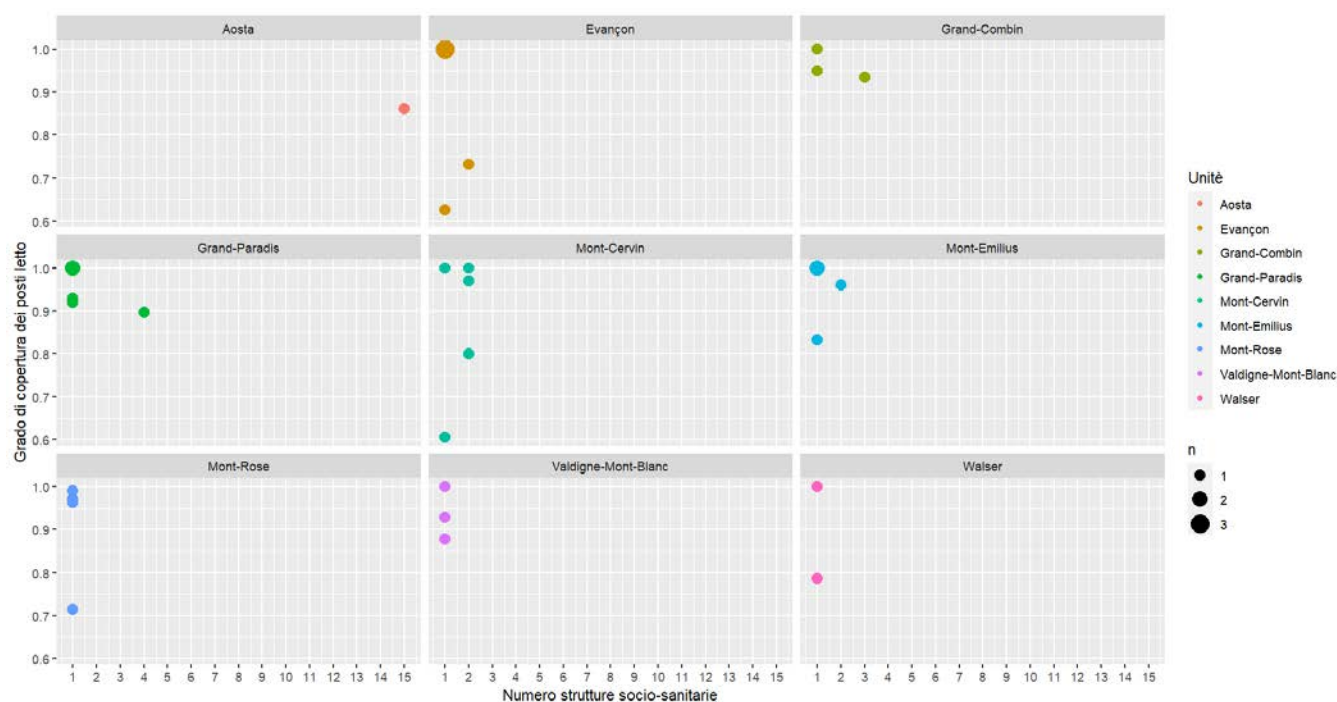
Tabella 3.5 - Numero dei comuni presidio socio-assistenziale/sanitario e numero totale dei posti disponibili per Unité.

Unité	Numero dei comuni presidio socio-assistenziale/sanitario	Numero delle strutture socio-sanitarie	N° posti letto
Aosta	1	15	416
Évançon	5	6	173
Grand-Combin	3	5	90
Grand-Paradis	5	8	165
Mont-Cervin	5	8	198
Mont-Émilis	4	5	98
Mont-Rose	4	4	184
Valdigne-Mont-Blanc	3	3	66
Walser	2	2	30
Totale complessivo	32	56	1.420

Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Per gettare lo sguardo all'interno di ciascuna Unité, valorizzando i dati a livello comunale, si propongono dei grafici definiti "scatterplot" a tre dimensioni, distinguendo per Unité. Nei nove scatterplot della Figura 3.5 vengono rappresentati con pallini colorati i comuni-presidio socio-assistenziale/sanitario attivi nel 2019 nelle varie Unités, in relazione al numero delle strutture sanitarie presenti in ogni comune-presidio (asse delle ascisse) e al Grado di copertura dei posti letto a livello del comune-presidio (asse delle ordinate). L'indicatore Grado di copertura dei posti letto è definito come il numero dei pazienti ricoverati diviso il numero dei posti letto disponibili. La dimensione dei pallini è proporzionale al numero dei comuni-presidio delle Unités che coincidono per numero di strutture e grado di copertura dei posti letto (frequenza n). I dati di ogni Unité sono identificati da uno specifico colore.

Figura 3.5 - Scatterplot dei comuni-presidio socio-assistenziali/sanitari per ogni Unité.

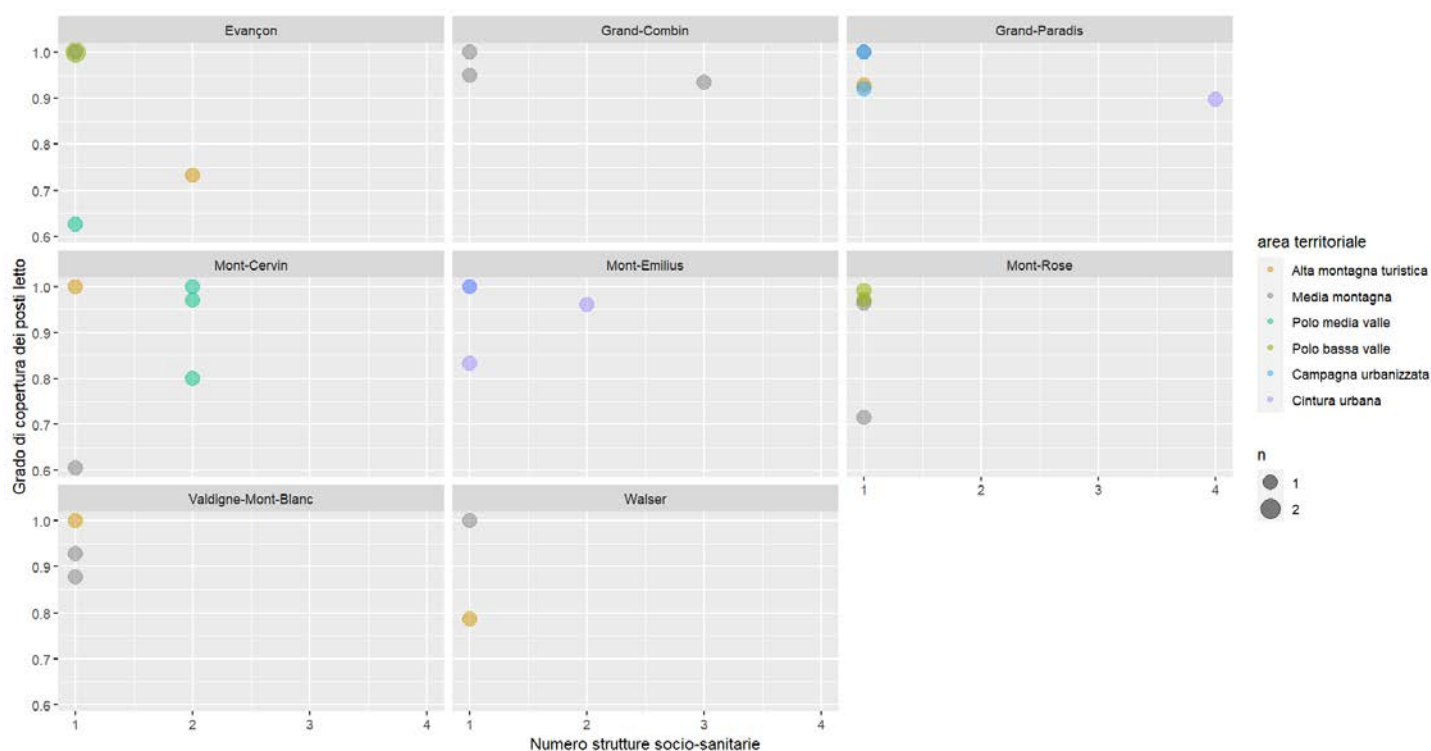


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Il grafico mostra che la **maggior parte dei comuni-presidio presenti nelle Unités presenta un grado di copertura elevato** con valori che vanno da 0,6 a 1 (valore massimo possibile). Aosta che presenta 15 strutture sanitarie ha un grado di copertura dei posti letto circa pari a 0,85 su 1. Évançon, Mont-Cervin e Gran-Paradis sono le due Unités con il maggior numero di comuni presidio sul territorio (pari a 5) anche se con gradi di copertura tra loro diversificati. Mont-Cervin e Gran-Paradis presentano il maggior numero di strutture socio-sanitarie (per entrambi pari a 8). Grand-Combin è caratterizzata da comuni-presidio che presentano tutti gradi di copertura elevati tra 0,9 e 1.

In Figura 3.6, al posto delle Unités, si considerano le aree territoriali (riprese in Tabella 3.2) dei presidi per ciascuna Unités. Ciascuna area territoriale è indentificata da uno specifico colore. Vi sono diversi comuni-presidi collocati in Alta montagna turistica. **Non sono presenti comuni-presidio nell'area Alta montagna non turistica.** Il maggior numero di presidi è collocato nell'area Media montagna. I presidi di Grand-Combin sono collocati tutti nell'area di Media montagna e presentano tutti elevati gradi di copertura dei posti letto (tra 0,9 e 1).

Figura 3.6 - Scatterplot dei comuni-presidio socio-assistenziali/sanitari per aree territoriali...

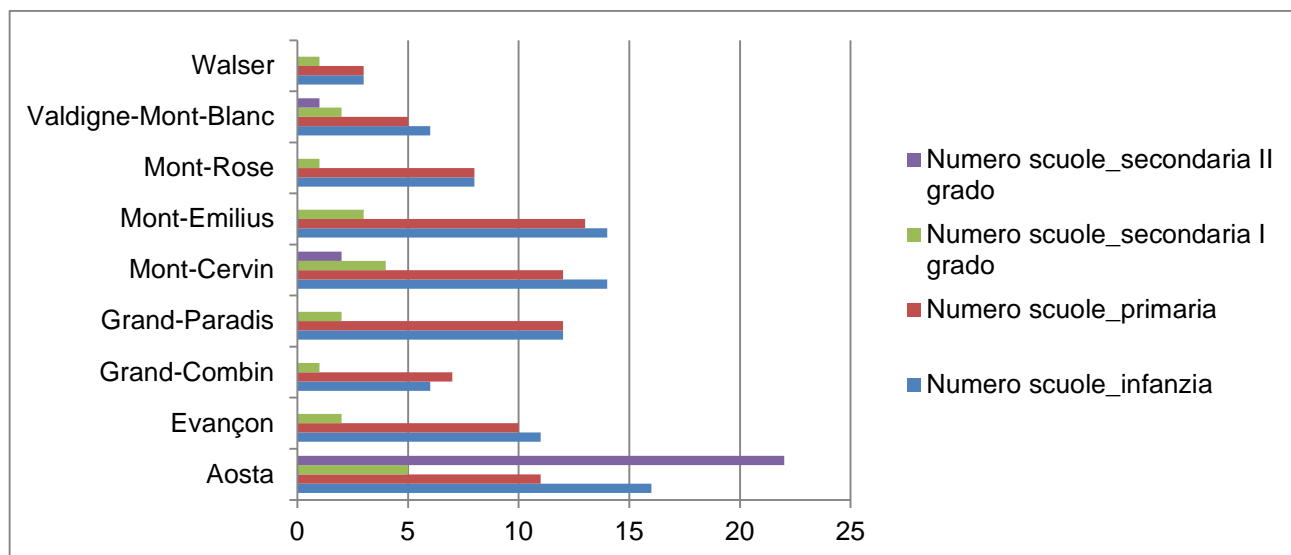


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta. Non si riportano i valori rilevati per Aosta I. I colori rappresentano le aree territoriali di appartenenza dei vari comuni (Tabella 3.2).

Ambito scolastico

Il grafico seguente mostra il numero delle scuole complessivo (statali e paritarie) per ordine e grado per le nove Unités. **Le scuole dell'infanzia, le scuole primarie e le scuole secondarie di I grado sono diffuse in modo capillare coprendo tutto il territorio.** Le Unités con il maggior numero di scuole dell'infanzia e di scuole primarie sono Mont-Émilis, Mont-Cervin e Grand-Paradis, oltre ad Aosta. Le scuole secondarie di II grado sono presenti principalmente nella sola Unité di Aosta.

Figura 3.7 - Numero di scuole per ordine e grado e per Unité.

