

I DATI DEMOGRAFICI E SOCIALI

In questo capitolo viene presentato il profilo demografico e sociale della popolazione anziana valdostana.

Una prima parte è dedicata al confronto di alcuni indicatori demografici della Valle d'Aosta con l'Italia ed altre aree geografiche di riferimento, utili a valutare l'entità del fenomeno dell'invecchiamento rispetto al resto dell'Italia. Successivamente si passa ad una descrizione della distribuzione della popolazione anziana all'interno del territorio regionale e all'evoluzione del profilo demografico, con una proiezione dei dati sugli anni futuri. Un'ultima parte del capitolo è dedicata all'analisi delle caratteristiche del contesto socio economico in cui vivono gli anziani.

L'obiettivo è quello di individuare eventuali aree geografiche e fasce di popolazione anziana caratterizzate da condizioni di fragilità, con conseguenti situazioni di svantaggio in termini di condizioni di salute e di qualità di vita (1).

Confronto fra alcuni indicatori demografici

Gli indicatori riferiti alla presenza della popolazione anziana, in particolare l'indice di invecchiamento e di vecchiaia riportati nella Tabella 1, collocano la Valle d'Aosta in una situazione di relativo vantaggio nei confronti del Nord-Ovest e del Piemonte, mentre l'Italia e soprattutto il Trentino Alto Adige presentano un profilo demografico più giovane.

Per quanto riguarda l'indice di dipendenza, che mette a confronto le fasce di età non attive con quelle produttive ed ha quindi un'importanza soprattutto in termini di sostenibilità economico-previdenziale di una società, la Valle d'Aosta è in una situazione di leggero svantaggio nei confronti di tutte le altre ripartizioni geografiche considerate.

L'indice di concentrazione territoriale della Valle d'Aosta presenta valori inferiori all'Italia ed al Piemonte ed allineati con quelli del Nord Ovest. Rispetto al Trentino Alto Adige la concentrazione della popolazione nel capoluogo è molto più elevata. Se si considera l'indice di concentrazione territoriale riferito soltanto alla popolazione con più di 65 anni, si passa dal 40,6% calcolato sul totale della popolazione al 51,9% calcolato sulla sola popolazione anziana, a causa della maggiore concentrazione di anziani che risiedono nel capoluogo.

Tabella 1. Alcuni indicatori demografici per regione e ripartizione geografica.

Livello territoriale	Indice di invecchiamento (anno 1998)*	Indice di vecchiaia (anno 1998)*	Indice di dipendenza totale (anno 1998)*	Indice di concentrazione territoriale (anno 1999)
Valle d'Aosta	18,5	146,4	45,0	40,6
Nord-Ovest	18,8	151,8	45,3	39,8
Piemonte	20,1	168,9	47,0	45,9
Trentino Alto Adige	16,5	104,0	47,6	27,5
Italia	17,7	122,2	47,5	42,9

**Indice di invecchiamento della popolazione: popolazione in età 65 anni e più per 100 abitanti (1998)*

Indice di vecchiaia: popolazione in età 65 anni e più per 100 abitanti in età 0-14 anni.

Indice di dipendenza totale: popolazione in età 0-14 anni e popolazione in età 65 anni e più per 100 abitanti in età 15-64 anni.

Presenza e distribuzione della popolazione anziana in Valle d'Aosta

La popolazione con oltre 65 anni in Valle d'Aosta nel 2000 è complessivamente di 22.764 unità; di queste, circa il 40% è rappresentato dagli uomini ed il 60% dalle donne (Tabella 2).

Per gli uomini il distretto che presenta una più elevata percentuale di popolazione anziana è quello di Aosta e cintura, con valori leggermente superiori a quelli della Media e Bassa Valle. Le donne ultrasessantacinquenni sono distribuite in modo omogeneo nei distretti di Aosta e cintura e in quello della Bassa Valle.

In entrambi i sessi il distretto dell'Alta Valle si distingue per la presenza di una popolazione più giovane. L'alta percentuale di popolazione anziana nel distretto di Aosta e cintura va imputato all'effetto attrattivo sulla popolazione anziana esercitato dal capoluogo regionale.