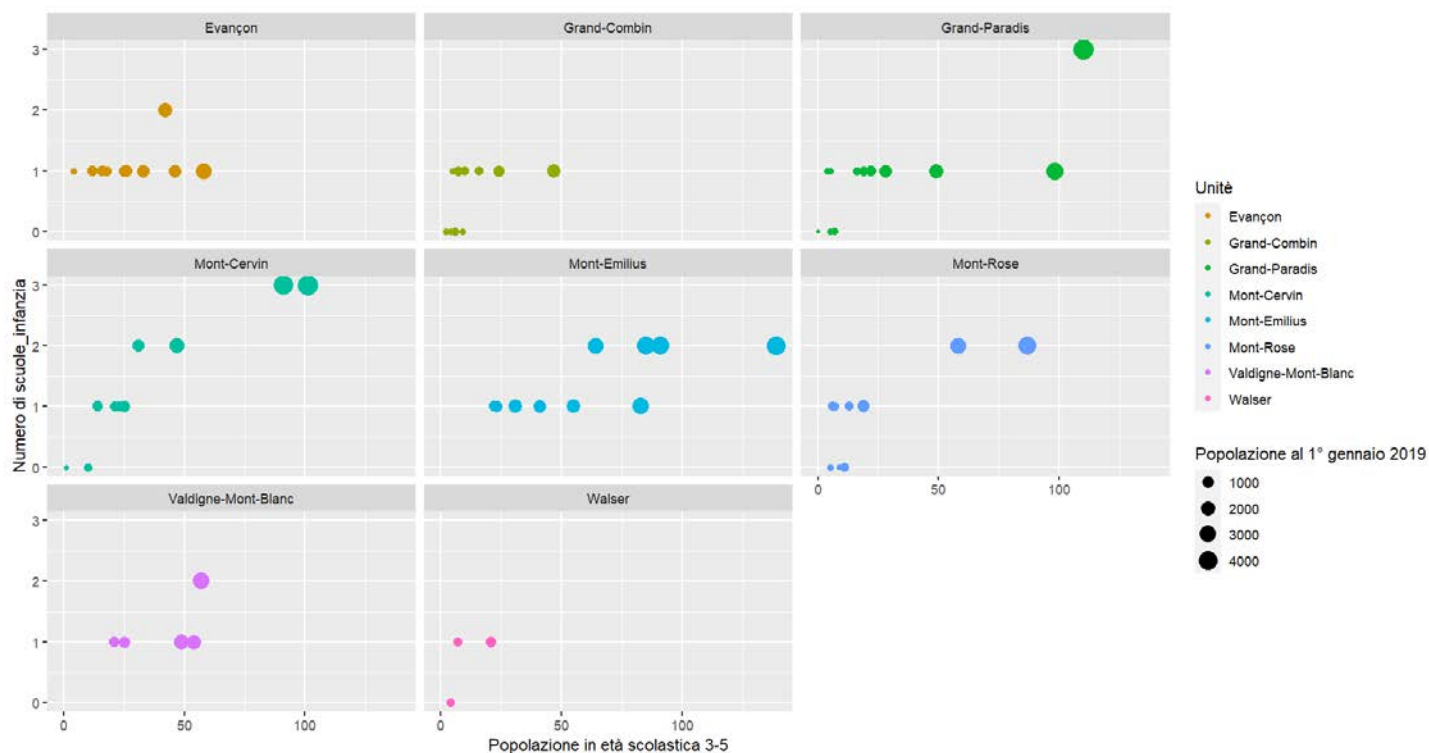


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Nel seguente grafico vengono rappresentati i comuni di ogni Unité, in relazione al numero delle scuole dell'infanzia presenti nel comune (asse delle ordinate) e alla popolazione in età scolastica per la fascia 3-5 anni (asse delle ascisse). La dimensione dei punti è proporzionale all'ammontare di popolazione residente nel comune al 1° gennaio 2019. Le scuole dell'infanzia appaiono distribuite su tutto il territorio e in ogni Unités. **I comuni con più residenti e più bambini tra i 3-5 anni presentano un numero di scuole più elevato**³⁰.

³⁰Avendo a disposizione anche le informazioni sulle affluenze e le iscrizioni alle strutture scolastiche, si potrebbe approfondire il tema della domanda e offerta scolastica a livello territoriale.

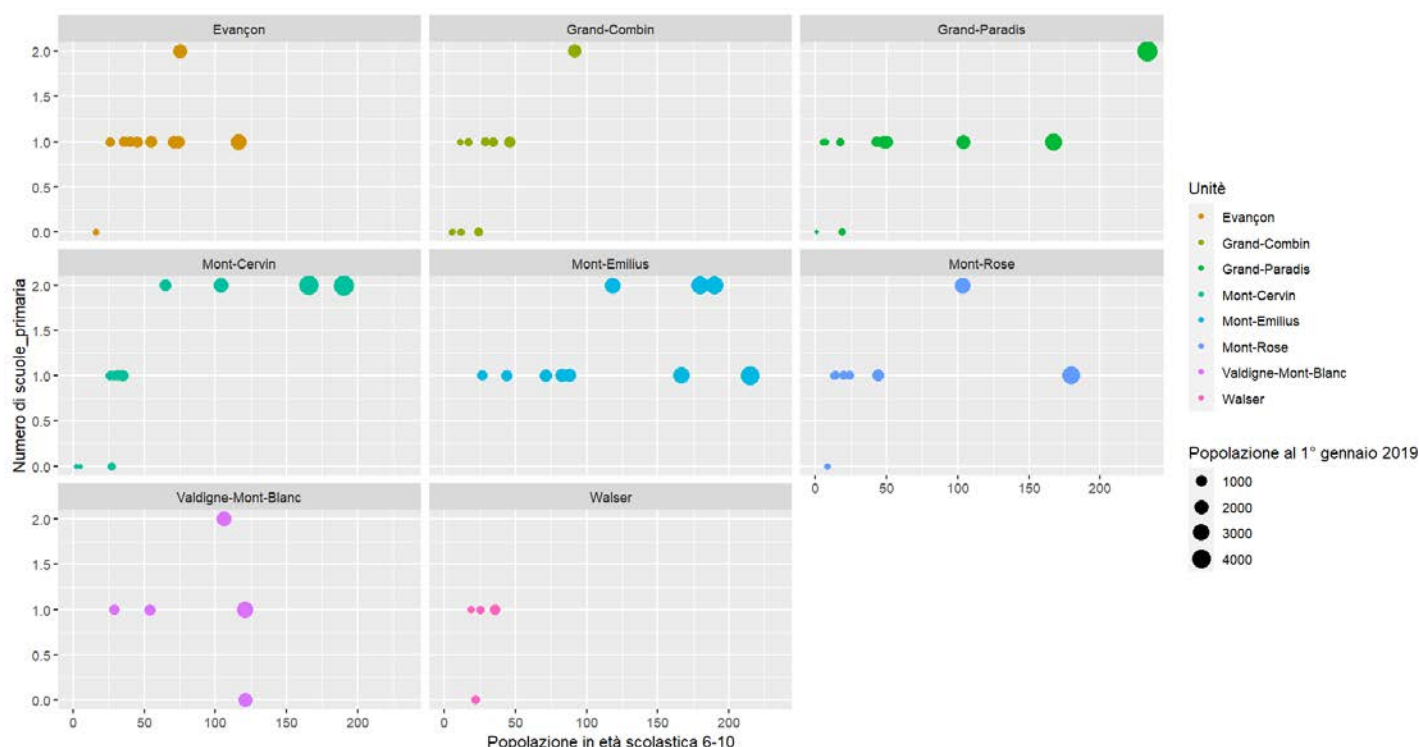
Figura 3.8 - Scatterplot dei comuni con la presenza di scuole dell'infanzia statali o paritarie per Unités.



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta
Non si riportano i valori rilevati per Aosta

Nel seguente grafico vengono rappresentati i comuni di ogni Unité, in relazione al numero delle scuole primarie presenti nel comune (asse delle ordinate) e alla popolazione in età scolastica per la fascia 6-10 anni (asse delle ascisse). Le scuole primarie appaiono distribuite su tutto il territorio e in ogni Unités. **I comuni con più residenti e più bambini tra i 6-10 anni presentano un numero di scuole più elevato.**

Figura 3.9 - Scatterplot dei comuni con la presenza di scuole primarie statali o paritarie per Unités.



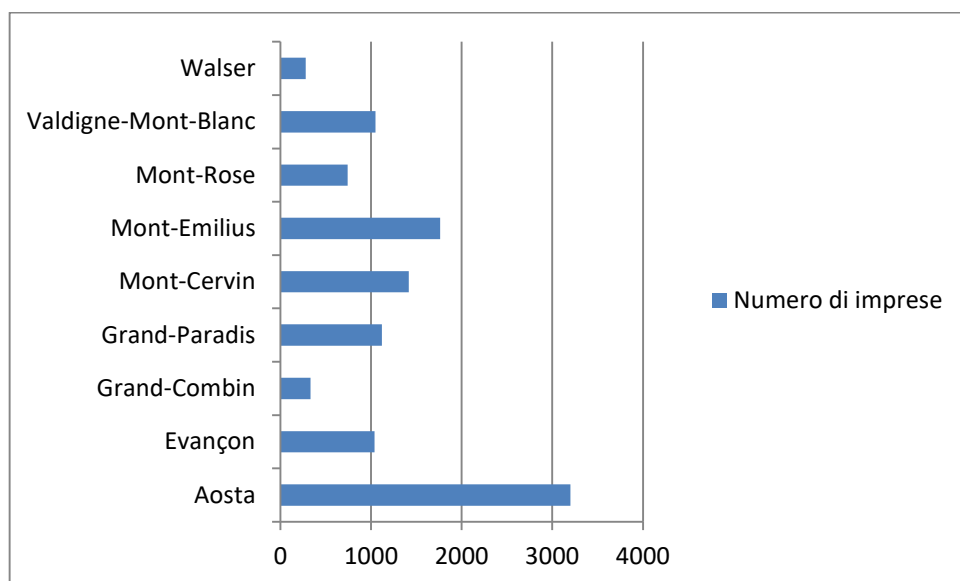
Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta
Non si riportano i valori rilevati per Aosta.

Ambito economico/turistico/imprenditoriale

La Figura 3.10 riporta il numero di imprese per Unités³¹. Aosta e Mont-Émilius (collocata tra la cintura urbana e campagna urbanizzata) presentano il più alto numero di imprese (circa 3200 per Aosta e 1763 per Mont-Émilius). L'economia delle altre Unités è principalmente basata sul turismo, come dimostrano i grafici di Figura 3.11 sul numero di strutture turistiche (alberghiere ed extra-alberghiere) e di posti letto per il turismo.

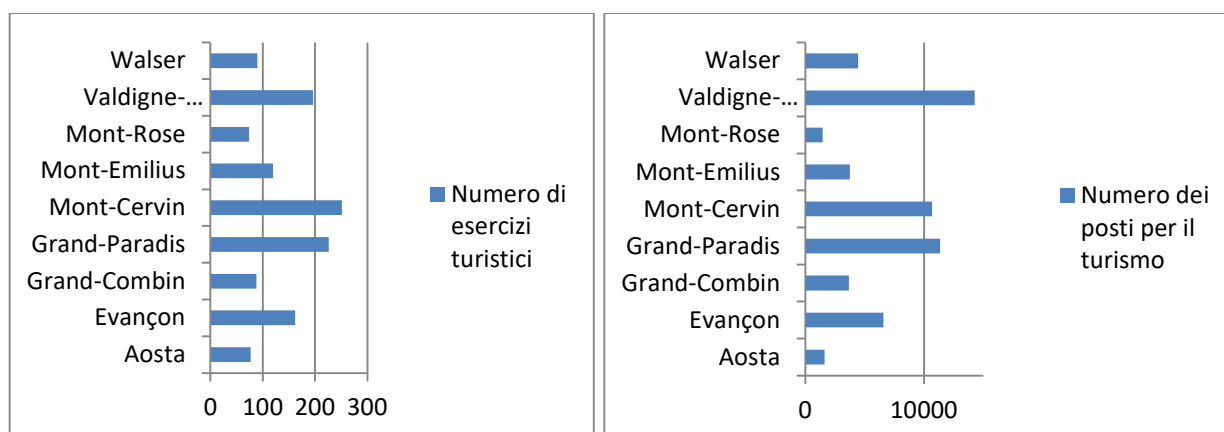
³¹I dati forniti dall'Osservatorio riportavano anche il numero di imprese attive per settore di attività economica, classe di fatturato e classe di addetti, osservato solo a livello di Unité. Nella presente analisi a livello comunale questi dati non si sono potuti utilizzare.

Figura 3.10 - Numero di imprese per Unités des Communes.



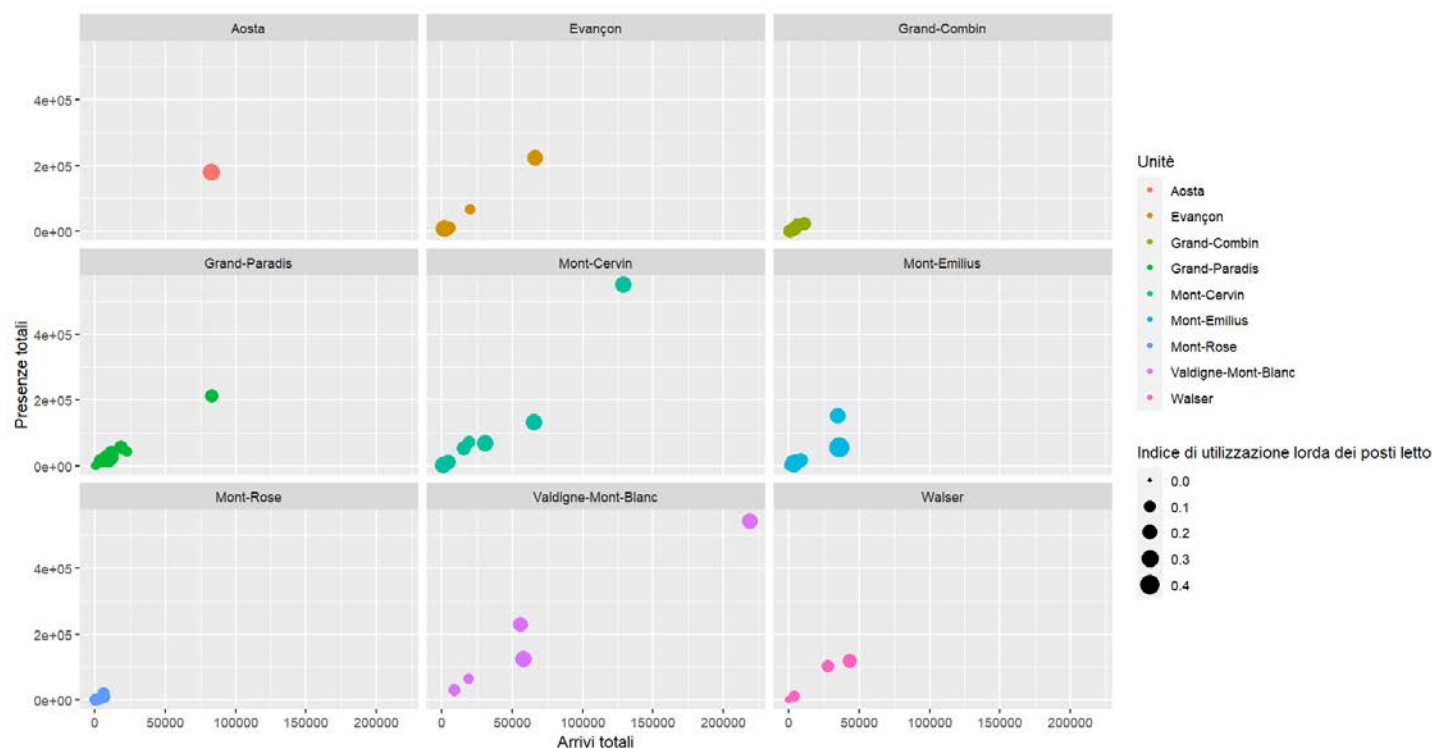
Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Figura 3.11 - Numero di esercizi turistici e numero di posti letto per Unités des Communes.



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Figura 3.12 – Scatterplot dei comuni per arrivi, presenze e indice di utilizzazione lorda annuale dei posti letto delle strutture turistiche (alberghiere ed extra-alberghiere).



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

La figura analizza le caratteristiche dei comuni delle Unités in merito alla loro attrattività turistica e alla loro capacità di accogliere turisti.

Nel grafico vengono rappresentati i comuni di ogni Unité, in relazione al numero di presenze (asse delle ordinate) e al numero di arrivi (asse delle ascisse)³². I comuni sono pesati per il valore dell'indice di utilizzazione lorda annuale dei posti letto delle strutture turistiche³³.

Non si notano sostanziali differenze tra le Unités nella capacità accogliere i turisti, sebbene si distinguono alcuni comuni per un numero particolarmente elevato di arrivi e presenze, nelle Unités Mont-Cervin e Valdigne-Mont-Blanc.

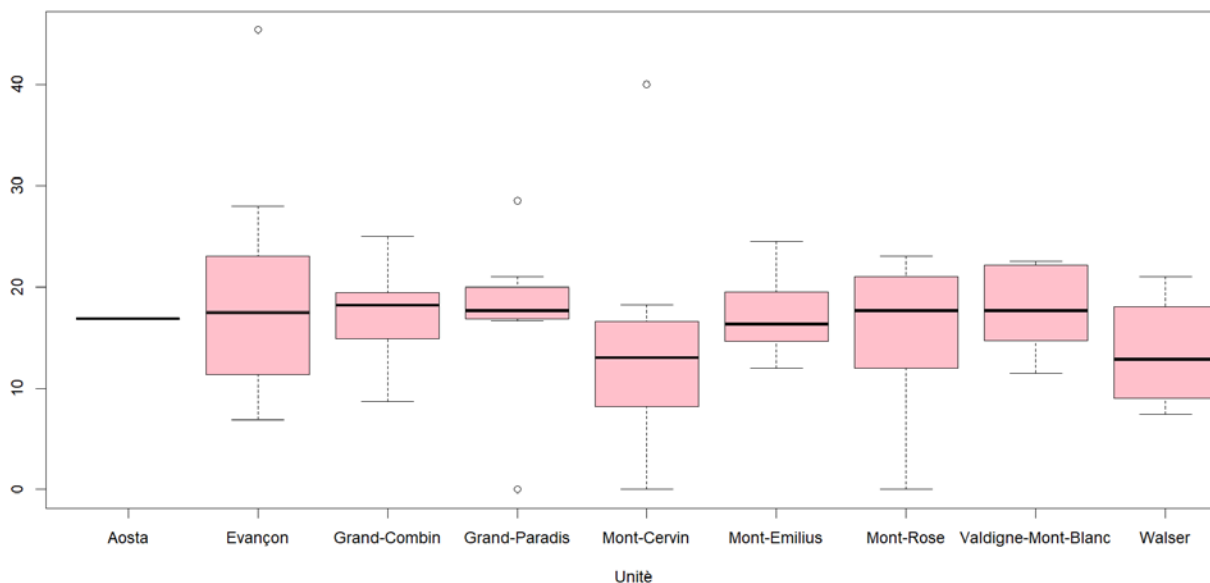
³²Per arrivi si intende il numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati negli esercizi ricettivi nel periodo considerato. Per presenze il numero delle notti trascorse dai clienti, italiani e stranieri, negli esercizi ricettivi. Le presenze variano da un minimo di 294 (Issime, nell'Unité Walsler) fino ad un massimo di 550.513 (Valtournenche, nell'Unité Mont-Cervin).

³³L'indice di utilizzazione lorda annuale è dato dal rapporto fra le presenze e il numero di giorni letto potenzialmente erogabili negli esercizi, il quale è pari al prodotto tra il numero di giorni per il numero dei posti letto annuale. La formula è riportata In Appendice: elenco degli indicatori. Per ulteriori dettagli sulla costruzione dell'indicatore si veda "ISTAT-CAPACITÀ E MOVIMENTO DEGLI ESERCIZI RICETTIVI – ANNO 2008-Glossario".

Ambito lavorativo

Si analizzano di seguito i tassi di occupazione maschili e femminili per la popolazione italiana per fascia d'età (F dalla Figura 3.13 alla Figura 3.18 e per la popolazione straniera (Figura 3.19 e Figura 3.20). I valori sono espressi in percentuale.

Figura 3.13 - Box plot del tasso di occupazione femminile per la fascia d'età 15-24 anni, popolazione italiana (valori percentuali)

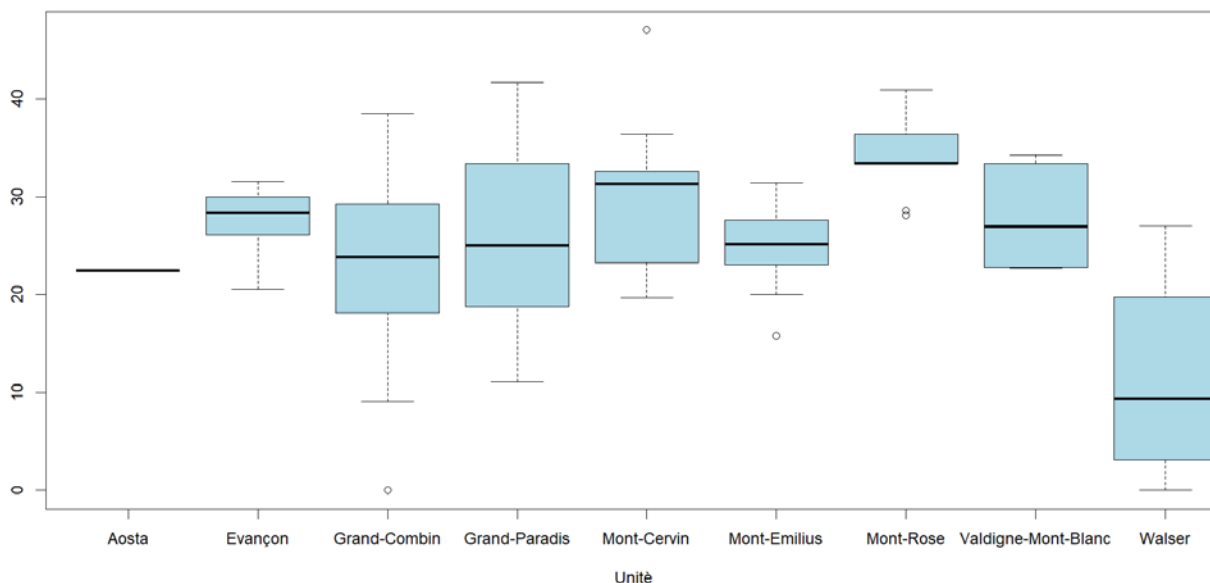


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

La riga nera posta all'interno di ciascuna delle nove scatole della Figura 3.13 mostra il valore mediano del tasso di occupazione femminile (cittadinanza italiana) nella fascia d'età 15-24 anni per ogni Unité. Si coglie chiaramente come per tutte le Unités, almeno il 50% circa dei comuni che le compongono abbia un tasso di occupazione inferiore o uguale al 20% (valore mediano). Le Unités Mont-Cervin e Walser presentano i valori mediani più bassi. Évançon e Mont-Cervin hanno al loro interno anche alcuni comuni con un tasso di occupazione femminile più elevato, ovvero maggiore o prossimo al 40% (illustrati dai pallini evidenziati al di sopra della scatola).

Nel grafico l'altezza della scatola descrive una misura di variabilità del tasso tra i comuni che compongono l'Unité corrispondente. Maggiore è l'altezza, maggiore è la variabilità dei tassi dei comuni appartenenti a quella Unité. Mont-Cervin e Évançon presentano una maggior variabilità.

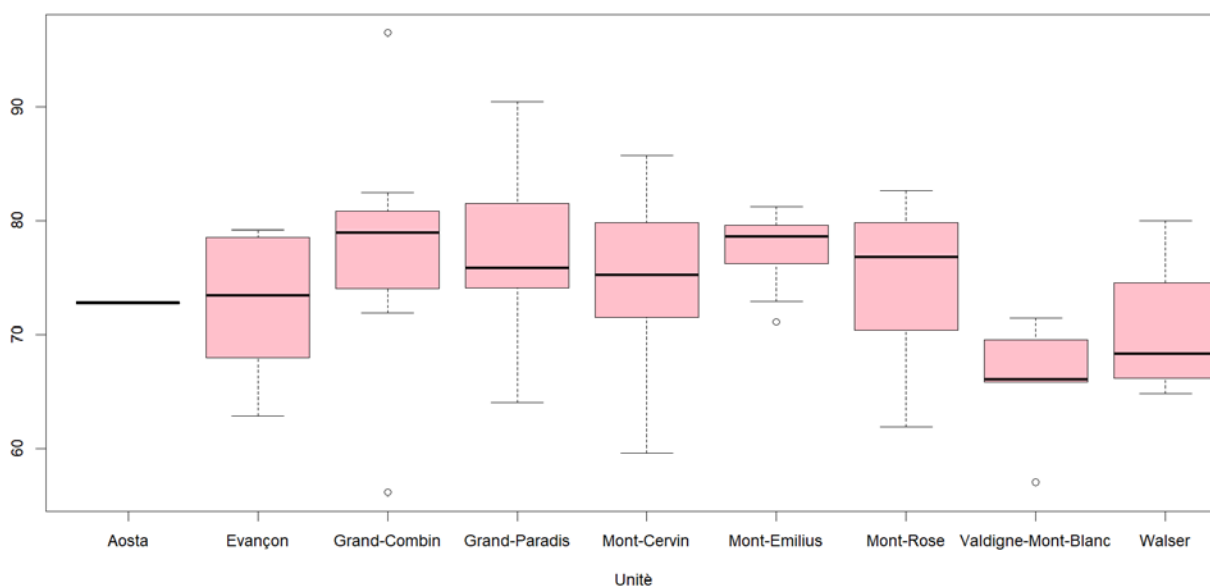
Figura 3.14 - Box plot del tasso di occupazione maschile per la fascia d'età 15-24 anni, popolazione italiana (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Dalla Figura 3.14 e dal confronto con la Figura 3.13 emerge che i tassi di occupazione maschile nella fascia d'età 15-24 sono più alti di quelli femminili per tutte le Unités (la posizione delle scatole, all'interno delle quali cadono il 50% di tutti i comuni di ogni Unité, e i corrispettivi valori mediani sono più alti). Per la maggior parte di queste i valori mediani sono compresi tra 20% e 40%, superiori ai livelli mediani della popolazione femminile. L'Unité Mont-Rose presenta il tasso di occupazione mediano più elevato. Mont-Cervin presenta un comune (Antey-Saint-André) con un tasso di occupazione maschile superiore al 40%. Fa invece eccezione Walser che ha un valore mediano del tasso di occupazione maschile più basso e inferiore a 10% in linea con quello del tasso di occupazione femminile della stessa fascia d'età.