Tabella 2. Popolazione della Valle d'Aosta per sesso e fasce di età. Valori percentuali. Anno 2000

DISTRETTI	UOMINI		
	0-13 anni %	14-64 anni %	>=65 anni %
1 - Alta Valle	14,2	71,6	14,2
2 - Aosta e cintura	12,5	71,8	15,8
3 - Media Valle	12,2	72,4	15,4
4 - Bassa Valle	11,9	72,7	15,4
Totale	12,6	72,0	15,4
DISTRETTI	DONNE		
	0-13 anni %	14-64 anni %	>=65 anni %
1 - Alta Valle	12,7	67,4	19,9
2 - Aosta e cintura	10,9	66,3	22,8
3 - Media Valle	11,9	66,2	21,9
4 - Bassa Valle	11,9	65,2	22,9
Totale	11,5	66,3	22,3
Totale complessivo	12,0	69,1	18,9

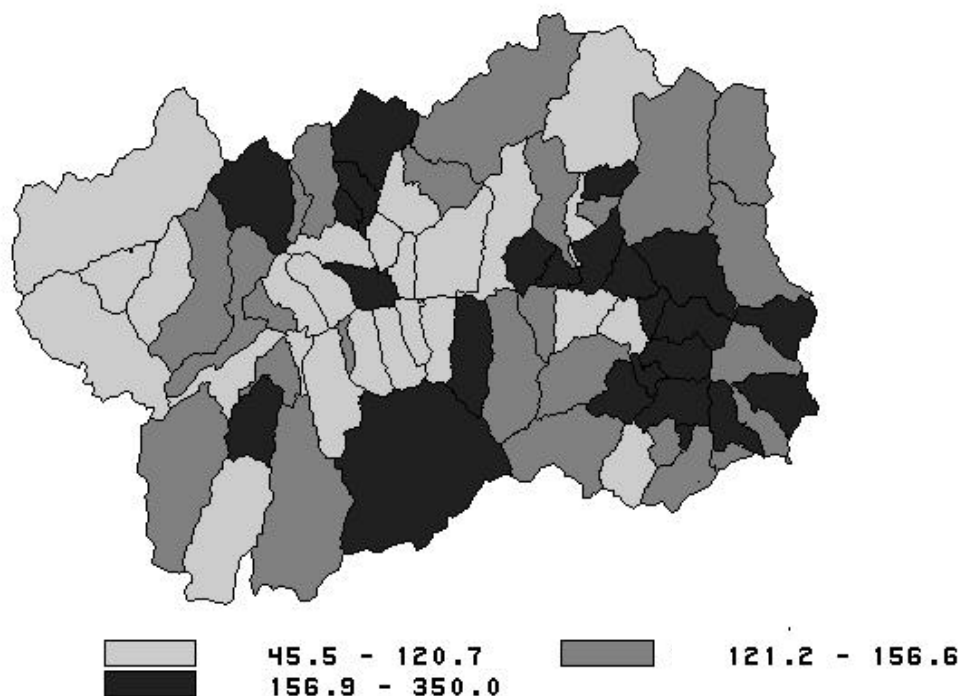
Nell'analisi della distribuzione della popolazione anziana in Valle d'Aosta si fa riferimento ad una classificazione per fasce di età che distingue tre sottocategorie: i cosiddetti "giovani vecchi" (dai 65 ai 74 anni), sempre più indistinguibili dagli adulti, i "veri vecchi" (dai 75 agli 84 anni) ed i "grandi vecchi" (85 anni ed oltre). E' tra quest'ultima categoria che si concentrano gli "anziani fragili" destinati ad aumentare di numero con grado di autonomia e bisogni diversi (2).

Dai dati della Tabella 3 si rileva come i distretti di Aosta e cintura e il distretto della Bassa Valle, caratterizzati da una maggiore presenza di popolazione con più di 65 anni, siano anche quelli in cui la percentuale di "veri vecchi" e "grandi vecchi" risulta la più elevata (rispettivamente dell'8,8% e 8,7%). L'Alta Valle continua a presentare, anche all'interno della popolazione anziana, percentuali di "grandi vecchi" inferiori al resto del territorio regionale.