Figura 3.15 - Box plot del tasso di occupazione femminile per la fascia d'età 25-49 anni, popolazione italiana (valori percentuali)

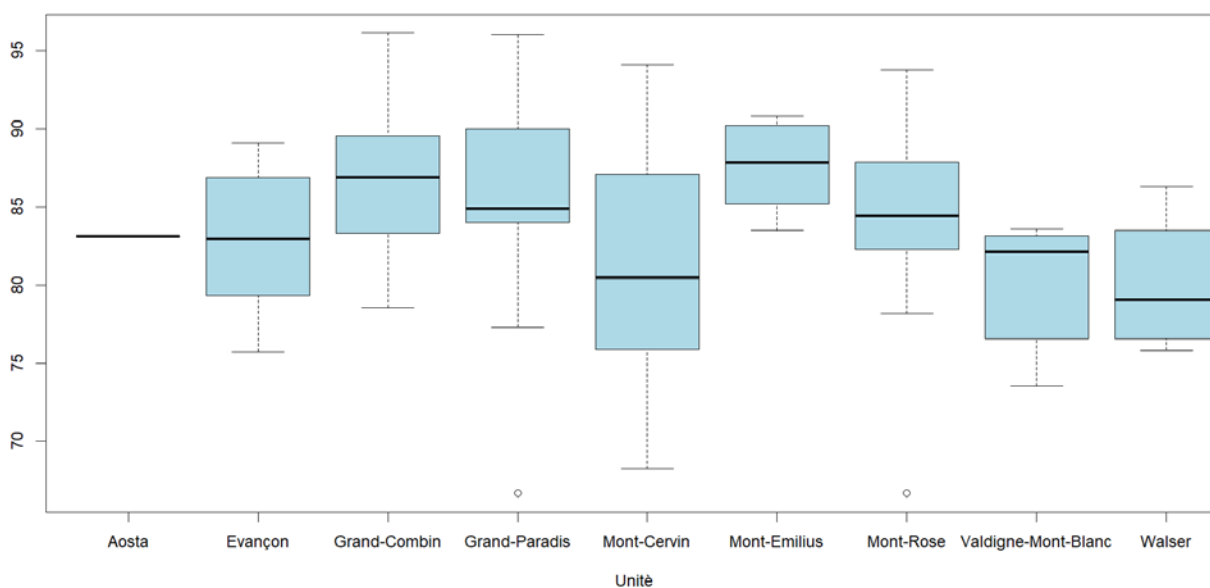


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Dalla Figura 3.15 emerge che per la maggior parte delle Unités, almeno il 50% circa dei comuni che le compongono ha un tasso di occupazione femminile inferiore o uguale a 80. Il livello mediano si attesta tra lo 70% e lo 80%. Le Unités Walser e Valdigne-Mont-Blanc presentano i valori mediani più bassi, tra il 60 e il 70%.

Grand-Combin ha al suo interno un comune con un tasso di occupazione prossimo al 100% (Bionaz, illustrato dal pallino evidenziato al di sopra della scatola).

Figura 3.16 - Box plot del tasso di occupazione maschile per la fascia d'età 25-49 anni, popolazione italiana (valori percentuali)

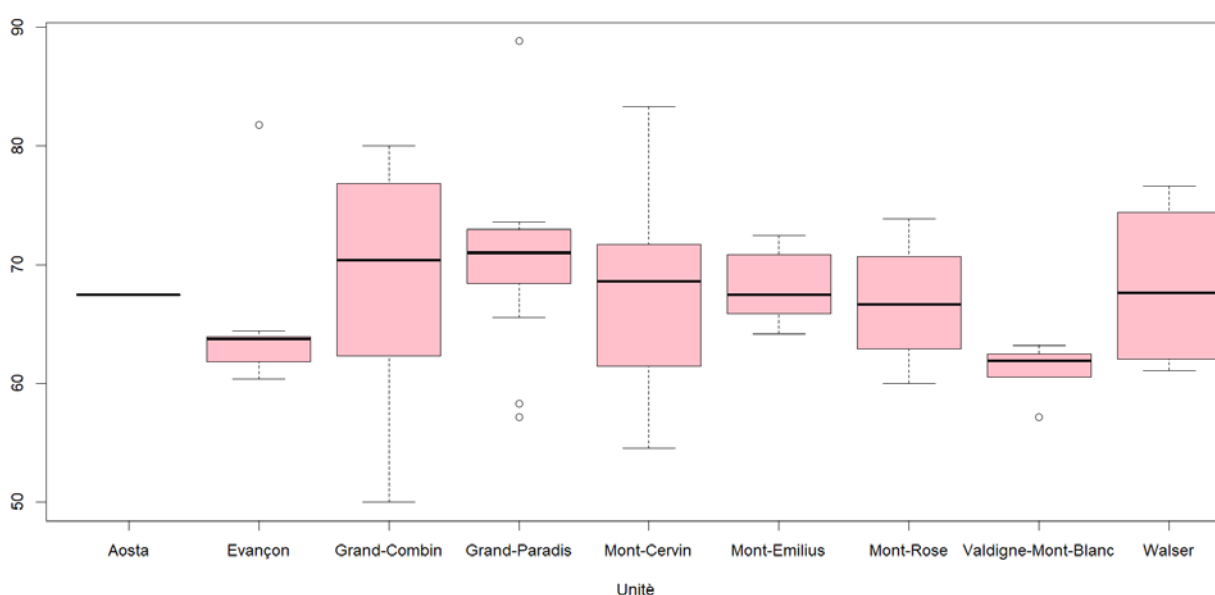


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Dalla Figura 3.16 e dal confronto con la Figura 3.15 emerge che i tassi di occupazione maschile nella fascia d'età 25-49 sono leggermente più alti di quelli femminili della corrispondente fascia d'età. La maggior parte delle Unités presenta valori mediani compresi tra l'80% e il 90%, superiori ai livelli mediani della popolazione femminile. Aosta presenta un tasso mediano di occupazione in linea con queste Unités. Le Unités Walser, Valdigne-Mont-Blanc e Mont-Rose presentano i tassi mediani più bassi. Mont-Cervin è l'unità che presenta maggior variabilità del tasso di occupazione maschile fra i comuni che la compongono.

Dal confronto con le figure precedenti emerge un aumento del tasso di occupazione femminile e maschile per la classe 25-49 (Figura 3.15 e Figura 3.16) rispetto alla classe precedente 15-24 (Figura 3.13 e Figura 3.14).

Figura 3.17 - Box plot del tasso di occupazione femminile per la fascia d'età 50-64 anni, popolazione italiana (valori percentuali)

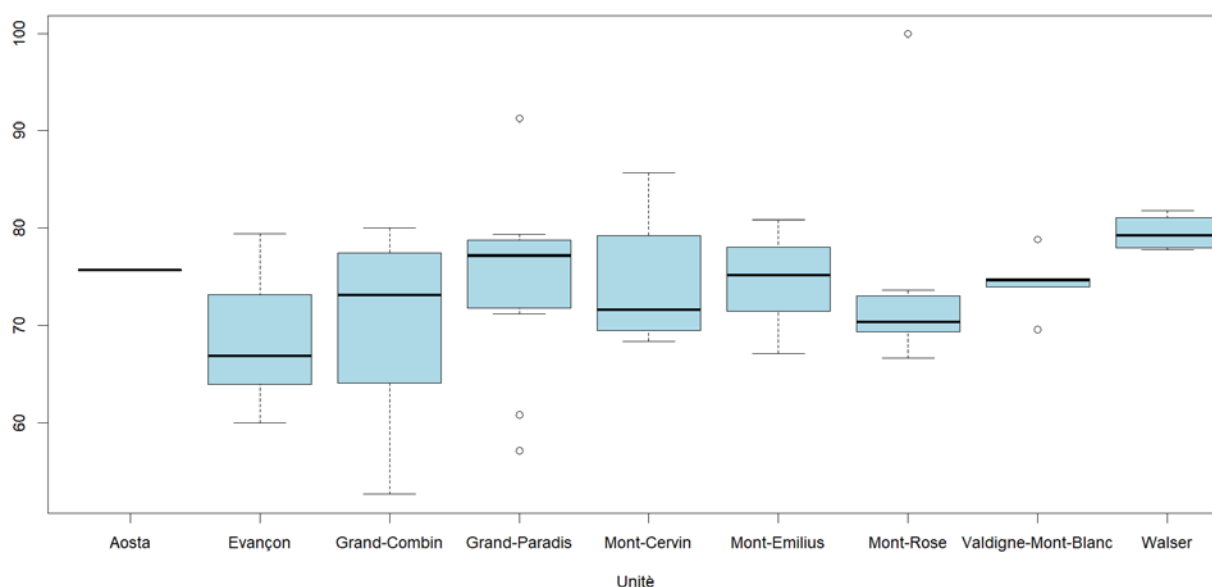


Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Per la maggior parte delle Unités, il tasso mediano di occupazione femminile nella classe 50-64 anni si attesta intorno al 70%. Le Unités Évançon e Valdigne-Mont-Blanc presentano i valori mediani più bassi, tra 60% e 70%. Aosta presenta un tasso mediano di occupazione femminile in linea con quelli delle altre Unités. Grand-Paradis ha al suo interno un comune (il comune di Valsavarenche) con un tasso di occupazione prossimo al 90% (illustrato dal pallino evidenziato al di sopra della scatola), ma anche comuni con un tasso di occupazione femminile inferiore al 60%.

Ricordiamo che nel grafico l'altezza della scatola descrive una misura di variabilità del tasso di occupazione femminile tra i comuni che compongono l'Unité. Le Unités risultano molto eterogenee tra loro per variabilità del tasso di occupazione femminile. La Grand-Combin presenta una maggiore variabilità.

Figura 3.18 - Box plot del tasso di occupazione maschile per la fascia d'età 50-64 anni, popolazione italiana (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Dalla Figura 3.18 e dal confronto con la Figura 3.17 emerge che i tassi di occupazione maschile nella fascia d'età 50-64 sono più alti di quelli femminili (la posizione delle scatole che include complessivamente il 50% dei comuni di ogni Unités e i corrispettivi valori mediani sono più alti nel grafico). La maggior parte delle Unités presenta valori mediani compresi tra 70% e 80%, superiori ai livelli mediani della popolazione femminile. L'Unité Évançon presenta il livello mediano più basso (inferiore a 70%) mentre l'Unité Walser presenta il tasso mediano più alto (intorno a 80%). Mont-Cervin è l'Unité che presenta maggior variabilità del tasso di occupazione maschile fra i comuni che la compongono.

Dal confronto con le figure precedenti si coglie un più basso livello di occupazione femminile e maschile per la classe 50-64 anni (Figura 3.17 e Figura 3.18) rispetto alla classe precedente 25-49 (Figura 3.15 e Figura 3.16).