Tabella 3. Popolazione di 65 anni ed oltre in Valle d'Aosta, per distretti e fasce di età. Valori assoluti e percentuali sul totale della popolazione. Uomini e donne. Anno 2000

Distretti	Fascia di età							
	>= 65	%	65-74	%	75-84	%	>= 85	%
1 - Alta Valle	3.712	16,7	2.136	9,6	1.180	5,3	396	1,8
2 - Aosta e cintura	11.574	19,6	6.363	10,8	3.796	6,4	1.415	2,4
3 - Media Valle	3.080	18,6	1.760	10,7	962	5,8	358	2,2
4 - Bassa Valle	4.398	19,2	2.411	10,5	1.400	6,1	587	2,6
Totale	22.764	18,9	12.670	10,5	7.338	6,1	2.756	2,3

L'indice di vecchiaia a livello comunale (Figura 1) consente alcuni approfondimenti. La città di Aosta si caratterizza per un elevato grado di invecchiamento della popolazione, mentre i comuni dell'area circostante formano un "anello" di territorio con una popolazione più giovane. I comuni con elevati indici di vecchiaia si distribuiscono nelle zone più periferiche della comunità montana "Grand Combin", in un'area specifica che comprende parte delle comunità montane Grand Paradis, Mont Emilius, Monte Rosa e nella zona centrale della Bassa Valle. L'Alta Valle si caratterizza invece per la presenza di comuni con indici di vecchiaia meno elevati.

Figura 1. Indice di vecchiaia per comuni della Valle d'Aosta

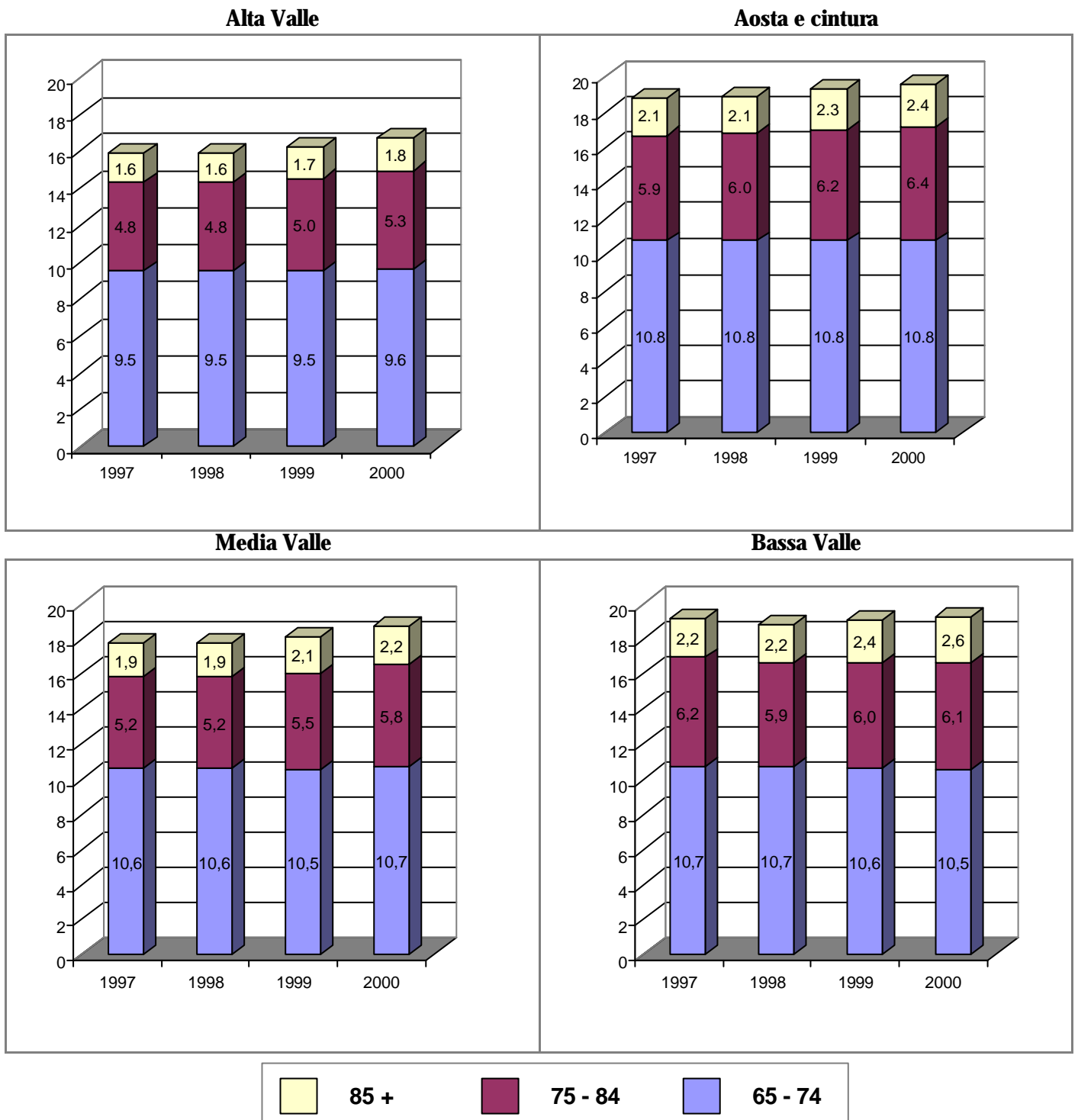
Analizzando l'andamento del numero di popolazione anziana secondo le tre fasce di età descritte in precedenza, nei quattro distretti della regione (Figura 2), dal 1997 al 2000, a fronte di una stabilità del numero totale della popolazione, si rileva un incremento significativo nelle fasce di età dai 75 agli 84 anni e in quella di 85 anni ed oltre, con differenze rilevanti nei diversi distretti.

In particolare, nella fascia dei "grandi vecchi", gli incrementi più elevati si registrano nel distretto della Bassa Valle (più 16,3%), seguito dal distretto di Aosta e cintura (più 14,2%). Nei distretti della Media ed

Alta Valle, l'incremento della popolazione di 85 anni ed oltre è stato rispettivamente del 12,7% e del 11,7% nei quattro anni.

Questo dato conferma un fenomeno ampiamente descritto in letteratura per i paesi a sviluppo avanzato che vede, all'interno del fenomeno dell'invecchiamento, un incremento pari al doppio della crescita della popolazione anziana tra i "grandi vecchi" (1).

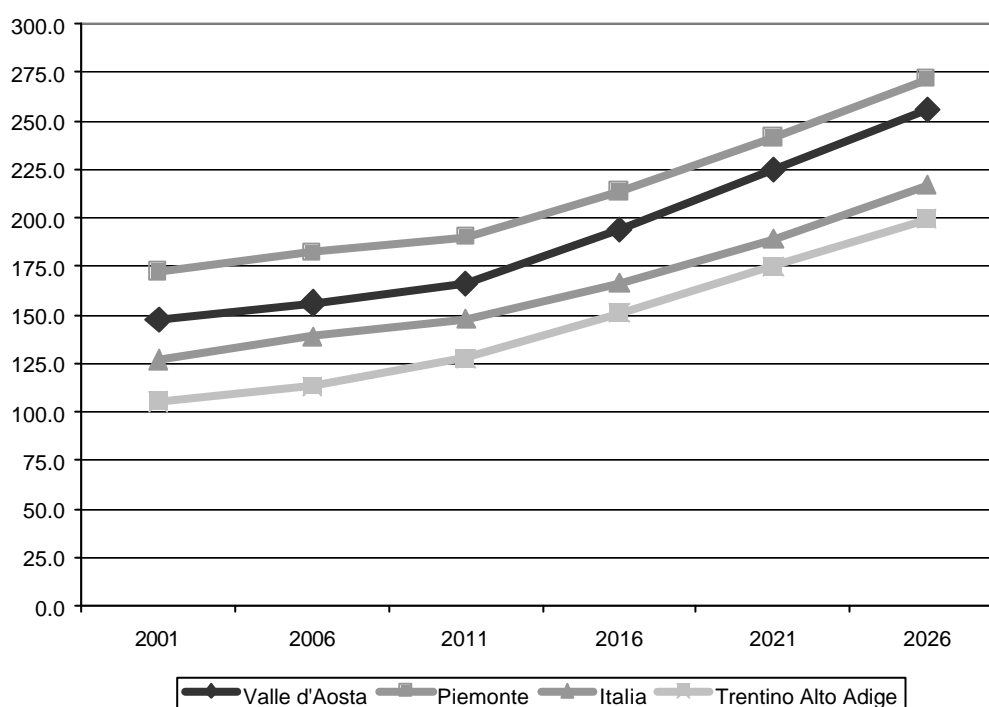
Figura 2. Popolazione di 65 anni ed oltre, per distretto di residenza e fasce di età. Anni 1997 - 2000. Valori percentuali



Sulla base delle proiezioni ISTAT (Figura 3), nei prossimi 25 anni l'indice di vecchiaia in Valle d'Aosta subirà un ulteriore incremento, in particolare a partire dalla seconda decade, mantenendosi costantemente al di sotto del Piemonte e sopra i valori nazionali e del Trentino Alto Adige. La tendenza sembra essere quella dell'allineamento dei valori della Valle d'Aosta a quelli piemontesi: mentre in Piemonte infatti nei 25 anni considerati l'indice di vecchiaia dovrebbe subire un incremento del 57%, in Valle d'Aosta, durante lo stesso periodo l'incremento dovrebbe essere del 71% (3).