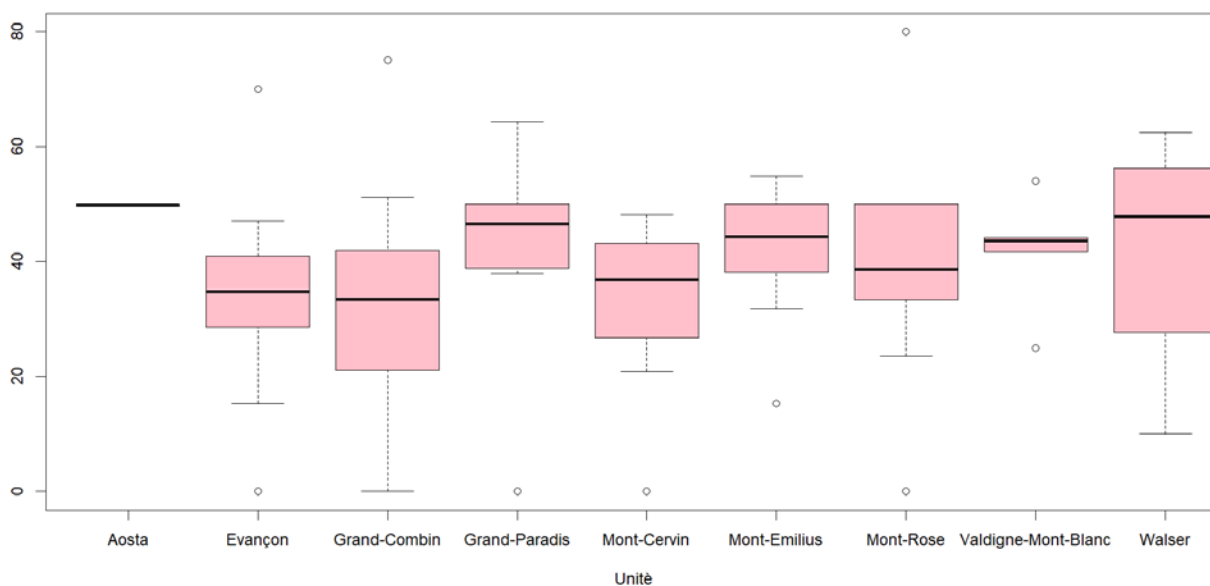
Viene ora effettuata un'analisi sui tassi di occupazione femminili e maschili per la popolazione straniera (Figura 3.19 e Figura 3.20). La fascia d'età presa in considerazione nei seguenti grafici è la classe 15+³⁴. Dai grafici si evince come i tassi di occupazione maschili siano più alti di quelli femminili. Il livello mediano dei tassi di occupazione femminile delle Unités varia fra lo 30 e lo 60. I livelli mediani più alti del tasso di occupazione femminile si riscontrano per le Unité Gran-Paradis e Walser e sono uguali al livello mediano rilevato per Aosta. I comuni dell'Unité Walser presentano una variabilità maggiore del tasso rispetto ai comuni alle altre Unités.

Il livello mediano dei tassi di occupazione maschili delle Unités varia dal valore 40 osservato per Walser (in linea con quello femminile) allo 70 circa della Mont-Rose. L'Unité Mont-Rose presenta una variabilità del tasso di occupazione a livello comunale maggiore che nelle altre Unités e almeno il 50% dei suoi comuni ha un valore del tasso di occupazione compreso tra il valore mediano 70 e 100 (limite superiore della scatola o terzo quartile).

³⁴Tale classificazione è stata determinata dal tipo di dati trasmessi.

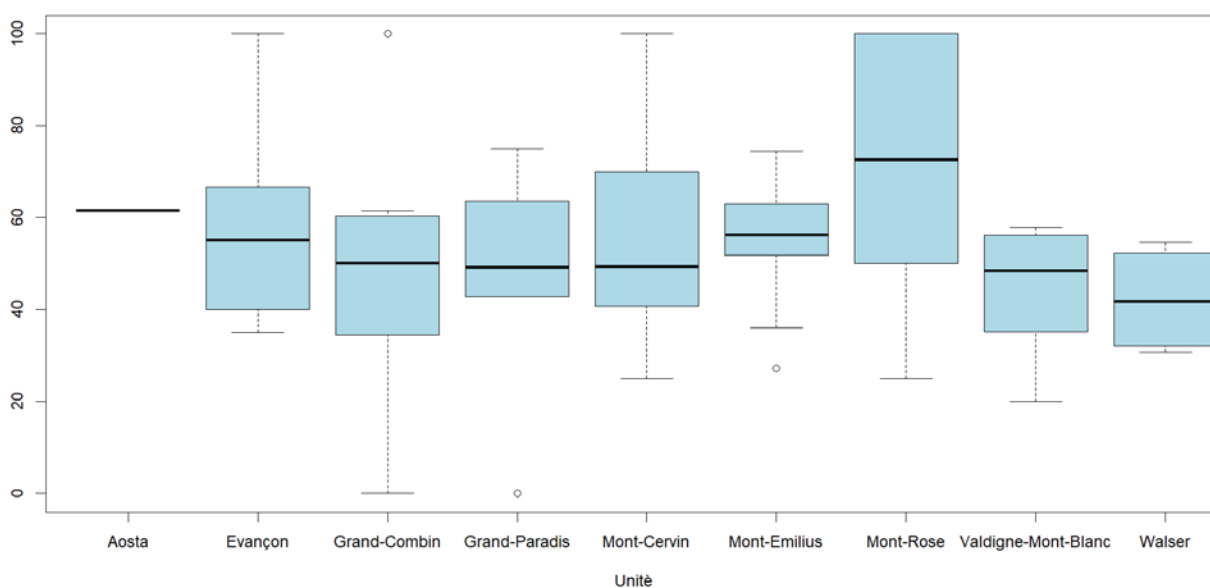
Sinteticamente si può concludere che la situazione occupazionale della Valle d'Aosta e delle sue Unités è sana e coinvolge considerevolmente anche la popolazione femminile. Per la popolazione straniera le condizioni occupazionali peggiorano lievemente.

Figura 3.19 - Box plot del tasso di occupazione femminile della popolazione straniera per la fascia d'età 15 anni e più (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Figura 3.20 - Box plot del tasso di occupazione maschile della popolazione straniera per la fascia d'età 15 anni e più (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

Ambito familiare

Questo ambito viene analizzato focalizzandosi sulle tipologie single e coppie con figli. Vengono infatti presi in considerazione i seguenti due indicatori costruiti a livello comunale:

- a) percentuale di famiglie unipersonali senza nuclei³⁵, non in coabitazione
- c) percentuale di famiglie con un solo nucleo senza altre persone residenti, in coppie con figli.

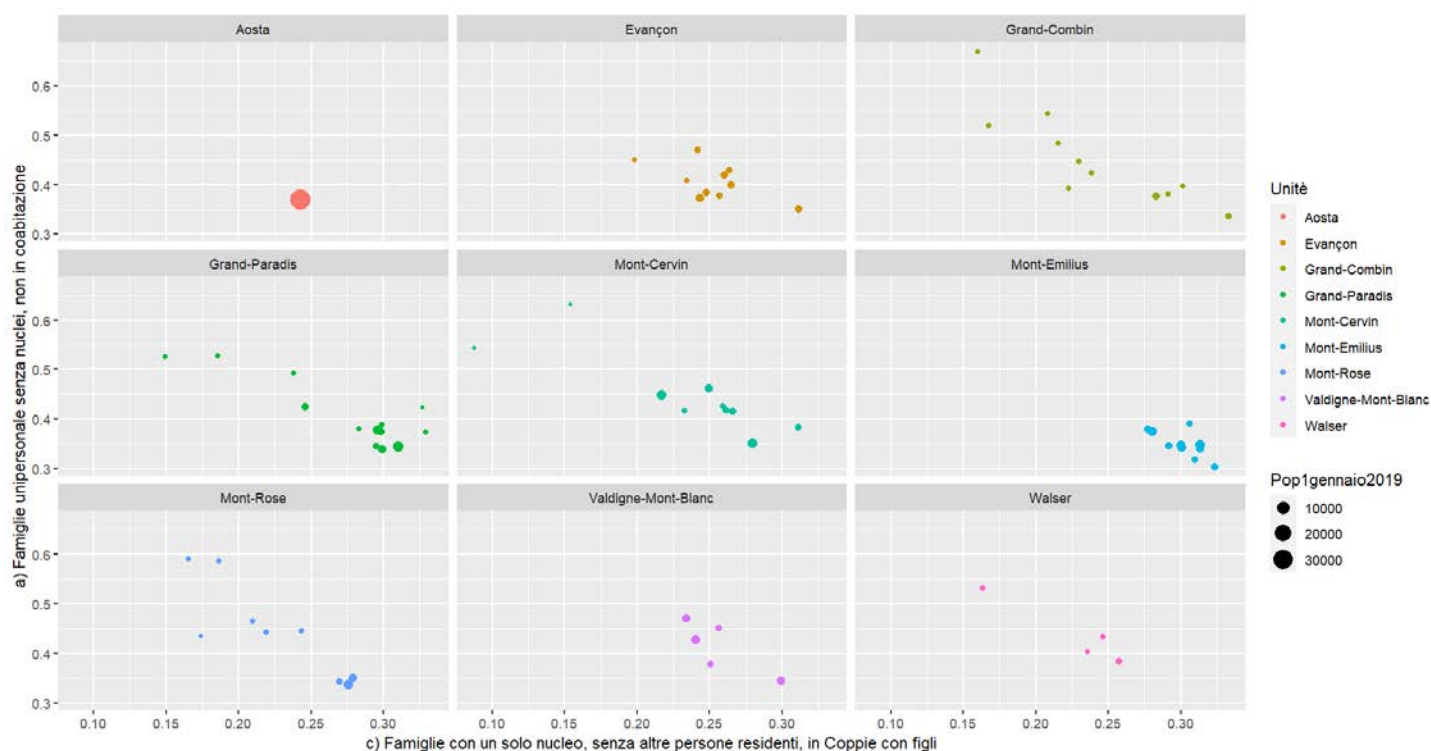
Sebbene manchi l'informazione sull'età del capofamiglia, utile a distinguere e comprendere le diverse realtà familiari, si ritiene che il primo indicatore sia espressione di contesti familiari dove è più alto il rischio di isolamento sociale e quindi di solitudine e fragilità, soprattutto nel quadro di un intenso processo di invecchiamento demografico. Questa ridotta relazionalità potrebbe far emergere importanti bisogni di supporto sociale e strumentale, oltre che emotivo. Il secondo indicatore è invece interessante per monitorare la diffusione di tipologie di famiglie con esigenze di servizi per la cura e la gestione dei figli minori (come asili, scuole, etc.)³⁶.

Negli scatterplot a tre dimensioni di Figura 3.21 vengono rappresentati a livello comunale e per ogni Unité gli indicatori relativi alla incidenza relativa di famiglie unipersonali senza nuclei, non in coabitazione (indicatore a) sull'asse delle ordinate) e all'incidenza di famiglie con un solo nucleo senza altre persone residenti, in coppie con figli (indicatore c) sull'asse delle ascisse). Ciascun comune (rappresentato da un pallino colorato secondo l'Unité di appartenenza) è pesato per l'ammontare di popolazione residente al 1° gennaio 2019. L'incidenza relativa è calcolata rispetto al totale delle famiglie del comune.

³⁵Si ricorda che per nucleo si intende l'insieme delle persone che formano una relazione di coppia o di tipo genitore-figlio.

³⁶In questo caso la mancanza di informazioni sull'età dei figli non consente di specificare meglio che tipo di servizi potrebbero potenzialmente essere richiesti dalle famiglie.

Figura 3.21 - Scatterplot dei comuni per a) Famiglie unipersonali senza nuclei, non in coabitazione e c) Famiglie con un solo nucleo, senza altre persone residenti, in Coppie con figli



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta. I comuni sono pesati per la popolazione residente al 1° gennaio 2019.

Con i colori sono evidenziate le diverse Unités. I valori sono calcolati sul totale delle famiglie del comune.

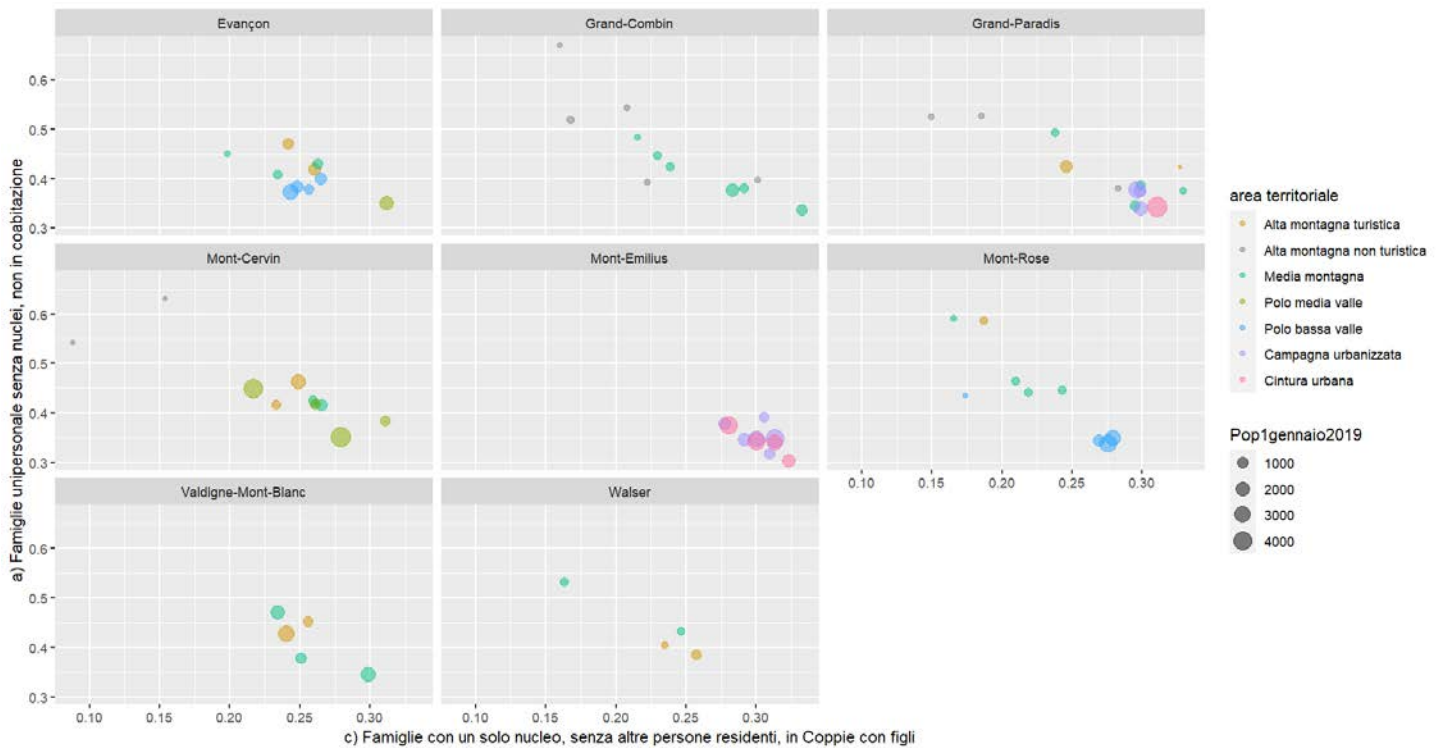
I valori percentuali a livello comunale di famiglie unipersonali (indicatore a) sono compresi tra il 30% e il 60%, mentre i valori percentuali delle famiglie in coppia con figli (indicatore c)) sono compresi tra il 5% e il 35%.