Se queste proiezioni si dovessero rivelare esatte, l'atteso nei prossimi decenni è quello di un incremento costante della presenza di popolazione anziana in regione, con un peso sempre più rilevante all'interno di questa fascia di età dei "grandi vecchi", soprattutto in aree geografiche quali la città di Aosta e la Bassa Valle.

Figura 3. Proiezioni dell'indice di vecchiaia in Italia, Valle d'Aosta, Piemonte e Trentino Alto Adige. Anni 2001 - 2026

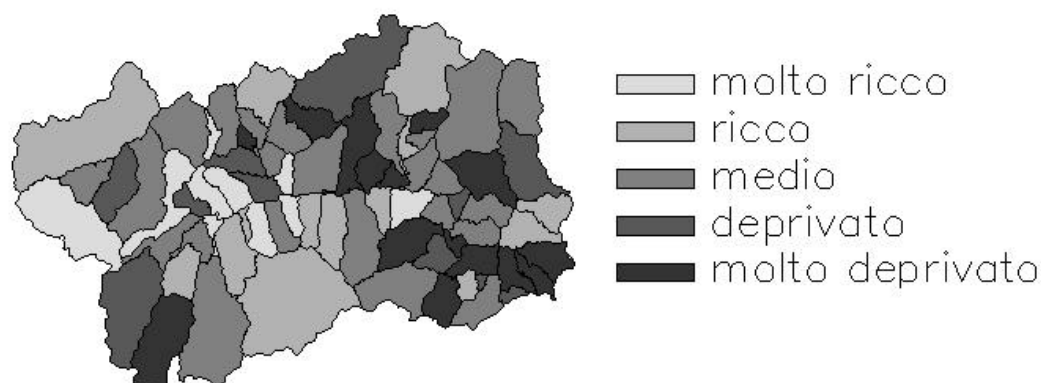


Alcuni indicatori sociali

E' già stato sottolineato in precedenza come la perdita di autonomia degli anziani ed il conseguente incremento della domanda di servizi socio sanitari sia da mettere in relazione con fenomeni quali la povertà e l'isolamento. In questa parte del capitolo si offrono alcuni dati sulle caratteristiche socio economiche del contesto in cui vive l'anziano in Valle d'Aosta ed alcune caratteristiche socio culturali della popolazione anziana della regione (1).

Per una descrizione sintetica del profilo socio economico dei residenti della Valle d'Aosta viene utilizzato *l'indice di deprivazione comunale*, che distribuisce i comuni in cinque classi, dai più ricchi ai più poveri, sulla base della disponibilità di risorse economiche, culturali e delle reti di sostegno familiare¹ (4).

Figura 4. Mappa della Valle d'Aosta per indici di deprivazione comunali



Confrontando la mappa della distribuzione dell'indice di vecchiaia (Figura 2) con la mappa dell'indice di deprivazione comunale (Figura 4) è possibile osservare che nella fascia dei comuni della Bassa Valle, che hanno una popolazione più anziana, si registrano condizioni di maggiore deprivazione. Il contesto deprivato, associato ad un situazione di "vulnerabilità demografica" dell'area (1) potrebbe rivelarsi particolarmente sfavorevole anche in termini di salute della popolazione, in particolare di quella più anziana.

E' ben dimostrato come esista una correlazione diretta tra caratteristiche sociali dei cittadini e stato di salute, in particolare utilizzando quale indicatore di capitale culturale e sociale il livello di istruzione (5).

I dati dell'Indagine ISTAT del 2000 permettono di descrivere sinteticamente alcune caratteristiche socio economiche e culturali della popolazione anziana in Valle d'Aosta e di confrontare tali valori con altre aree geografiche di riferimento (Tabella 4).

¹ Le variabili che compongono l'indice di deprivazione sono: % di abitazioni occupate senza bagno interno; % di abitazioni in case d'affitto; % di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione; densità abitativa (numero di occupanti per stanza); % di popolazione senza titolo di studio o con la licenza elementare; % di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi.

Il valore dell'indice è continuo e, nel 95% dei comuni italiani, varia da - 6 (popolazione meno deprivata) a + 6 (popolazione maggiormente deprivata); il restante 5% dei comuni è caratterizzato da valori di deprivazione più elevati. La classificazione utilizzata si basa su quintili di popolazione per tutti i comuni della Valle d'Aosta. Il valore più basso 'chiaro' identifica il 20% della popolazione "più ricca", il valore più alto 'scuro' identifica il 20% della popolazione "più povera".

Tabella 4. Livello di istruzione nella popolazione di 65 anni ed oltre, per sesso, in Valle d'Aosta, Piemonte, Trentino Alto Adige e Italia. Prevalenze standardizzate per età per 100. (Intervallo di Confidenza al 95%). Anno 2000.

Uomini

Area geografica	Modalità	Prev.std	IC inferiore	IC superiore
Valle d'Aosta	laurea, diploma	13,4	0,3	26,6
	medie inferiori	15,6	2,6	28,5
	lic. elem., senza titolo	71,0	63,4	78,6
Piemonte	laurea, diploma	11,7	4,0	19,4
	medie inferiori	18,9	11,5	26,3
	lic. elem., senza titolo	69,4	65,1	73,8
Trentino Alto Adige	laurea, diploma	12,8	3,5	22,1
	medie inferiori	18,0	8,9	27,1
	lic. elem., senza titolo	69,1	63,6	74,7
Italia	laurea, diploma	13,9	12,0	15,8
	medie inferiori	16,6	14,8	18,5
	lic. elem., senza titolo	69,5	68,4	70,6

Donne

Area geografica	Modalità	Prev. std	IC inferiore	IC superiore
Valle d'Aosta	laurea, diploma	5,1	0,0	15,6
	medie inferiori	16,7	7,0	26,4
	lic. elem., senza titolo	78,1	72,8	83,5
Piemonte	laurea, diploma	5,0	0,0	11,5
	medie inferiori	14,1	7,9	20,4
	lic. elem., senza titolo	80,9	77,9	83,9
Trentino Alto Adige	laurea, diploma	7,2	0,0	15,1
	medie inferiori	21,9	14,6	29,1
	lic. elem., senza titolo	70,9	66,5	75,4
Italia	laurea, diploma	7,2	5,6	8,8
	medie inferiori	11,7	10,1	13,2
	lic. elem., senza titolo	81,1	80,4	81,9

Per quanto riguarda gli uomini la Valle d'Aosta si caratterizza, pur con differenze non statisticamente significative, per una proporzione più elevata di soggetti con la sola licenza elementare o senza titolo di studio e di diplomati e laureati, mentre è relativamente più bassa la fascia di persone in possesso del diploma di scuola media inferiore. Nelle donne invece, si segnala una situazione di relativo vantaggio rispetto all'Italia ed al Piemonte per quanto riguarda la proporzione di persone con basso livello di istruzione, mentre il livello più elevato di istruzione si riscontra nel Trentino Alto Adige.

Tabella 5. Soddisfazione per le risorse economiche, nella popolazione di 65 anni ed oltre, per sesso, in Valle d'Aosta, Piemonte, Trentino Alto Adige e Italia. Prevalenze standardizzate per età per 100. (Intervallo di Confidenza al 95%). Anno 2000.

Uomini

Area geografica	Modalità	Prev. std	IC inferiore	IC superiore
Valle d'Aosta	ottime/adequate	73,2	65,6	80,8
	scarse/insufficienti	26,8	15,0	38,7
Piemonte	ottime/adequate	69,4	64,9	74,0
	scarse/insufficienti	30,6	23,8	37,4
Trentino Alto Adige	ottime/adequate	79,7	75,2	84,2
	scarse/insufficienti	20,3	11,4	29,2
Italia	ottime/adequate	70,2	69,1	71,3
	scarse/insufficienti	29,8	28,1	31,5

Donne

Area geografica	Modalità	Prev.std	IC inferiore	IC superiore
Valle d'Aosta	ottime/adequate	76,3	70,7	81,9
	scarse/insufficienti	23,7	13,6	33,7
Piemonte	ottime/adequate	69,7	65,9	73,4
	scarse/insufficienti	30,3	24,7	36,0
Trentino Alto Adige	ottime/adequate	77,3	73,4	81,2
	scarse/insufficienti	22,7	15,5	30,0
Italia	ottime/adequate	66,3	65,3	67,2
	scarse/insufficienti	33,7	32,4	35,1

Nel caso della soddisfazione per le risorse economiche la valutazione differisce nei due sessi in confronto alle altre aree geografiche (Tabella 5). Negli uomini la proporzione di persone di 65 anni ed oltre che si dichiara soddisfatta delle proprie risorse economiche in Valle d'Aosta è superiore al resto dell'Italia ed al Piemonte, ma inferiore al Trentino Alto Adige. Per quanto riguarda le donne invece, la proporzione delle persone soddisfatte si avvicina al dato del Trentino Alto Adige, con un vantaggio considerevole rispetto alla popolazione del Piemonte e dell'Italia. Si tratta sempre di differenze non statisticamente significative, ma che segnalano situazioni di relativo vantaggio che possono avere un'influenza importante sul profilo di salute della popolazione descritta.