Si osserva per tutte le Unités un legame inverso fra l'incidenza relativa delle famiglie in coppia con figli e l'incidenza relativa delle famiglie unipersonali. Questo mostra che **comuni con una più elevata prevalenza di famiglie in coppia con figli presentano contemporaneamente una più bassa prevalenza di famiglie unipersonali.**

L'Unité Mont-Émilus presenta tutti comuni caratterizzati dai valori più bassi dell'incidenza relativa di famiglie unipersonali (tra 0,3 e 0,4) e dai valori più alti dell'incidenza relativa di famiglie in coppia con figli rispetto alle altre Unités (tra 0,27 a 0,35). Anche per le altre Unités si osserva questa tendenza, seppur in modo meno marcato, come mostrano gli agglomerati di punti più dispersi. Grand-Combin, Mont-Cervin e Mont-Rose presentano alcuni comuni con i valori più alti dell'incidenza relativa di famiglie unipersonali (prossimi o maggiori di 0,60) e contemporaneamente i più bassi valori della percentuale di famiglie in coppia con figli (minori di 0,20).

Nella Figura 3.22 si ripropone lo stesso tipo di scatterplot, ma evidenziando con colori diversi le aree territoriali di appartenenza dei comuni di ciascuna Unités.

Figura 3.22 - Scatterplot dei comuni per a) Famiglie unipersonali senza nuclei, non in coabitazione e c) Famiglie con un solo nucleo, senza altre persone residenti, in Coppie con figli.



Fonte: elaborazioni su dati forniti dall'Osservatorio economico e sociale – Regione Autonoma Valle d'Aosta

I comuni sono pesati per la popolazione residente al 1° gennaio 2019. I colori rappresentano le aree territoriali di appartenenza dei vari comuni (Tabella 3.2).

Dagli scatterplot si evince che i **comuni di alta montagna non turistica (pallini grigi) presentano valori più elevate di incidenza relativa di famiglie unipersonali senza nuclei, non in coabitazione e i valori più bassi di incidenza relativa di famiglie con un solo nucleo, senza altre persone residenti, in coppie con figli**, rispetto ai comuni appartenenti alle altre aree territoriali. I comuni della cintura urbana e campagna urbanizzata hanno un comportamento inverso ovvero sono caratterizzati da un'incidenza più alta di famiglie in coppie con figli e un'incidenza più bassa di famiglie unipersonali. Questa caratteristica è tipica dei comuni appartenenti all'Unité Mont-Emilus, tutti situati nella cintura urbana e nella campagna urbanizzata.

Elenco degli indicatori

Ambito economico/turistico/imprenditoriale

Arrivi totali stranieri (alberghiero e extra-alberghiero)

Arrivi totali italiani (alberghiero e extra-alberghiero)

Arrivi totali (italiani e stranieri-alberghiero e extra-alberghiero)

Presenze in strutture turistiche_italiani (alberghiero e extra-alberghiero)

Presenze in strutture turistiche_stranieri (alberghiero e extra-alberghiero)

Presenze totali (italiani e stranieri-alberghiero e extra-alberghiero)

Indice di utilizzazione lorda dei posti letto delle strutture turistiche (annuale): l'indice I è calcolato come Presenze (P) sul numero di giornate letto potenziali (G). G è calcolato come 365 per il numero dei posti letto (L). $I=P/G$ con $G=365*L$

Indice di utilizzazione lorda dei posti letto alberghieri annuale

Indice di utilizzazione lorda dei posti letto extra-alberghieri annuale

Numero imprese totale

Ambito servizi socio-assistenziali e socio-sanitari alla persona

Numero dei comuni presidio socio-assistenziale e socio-sanitario

Numero di strutture per comune presidio

Grado di copertura dei posti letto disponibili [ns]: calcolato come il numero di ospiti presenti a fine anno/numero di posti letto del comune presidio)

Ambito familiare

- a) Famiglie unipersonale senza nuclei, non in coabitazione
- b) Famiglie con un solo nucleo, senza altre persone residenti, in Coppie senza figli
- c) Famiglie con un solo nucleo, senza altre persone residenti, in Coppie con figli
- d) Famiglie con un solo nucleo, senza altre persone residenti
- e) Famiglie con due o più nuclei

Ambito scolastico

Numero complessivo scuole (pubbliche + paritarie)

Numero di scuole_infanzia

Numero di scuole_primaria

Numero di scuole_secondaria di I grado

Numero di scuole_secondaria di II grado

Numero complessivo di scuole dell'infanzia su popolazione in età scolastica 3-5 anni

Numero complessivo di scuole primarie su popolazione in età scolastica 6-10 anni

Ambito lavorativo

Tasso di occupazione 15-24 anni per genere (pop. Italiana Residente): percentuale di occupati (M) di 15-24 anni sulla popolazione totale di 15-24 anni.

Tasso di occupazione 25-49 anni per genere (pop. Italiana Residente): percentuale di occupati (M) di 25-49 anni sulla popolazione totale di 25-49 anni.

Tasso di occupazione 50-64 anni per genere (pop. Italiana Residente): percentuale di occupati (M) di 50-64 anni sulla popolazione totale di 50-64 anni.

Tasso di occupazione 15-24 anni per genere (pop. Italiana Residente): percentuale di occupati (F) di 15-24 anni sulla popolazione totale di 15-24 anni.

Tasso di occupazione 25-49 anni per genere (pop. Italiana Residente): percentuale di occupati (F) di 25-49 anni sulla popolazione totale di 25-49 anni.

Tasso di occupazione 50-64 anni per genere (pop. Italiana Residente): percentuale di occupati (F) di 50-64 anni sulla popolazione totale di 50-64 anni.

Tasso di occupazione STR (stranieri): percentuale di occupati (M) 15+

Tasso di occupazione STR (stranieri): percentuale di occupati (F) 15+

Indicatori ambito popolazione

Popolazione residente al 1° gennaio 2020

Popolazione straniera al 1° gennaio 2020

Popolazione residente al 1° gennaio 2019

Quota della popolazione di 9 anni e più con:

- Licenza elementare + nessun titolo
- Media inferiore
- Media superiore
- Laurea + post laurea

Quota della popolazione di 65 anni e più con:

- Licenza elementare + nessun titolo
- Media inferiore
- Media superiore
- Laurea

CONCLUSIONI

Caratteristiche salienti della crisi demografica valdostana

Nel presentare l'approccio empirico alla definizione del problema del malessere demografico, una interessante e innovativa ricerca pubblicata ormai più di venti anni fa dichiarava come "nell'evoluzione di una popolazione struttura e movimento sono elementi che si trovano dinamicamente in sequenza, in un rapporto quasi diretto di causa ed effetto reciproci che si alimenta nel tempo" (Golini *et al.*, 2000). Da qui la valutazione congiunta della fecondità, dell'invecchiamento e del tasso di incremento medio annuo come fondamento per l'identificazione di soglie strutturali e di dinamiche di "allarme demografico".

La ricerca svolta per la Regione Autonoma Valle d'Aosta ha avuto il pregio di mettere a fuoco almeno due degli elementi prima citati, ovvero le trasformazioni osservate nell'ultimo decennio nella struttura e nella dinamica della natalità, senza tuttavia tralasciare il tema della migratorietà, che nella ricerca sopracitata non era stato considerato perché a quell'epoca l'impatto della popolazione straniera sull'incremento naturale della popolazione era stato valutato ancora molto modesto.

L'obiettivo del lavoro svolto non è stato in questo caso quello di identificare classi di comuni della Regione distinti per livello di vitalità o malessere demografico, quanto piuttosto quello di far emergere sinteticamente e con il supporto dei dati ufficiali, alcune delle problematiche demografiche in essere nella regione, richiamando, laddove possibile, i meccanismi che hanno condotto alla situazione attuale e valutando possibili scenari di evoluzione futura di importanti gruppi di popolazione residente nel territorio regionale.

Nel presentare le questioni apparse più nitidamente si è gettato lo sguardo anche alla dimensione territoriale comunale, opportunamente riaggregata in Unités o aree territoriali. Le analisi presentate nell'ultima parte del Rapporto - relative ai principali indicatori contestuali caratterizzanti i comuni della regione rispetto a temi legati ai servizi alla persona, all'ambito familiare, scolastico, economico e lavorativo - mostrano alcune peculiarità del territorio regionale e possono essere di ausilio nell'identificare temi e risvolti su cui lavorare al fine di contenere gli squilibri demografici e rendere più solido lo sviluppo sociale ed economico del territorio.

Per immaginare linee di orientamento futuro volte al raggiungimento dei livelli di fecondità auspicabili nello scenario più favorevole proposto, non è stato trascurato il tema della pandemia da Covid-19, né tantomeno il richiamo ad alcune esperienze nazionali o internazionali, utili ad avviare il processo creativo di individuazione delle soluzioni politiche e di governo della regione e delle sue entità territoriali.

Tra le problematiche relative alla struttura della popolazione residente nella regione figura certamente un accentuato squilibrio tra anziani e giovani, correlato sia all'intenso processo di invecchiamento, ormai generalizzato per l'intero paese Italia, che ad una prolungata e costante riduzione della natalità, che ha investito anche la popolazione straniera residente in Valle d'Aosta. Uno degli indicatori più attentamente monitorati nelle economie avanzate, quale è l'indice di dipendenza degli anziani, porta in primo piano il costante incremento del peso della popolazione più matura rispetto a quella in età attiva: se nel 2011 a fronte di 54 persone su 100 in età ultrasessantacinquenne ve ne erano 46 in età tra 15 e 64, solo dopo dieci anni questo rapporto si è modificato in 59 contro 41.

L'invecchiamento è ulteriormente aggravato dalla riduzione della popolazione totale, osservatasi per la maggior parte delle aree territoriali e in special modo nell'area Alta montagna non turistica, dove la percentuale di residenti con più di 65 anni risulta essere tra le più alte (26,8%, seconda solo alla città di Aosta). Questa evidenza fa emergere anche il delicato tema dello spopolamento di alcune zone di montagna, non caratterizzate da un'economia improntata sul turismo. Se alla riduzione della popolazione si associa una maggiore presenza di persone con più di 65 anni la

riflessione si estende anche al tema dell'isolamento sociale dei residenti, e in particolare di quelli più anziani e, quindi, anche potenzialmente più fragili nell'accesso ai servizi.

L'analisi dettagliata per classi di età dei minori residenti in Valle d'Aosta ha poi evidenziato un progressivo impoverimento della popolazione giovanile. Nell'ultimo decennio si sono persi poco più di mille residenti di età inferiore ai 18 anni, con decrementi più consistenti nell'incidenza dei bambini in età prescolare. Questa dinamica si è riscontrata in ognuna delle nove Unités ed è stata confermata anche da una diffusa riduzione dell'indice di dipendenza giovani (rapporto tra la popolazione di 0-14 anni e la popolazione in età 15-64 anni), a conferma che la regione è manifestamente investita dal fenomeno di degiovanimento.