Un altro indicatore sociale che, soprattutto nella popolazione anziana, può influenzare le condizioni di salute è la disponibilità di reti familiari di supporto, che vengono qui descritte attraverso lo stato civile e la tipologia familiare.

Riferendosi allo stato civile (Tabella 6), la condizione di separato/divorziato e vedovo/a sembra più diffusa in Valle d'Aosta che in Italia e nelle altre regioni considerate. Negli uomini di 65 anni ed oltre la percentuale standardizzata di separati o divorziati e vedovi corrisponde complessivamente al 18,8 %, contro il 15,8% del Trentino Alto Adige e dell'Italia ed il 13,2% del Piemonte. Una situazione simile si presenta nelle donne anche se con differenze meno importanti. In questo caso si rileva la proporzione più elevata di vedove rispetto ai vedovi, un dato comune al resto dell'Italia e dei paesi a sviluppo avanzato, legato alla più elevata speranza di vita delle donne rispetto agli uomini (1).

Da segnalare il maggiore numero di separate e divorziate della Valle d'Aosta rispetto all'Italia ed alle altre due regioni: si tratta infatti di una proporzione doppia rispetto al dato delle altre aree geografiche considerate.

Tabella 6. Stato civile nella popolazione di 65 anni ed oltre, per sesso, in Valle d'Aosta, Piemonte, Trentino Alto Adige e Italia. Prevalenze standardizzate per età per 100. (Intervallo di Confidenza al 95%). Anno 2000.

Uomini

Area geografica	Modalità	Prev. std	IC inferiore	IC superiore
Valle d' Aosta	celibe/nubile	8.6	0.0	20.8
	coniugato/a	72.6	64.9	80.3
	separato/a, divorziato/a	3.4	0.0	17.2
	vedovo/a	15.4	2.7	28.1
Piemonte	celibe/nubile	6.7	0.0	14.6
	coniugato/a	80.1	76.4	83.7
	separato/a, divorziato/a	2.2	0.0	9.0
	vedovo/a	11.0	3.4	18.7
Trentino Alto Adige	celibe/nubile	9.4	0.0	19.0
	coniugato/a	74.8	69.6	79.9
	separato/a, divorziato/a	2.4	0.0	10.7
	vedovo/a	13.4	4.2	22.6
Italia	celibe/nubile	5.5	3.5	7.4
	coniugato/a	78.7	77.7	79.7
	separato/a, divorziato/a	2.1	0.1	4.1
	vedovo/a	13.7	11.9	15.6

Donne

Area geografica	Modalità	Prev. std	IC inferiore	IC superiore
Valle d' Aosta	celibe/nubile	6.5	0.0	17.6
	coniugato/a	38.0	29.9	46.1
	separato/a, divorziato/a	3.3	0.0	11.8
	vedovo/a	52.2	44.2	60.2
Piemonte	celibe/nubile	5.5	0.0	12.1
	coniugato/a	42.9	37.8	48.0
	separato/a, divorziato/a	1.3	0.0	7.6
	vedovo/a	50.3	45.5	55.1
Trentino Alto Adige	celibe/nubile	10.3	2.5	18.1
	coniugato/a	36.9	30.4	43.4
	separato/a, divorziato/a	1.2	0.0	8.4
	vedovo/a	51.6	45.9	57.4
Italia	celibe/nubile	8.2	6.6	9.8
	coniugato/a	41.5	40.2	42.8
	separato/a, divorziato/a	1.7	0.1	3.4
	vedovo/a	48.6	47.4	49.8

Per quanto riguarda la tipologia familiare l'essere in condizione di solitudine espone ad una maggiore fragilità se correlata alla qualità di vita ed allo stato di salute dell'anziano (Tabella 7). La percentuale di uomini valdostani in condizione di solitudine è più elevata sia rispetto all'Italia, sia rispetto alle altre due regioni considerate. Una situazione ancora più grave è riscontrabile fra le donne: quasi il 50% delle valdostane oltre i 65 anni vive da sola.

Tabella 7. Tipologia familiare nella popolazione di 65 anni ed oltre, per sesso, in Valle d'Aosta, Piemonte, Trentino Alto Adige e Italia. Prevalenze standardizzate per età. (IC 95%). Anno 2000.

Uomini

Area geografica	Modalità	Prev. std	IC inferiore	IC superiore
Valle d'Aosta	coppia con figli	17.0	5.5	28.6
	coppia senza figli	57.8	48.6	67.0
	monogenitore	0.9	0.0	10.5
	persona sola	18.0	5.4	30.6
	non altrimenti classif.	6.3	0.0	19.8
Piemonte	coppia con figli	17.1	9.6	24.5
	coppia senza figli	63.0	58.1	67.9
	monogenitore	1.7	0.0	9.9
	persona sola	14.2	6.7	21.8
	non altrimenti classif.	4.0	0.0	12.0
Trentino Alto Adige	coppia con figli	29.4	20.9	37.9
	coppia senza figli	46.2	38.9	53.4
	monogenitore	3.3	0.0	13.1
	persona sola	16.5	7.4	25.6
	non altrimenti classif.	4.7	0.0	14.5
Italia	coppia con figli	23.4	21.7	25.2
	coppia senza figli	55.7	54.4	57.1
	monogenitore	2.9	1.0	4.9
	persona sola	12.9	11.1	14.8
	non altrimenti classif.	5.0	3.0	6.9

Donne

Area geografica	Modalità	Prev. std	IC inferiore	IC superiore
Valle d'Aosta	coppia con figli	9.1	0.0	19.3
	coppia senza figli	32.1	23.5	40.7
	monogenitore	7.2	0.0	18.3
	persona sola	47.8	39.5	56.1
	non altrimenti classif.	3.8	0.0	14.4
Piemonte	coppia con figli	9.1	2.6	15.5
	coppia senza figli	37.0	31.7	42.4
	monogenitore	10.3	3.9	16.7
	persona sola	38.5	33.2	43.8
	non altrimenti classif.	5.1	0.0	11.7
Trentino Alto Adige	coppia con figli	15.0	7.4	22.5
	coppia senza figli	26.4	19.4	33.5
	monogenitore	11.7	3.9	19.4
	persona sola	42.5	36.2	48.8
	non altrimenti classif.	4.4	0.0	12.4
Italia	coppia con figli	14.1	12.5	15.6
	coppia senza figli	33.1	31.7	34.4
	monogenitore	9.8	8.3	11.4
	persona sola	36.3	35.0	37.6
	non altrimenti classif.	6.7	5.1	8.3

Conclusioni

La Valle d'Aosta presenta un profilo socio demografico intermedio fra il Piemonte, caratterizzato da una popolazione più anziana, e l'Italia. La tendenza sembra essere quella di un incremento del processo di invecchiamento nei prossimi anni, soprattutto nella fascia dei "grandi vecchi": questo fatto potrebbe allineare la regione ai profili demografici del Nord Ovest.

Tra le principali criticità è da sottolineare la percentuale relativamente elevata di anziani soli (separati/e, divorziati/e e vedovi/e). Questo segnala la presenza, verosimilmente destinata ad incrementarsi nei prossimi anni, di una quota di anziani "fragili", in particolare donne. La Bassa Valle, dove ad indici di invecchiamento più elevati si associano anche condizioni socio economiche svantaggiate, sembra caratterizzarsi come un'area particolarmente critica.

BIBLIOGRAFIA

1. CNR, Progetto Finalizzato Invecchiamento, Atlante dell'invecchiamento della popolazione [www.Aging.cnr.it/atlane.htm], 11/11/2002.
2. Senin U, Paziente anziano e paziente geriatrico. Fondamenti di gerontologia e geriatria, Edizioni SES, Napoli, 1999.
3. ISTAT, Previsioni della popolazione residente [www.demo.ISTAT.it], 4/11/2002.
4. Cadum E, Costa G, Buggeri A, Martuzzi M, Deprivazione e mortalità: un indice di deprivazione per l'analisi delle disuguaglianze su base geografica, *Epid Prev* 1999,23: 175-187.
5. Costa G, Cardano M, Demaria M. Torino. Storie di salute in una grande città, Città di Torino, Ufficio di Statistica, 1999