Un approfondimento sulle variazioni osservate nell'incidenza della popolazione adulta e in età attiva ha inoltre messo in luce la contrazione della popolazione in età lavorativa, vale a dire l'insieme delle persone su cui la regione può contare per l'esercizio e lo sviluppo delle attività economiche. L'invecchiamento demografico ha in questo caso una evidente conseguenza su un ricambio non sufficientemente equilibrato tra chi entra (i 20-49enni) e chi esce o si avvia ad uscire (50-64enni) dalle età in cui tipicamente si lavora. Dal confronto anche solo grafico e non numerico della distribuzione complessiva della popolazione residente in Valle d'Aosta fotografata al 2011 e al 2020 si coglie chiaramente l'avanzamento delle generazioni nate negli anni '60 e '70 verso le classi di età più "mature", all'interno della popolazione in età attiva (45-65 anni). Un insieme numericamente ampio che si sposterà nei prossimi anni in età anziana e verrà sostituito al centro della vita attiva da generazioni molto meno consistenti (nel 2011 i residenti valdostani 30-49enni ammontavano a 39.696, nel 2020 la stessa classe di età conta invece 31.729 persone). Sulla gestione di questi processi l'esempio della Germania e la simulazione al caso italiano richiamati più avanti possono fornire utili suggerimenti in materia di politiche.

Resta infine da richiamare il consistente calo della popolazione femminile in età riproduttiva. Una riduzione ormai generalizzata per l'intero contesto italiano e che non ha risparmiato la Valle d'Aosta dove nell'arco del decennio analizzato l'incidenza delle donne di età 15-49 anni sulla popolazione complessiva si è ridotta di ben 3 punti percentuali. Si tratta di un'evidenza che potrà generare in futuro un ulteriore calo della fecondità, semplicemente per il fatto che nel tempo la popolazione femminile in grado di procreare si è assottigliata.

Alcune riflessioni sulle condizioni per un'inversione di tendenza

Questo Rapporto ha il compito di descrivere e analizzare le dinamiche demografiche del recente passato, mettere in luce le possibili criticità per il territorio e delineare possibili scenari futuri a breve termine, in modo da creare consapevolezza sulle trasformazioni in atto e aiutare i decisori pubblici a operare le proprie scelte sulla base di solide evidenze empiriche. Non spetta a questo Rapporto dare indicazioni di policies. In ogni caso, vengono nel seguito proposte alcune riflessioni che possono inquadrare meglio le sfide che la demografia pone al percorso di sviluppo sociale ed economico della regione nei prossimi anni.

Come è noto, l'Italia è uno dei paesi in Europa in cui la fecondità da più lungo tempo si trova su valori particolarmente bassi. Da oltre 35 anni il numero medio di figli per donna è sotto 1,5, quindi molto sotto la soglia di 2 che consente un adeguato rinnovo generazionale

La Valle d'Aosta ha anticipato il crollo delle nascite rispetto al resto del Paese. Il numero medio di figli per donna è sceso sotto 2 a metà anni Settanta del secolo scorso e sotto 1,5 prima della fine di tale decennio. È quindi da più di 40 anni che si trova in accentuata crisi demografica. La regione è scesa poi al punto più basso, attorno 1 figlio per donna, nella prima metà degli anni Novanta.

Come gran parte delle regioni del Nord Italia ha poi evidenziato una inversione di tendenza dal 1995 in poi. In questa fase la regione ha mostrato una capacità di ripresa tra le più intense del Paese, tanto da portarsi sopra la media nazionale lungo la prima decade del nuovo secolo e tornando temporaneamente sopra 1,5, raggiungendo i livelli medi europei. Questa fase particolarmente favorevole va presa come punto di riferimento perché dimostra che una

inversione di tendenza solida può essere ottenuta, con una capacità reattiva che la Valle d'Aosta ha mostrato di avere anche in misura maggiore delle altre regioni, tanto da partire, appunto, dai livelli sotto la media nazionale a valori in linea con la media dell'Unione europea.

Ma allo stesso modo va notato come il percorso successivo sia stato più negativo rispetto al dato nazionale. Come per il resto dell'Italia l'impatto della Grande recessione ha, infatti, interrotto la fase positiva dell'andamento della fecondità e ha portato la curva a virare di nuovo verso il basso. Nella fase tra uscita dalla recessione e impatto della pandemia, il numero medio di figli per donna della Valle d'Aosta da valori tra i più alti in Italia è sceso sotto la media nazionale.

Anche guardando al dettaglio intra-regionale l'analisi congiunta degli indicatori di natalità, mortalità e migratorietà, comparati tra Unités e aree territoriali, negli anni 2011 e 2019, fa emergere nitidamente una situazione generalizzata di ampio declino demografico della regione Valle d'Aosta. All'inizio di tale periodo in molte Unités si riscontravano valori così elevati del tasso di natalità, anche superiori a quelli registrati per l'Italia e il Nord-ovest, da rendere positivi anche i valori del saldo naturale; questa dinamica naturale favorevole ha a sua volta contribuito ad avere nel 2011 per la maggior parte delle Unités saldi totali positivi. La fotografia al 2019 mostra una realtà differente con perdite ampie sia sulla dinamica naturale (con valori del saldo naturale che vanno da -2,1‰ per la Mont-Émilis a -7,1‰ per la Mont-Rose) sia su quella migratoria, associata a saldi migratori bassi o addirittura negativi per la maggior parte delle Unités.

A livello di area territoriale il quadro generale è in linea con quanto osservato per le Unités: una situazione positiva di crescita per alcune aree territoriali nel 2011 (aree Cintura urbana, Campagna urbanizzata e Alta montagna turistica) caratterizzate da più elevati tassi di natalità - superiori a quelli rilevati a livello nazionale, di ripartizione Nord-Ovest e regionale - e bassi livelli di mortalità, con un peggioramento complessivo nel 2019. Nel 2019 l'area Campagna urbanizzata resta una delle aree con una situazione demograficamente più favorevole, con un saldo migratorio tra i più alti rispetto alla maggior parte delle altre aree territoriali ed un saldo totale nullo. Per l'area Alta montagna non turistica si registra nel decennio un andamento molto variabile dei valori dei tassi di natalità e mortalità e del saldo migratorio, che hanno generato valori del saldo totale con segno instabile e quindi da ritenersi non significativo.

Restano sullo sfondo due novità di cui tenere conto per immaginare il percorso che attende la regione Valle d'Aosta per i prossimi anni. La prima è l'impatto negativo della pandemia, che dal punto di vista delle nascite la regione sembra aver subito in modo del tutto analogo al resto del paese. La seconda è l'essere entrati, per la persistente denatalità passata, in una fase di riduzione della popolazione in età riproduttiva: le poche nascite passate riducono la popolazione oggi nell'età in cui si forma una propria famiglia, con conseguenti ancor meno nascite future.

Senza una urgente inversione di tendenza della natalità e un rafforzamento anche nel breve e medio periodo della popolazione in età attiva, il rischio è quello di scivolare in una spirale negativa che porta ad un continuo aumento degli squilibri strutturali e indebolisce le possibilità di sviluppo economico e sostenibilità sociale. In un'ottica di più lungo periodo, anche piani di investimento sulle determinanti ambientali della salute per un invecchiamento attivo possono rivelarsi capaci di favorire ritorni economici di grande rilievo (Redi e Monti, 2018). Favorire condizioni sociali e ambientali correlate ad una buona salute – come ad esempio la riduzione delle disuguaglianze socio-economiche, il potenziamento delle reti sociali di vicinanza e supporto, la creazione di spazi abitativi che facilitino l'interazione tra le generazioni, l'offerta di servizi culturali, impianti sportivi, spazi, tariffe agevolate per svolgere costantemente attività fisica a tutte le età – può aiutare i cittadini ad invecchiare bene, fornendo un proprio contributo positivo a vari livelli della società, e riducendo anche i costi per i servizi sanitari.

Ma è, allo stesso tempo, necessario ridurre gli squilibri. Se l'indice di dipendenza degli anziani aumenta significa che nella bilancia demografica il peso si sposta dal piatto dell'età in cui si produce ricchezza a quello dell'età in cui si assorbono risorse pubbliche per spesa previdenziale e sanitaria.

Come sottolinea un rapporto di Banca d'Italia, "la dinamica e la struttura demografica" tendono ad "avere un impatto non trascurabile sulla crescita economica attraverso le modifiche nelle preferenze di risparmio e l'invecchiamento della popolazione. Tutto ciò avrebbe conseguenze

significative da un lato sui tassi di interesse reali, sugli investimenti e sulla domanda aggregata”, ma d’altro lato anche “sui ritmi di innovazione e sulla produttività” (Barbiellini Amidei *et al.*, 2018)³⁷. Le ricerche sul “malessere demografico” da tempo evidenziano il rischio di un processo che “può anche diventare irreversibile, minacciando la scomparsa dell’aggregato demografico. Vari comuni italiani (...) si trovano particolarmente vicini a tale situazione” (Mussino, 2011). Tali analisi mostrano come il malessere più forte sia quello dei comuni piccoli concentrati nelle aree interne e montane (riguardo alle specificità della Valle d’Aosta rispetto alla sfida della coesione territoriale e di una crescita *smart* e *sustainable* si veda, tra gli altri, Ietri e Pagetti, 2020).

Fino agli anni più recenti ad alimentare la crescita dell’indice di dipendenza degli anziani è stato soprattutto l’aumento del numeratore (le persone di 65 anni e oltre), ma nei prossimi anni e decenni alla sua spinta verso l’alto contribuirà sempre più la diminuzione del denominatore. Per la Valle d’Aosta le proiezioni Istat più recenti mostrano infatti una riduzione della popolazione attiva (20-64 anni) che passerà da 72.094 unità del 2021 a 62.193 nel 2036 (*cf.* Tabella 2.3 Scenario Istat 2020 Mediano).

Come abbiamo più volte ribadito, la consistenza della popolazione in età lavorativa nel mondo occidentale è stata favorita dalle generazioni nate fino all’epoca del baby boom, che ora si stanno sempre più spostando in età anziana.

Gli effetti maggiori della riduzione della popolazione attiva si sentiranno nei prossimi 15-20 anni. Gli attuali trentenni entreranno al centro della vita attiva mentre gli attuali cinquantenni si sposteranno in età anziana. Per la regione Valle d’Aosta le proiezioni Istat 2020 illustrano una riduzione della popolazione attiva da 72.760 unità a 62.193 nel 2036 (Tabella 2.3 Scenario Istat 2020 Mediano). La popolazione anziana (65+) subirà invece un incremento passando da 30.220 unità nel 2021 a 37.095 nel 2036 (Tabella 2.6 Scenario Istat 2020 Mediano).

L’entità dell’indebolimento della componente della popolazione che maggiormente contribuisce alla crescita economica, finanzia e fa funzionare il sistema di welfare, lo si può ottenere facendo il rapporto tra tali due fasce d’età. In Francia la fascia 30-34 è circa il 90% della fascia 50-54, si scende attorno all’85% in Germania, al 75% in Spagna, al 67% in Italia, al 58% per la Valle d’Aosta.

Una riduzione così accentuata al centro della vita adulta è del tutto inedita per l’Europa, in particolare in alcuni paesi e in alcune aree, con pesanti conseguenze economiche e sociali se non si mettono per tempo in atto risposte efficaci (Rosina, 2021).

La consistenza delle generazioni che nasceranno dal 2022 in poi e il contributo integrativo che potrà arrivare dall’immigrazione, fanno parte del futuro non ancora scritto e che può rendere meno grave il crollo della popolazione attiva, aiutando a spostare la traiettoria della Valle d’Aosta verso gli scenari più favorevoli tra quelli delineati nella parte finale di questo Rapporto.

La Francia è un caso interessante di paese che è riuscito a mantenere livelli di fecondità non troppo sotto la soglia dei due figli per donna. La Germania, come abbiamo precedentemente evidenziato, evidenzia come sia possibile invertire la tendenza dopo essere scesi su valori molto bassi. Come ben espresso nel report del “Federal Institute for Population Research” che fa il punto dell’andamento demografico tra il 2010 e il 2020: “Germany’s population will therefore decline, but at a much more moderate pace than assumed just few years ago. The resulting consequences will most likely be far less dramatic than feared in the late 1990s”³⁸. Le nascite nel 2019 sono state 113 mila in più rispetto al 2009 (da meno di 700 mila a portarsi vicino alle 800 mila dal 2016 in poi). Il numero medio di figli è salito tra il 2013 e il 2019 è aumentato da 1,33 a 1,43 tra le donne di nazionalità tedesca. Il dato delle donne di nazionalità straniera, che era sceso sotto 1,6 è salito fin oltre i 2 figli in media.

Come riconosce il report, l’inversione dell’andamento delle nascite (e il conseguente contenimento degli squilibri demografici) è stato possibile grazie ad una combinazione tra politiche familiari (sia in termini economici che di investimento sui servizi, in particolare potenziando non solo copertura, ma anche qualità, flessibilità e riduzione dei costi di accesso a

³⁷Si vedano anche i dati e le considerazioni in: Cottarelli C. (2018), in particolare nel Capitolo 5 dal titolo “Crollo demografico”, e in Giordano A. (2020).

³⁸Federal Institute for Population Research (2021), p.10.

quelli per l'infanzia), sia attraverso una capacità attrattiva (con forte attenzione a mettere le persone che dall'estero arrivano in Germania o che si spostano all'interno del territorio, nelle condizioni di trovare tutte le informazioni e le condizioni per mettere assieme l'attività lavorativa con i progetti di vita). Questa è la strategia che maggiormente si rivela più efficace per evitare gli scenari più negativi, soprattutto per le realtà territoriali che già presentano, come la Valle d'Aosta, squilibri rilevanti tra anziani e fasce d'età più giovani. L'inversione di tendenza deve combinare capacità di attrazione in coerenza con la vocazione del proprio territorio e investimento sulla qualità dei servizi che promuovono la realizzazione dei progetti di vita assieme a quelli lavorativi. È necessario, inoltre, agire in modo urgente, perché più ci si sposta in avanti nel tempo e più gli squilibri compromettono la struttura per età della popolazione indebolendo le capacità di risposta endogena. La denatalità passata, attraverso la riduzione delle potenziali madri, mette una ipoteca sempre più pesante sulla vitalità futura.

Una simulazione applicata al caso italiano mostra come l'obiettivo di contenere gli squilibri demografici puntando in particolare a stabilizzare la componente tra i 20 e i 44 anni (il suo peso relativo sul totale della popolazione), si potrebbe ottenere dalla combinazione tra aumento progressivo del numero medio di figli per donna verso 1,75 e aumento dell'incidenza della popolazione straniera verso il 17% (Gesano e Strozza, 2019). Per la Valle d'Aosta l'attrazione esterna potrebbe essere ottenuta come combinazione tra componente straniera e dal resto del Paese.

Il caso tedesco, come quello di altre realtà attrattive di successo, mostrano un ruolo rilevante del costo delle abitazioni, assieme alle politiche che favoriscono l'incontro tra domanda e offerta di lavoro e l'integrazione. Il tema dell'abitazione riveste una importanza crescente, sia per giovani che immigrati, che ha bisogno di trovare soluzioni, da sperimentare continuamente, che possano combinare costi accessibili, qualità della vita, capacità di inclusione nelle comunità, utilizzo di spazi e servizi comuni, azioni di riqualificazione e risparmio energetico. Nelle scelte abitative conta sempre di più anche il contesto ambientale, assieme a servizi di prossimità, mobilità sul territorio, solida connessione in rete. La transizione verde e digitale su cui punta l'Italia assieme a tutta l'Europa, è una sfida non solo tecnologica, ma è coerente anche con nuove sensibilità, con nuovi modi di intendere e organizzare l'attività lavorativa, con nuovi stili di vita legati anche all'abitare.

La collocazione non centrale di un territorio non condanna necessariamente alla decrescita, quello che conta soprattutto è valorizzare il proprio capitale territoriale (Camagni, 2017). Per le località di ampiezza media (non grandi città e nemmeno realtà troppo piccole), esistono condizioni favorevoli di attrattività e sviluppo coerenti con le trasformazioni in atto. Possono essere preferite rispetto alle aree metropolitane per la minor microcriminalità, la maggior sicurezza in generale, il maggior senso di comunità, le condizioni di benessere relazionale. Assieme ai fattori sociali e di qualità dei servizi di prossimità, sempre più rilevanti sono quelli legati, appunto, al contesto naturale e della bellezza paesaggistica. Ci sono poi gli aspetti di convenienza legati al minor rischio di gentrificazione e ai più accessibili costi delle abitazioni. Infine, aumentano le opportunità per tali centri in coerenza con lo sviluppo dell'infrastruttura tecnologica e digitale.

In coerenza con tutto questo vanno alcune opportunità legate al PNRR (Piano nazionale di ripresa e resilienza), che prevede risorse sia per gli anziani fragili e i servizi domiciliari, sia per le scuole e i servizi di conciliazione tra lavoro e famiglia (Benassi *et al.*, 2022).

Nello specifico contesto valdostano lo scenario di convergenza proposto disegna una strada da percorrere, magari con fatica, ma con la certezza che all'arrivo le condizioni della regione saranno sicuramente migliori rispetto al punto in cui si ritrova attualmente, perlomeno rispetto al tema della sostenibilità demografica.

Le modalità per orientarsi e attrezzarsi nel cammino potrebbero emergere dagli esempi sopra riportati declinati nell'ambito delineato dai risultati forniti dalla ricerca svolta.

I temi dell'invecchiamento demografico chiamano in gioco l'attività di cura e assistenza alle persone e l'offerta di servizi socio-sanitari; il trend negativo delle nascite e dell'ammontare di popolazione in età scolastica e lavorativa evoca i temi dell'offerta di servizi scolastici, di incentivi all'occupazione giovanile e alla realtà imprenditoriale e turistica dei territori.

Analizzando, ad esempio, alcuni degli indicatori costruiti per l'analisi dei diversi contesti familiari presenti nei comuni delle varie aggregazioni della regione, emerge nei comuni di alta montagna non turistica una più elevata incidenza relativa di famiglie unipersonali a fronte di una più bassa di famiglie in coppia con figli. Sono invece i comuni della cintura urbana e campagna urbanizzata, come quelli appartenenti all'Unité Mont-Émilis, che hanno un comportamento inverso, caratterizzato da più alti valori dell'incidenza di famiglie in coppia con figli. Comuni questi che ora, ma anche in futuro, richiederanno maggiormente la presenza di servizi di supporto alla gestione dei figli e alla conciliazione vita familiare – vita lavorativa.

Nelle aree montane la presenza di una maggior incidenza di famiglie unipersonali a fronte di una minor incidenza di famiglie in coppia con figli è sicuramente espressione di contesti familiari a più alto rischio di isolamento sociale e fragilità, soprattutto nel quadro di un processo di invecchiamento demografico. Questo potrebbe far emergere giustificati e importanti bisogni di supporto sociale e strumentale, che la regione dovrebbe essere in grado di intercettare e soddisfare. Allo stesso tempo, rimane la necessità di mantenere viva quell'attenzione, che la regione ha finora dimostrato avere sul territorio, verso una presenza diffusa di servizi scolastici a supporto delle famiglie con figli minori.

Il tema dello *smart working* potrebbe, infine, suggerire nuove forme di “residenzialità temporanee”, da proporre ad una fascia di popolazione non residente in Valle d'Aosta, ma lavoratrice e consumatrice, attratta dai punti di forza della regione.

GLOSSARIO

Indicatori strutturali

Indice di vecchiaia: rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione di età 0-14 anni, moltiplicato per 100.

Indice di dipendenza: 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.

Indice di dipendenza strutturale anziani: rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione in età attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100.

Indice di dipendenza strutturale giovani: rapporto tra la popolazione di 0-14 anni e la popolazione in età attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100.

Indice di ricambio della popolazione in età attiva: rapporto tra la popolazione di età 60-64 anni e la popolazione in età 20-24, moltiplicato per 100.

Età media: età media della popolazione detenuta a una certa data espressa in anni e decimi di anno;

Età mediana: età in anni compiuti, al di sotto della quale si osserva il 50% della popolazione osservata.

Indicatori di natalità, migratorietà e dinamica

Tasso di crescita naturale: differenza tra il tasso grezzo di natalità e il tasso grezzo di mortalità.

Tasso grezzo di natalità: rapporto tra il numero dei nati vivi dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Tasso grezzo di mortalità: rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Tasso di immigratorietà: rapporto tra il numero di iscritti per residenza nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Tasso di emigratorietà: rapporto tra il numero di cancellati per residenza nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Saldo migratorio totale: differenza tra gli iscritti e i cancellati dai registri anagrafici per trasferimento di residenza.

Saldo naturale: differenza tra il numero dei nati vivi e dei decessi

Tasso saldo migratorio totale: rapporto tra il saldo migratorio dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Tasso saldo naturale: rapporto tra il saldo naturale dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Tasso di fecondità generico: rapporto tra il numero dei nati vivi e la popolazione media femminile in età 15-49 anni, moltiplicato per 1.000.

PTR – Indice di turnover (population turnover rate): somma algebrica del tasso grezzo di natalità, mortalità, immigratorietà e emigatorioietà. Da questa somma si può poi ricavare la quota percentuale (tra 0 e 100) del cambiamento dovuto alle migrazioni o la quota dovuta al ricambio endogeno (natalità e mortalità)

Riferimenti bibliografici

- Bagavos C. (2022) On the contribution of foreign-bord populations to overall population change in Europe: Methodological insights and contemporary evidence for 31 European countries, *Demographic Research*, vol. 46, article 7, pages 179-216.
- Barbiellini Amidei F., Gomellini M., Piselli P. (2018), Il contributo della demografia alla crescita economica: duecento anni di “storia” italiana”, Banca d’Italia, Questioni di Economia e Finanza *Occasional Papers*, p. 5.
- Beaujouan, E. and Berghammer, C. (2019): The Gap Between Lifetime Fertility Intentions and Completed Fertility in Europe and the United States: A Cohort Approach, *Population Research and Policy Review* 38(4): 507-535.
- Benassi F., Busetta A., Stranges A. e Tomassini C. (2022), “La demografia dei territori e per i territori. Quali contributo del PNRR?”, *Civiltà Appennino* (<https://www.civiltaappennino.it/2022/02/08/la-demografia-dei-territori-e-per-i-territori-quali-contributo-dal-pnrr/>).
- Billari, F.C., Graziani R. e Melilli E. (2012), Stochastic population forecasts based on conditional expert opinions, *Journal of the Royal Statistical Society. Series A.* 175(2): 491-511.
- Billari F. C. (2021), Demography: Fast and Slow, forthcoming, *Population and Development Review* (forthcoming).
- Bonifazi C., Caruso M.G., Gesano G. (2019) Pochi figli, troppi immigrati? La demografia italiana nel contesto europeo, *Rivista delle Politiche Sociali*, 4/2019.
- Caltabiano, M., Rosina, A. (2018) “The dejuvenation of the Italian population”, *Journal of Modern Italian Studies*, Vol. 23, No. 1, pp. 24-40, doi: 10.1080/1354571X.2017.1409527, ISSN: 1354-571X (Print) 1469-9583 (Online).
- Camagni R. (2017), Regional competitiveness: towards a concept of territorial capital, in Capello R. (a cura di), *Seminal studies in regional and urban economics*, Springer, Cham, 115-131.
- Ceccarelli D. (2017), Un modello di classificazione territoriale della Valle d’Aosta, Osservatorio economico e sociale, Regione Autonoma della Valle d’Aosta.
- Cottarelli C. (2018), *I sette peccati capitali dell’economia italiana*, Feltrinelli, Milano.
- Federal Institute for Population Research (2021), “Demographic facts and trends in Germany, 2010-2020”.
- Gesano G., Strozza S., “Fecondità delle italiane e immigrazione straniera in Italia: due leve alternative o complementari per il riequilibrio demografico?”, *Rivista delle Politiche Sociali*, 4/2019.
- Giordano A. (2020), *L’impatto del calo delle nascite sul sistema economico*, in Fondazione Onda, “La salute della donna. La sfida della denatalità”, FrancoAngeli, Milano.
- Golini A., Mussino A., Savioli M. (2000), *Il malessere demografico in Italia*, Il Mulino, Studi e Ricerche, Bologna.

- Ietri D., Paggetti F., Cohesion Policies in the Alpine Valle d'Aosta Region, in Prezioso M. (2020) Territorial Impact Assessment of National and Regional Territorial Cohesion in Italy, Pàtron editore, Quarto Inferiore, Bologna.
- Istat (2010), Capacità e movimento degli esercizi ricettivi anno 2008-Glossario, 5/3/2010.
- Istat (2021a), Popolazione residente e dinamica demografica. Anno 2020. Censimenti Permanenti della Popolazione e Abitazioni, 9/12/2021.
- Istat (2021b), Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2020, 14/12/2021.
- Istat (2021c), Indicatori demografici. Anno 2020, 3/5/2020.
- Mussino A. (2011), Geografia dell'invecchiamento e malessere demografico, in A. Golini e A. Rosina, *Il secolo degli anziani*, il Mulino, 2011, p.48.
- OECD (2019), *Working Better with Age* (<https://www.oecd.org/els/working-better-with-age-c4d4f66a-en.htm>).
- Redi C. A., Monti M. (2018) Genomica sociale. Come la vita quotidiana può modificare il nostro DNA, Carocci editore, Roma.
- Rivellini G., Marcaletti F. Racioppi F. (2016), Population ageing and human resources management. A chance for Applied Demography, in Pratesi M., Perna C. (editors), Proceedings of the 48th scientific meeting of the Italian Statistical Society, Università degli Studi di Salerno, June 6th – June 8th 2016. ISBN: 9788861970618.
- Rosina A. (2021), Crisi demografica. Politiche per un paese che ha smesso di crescere, Vita e Pensiero, Milano.