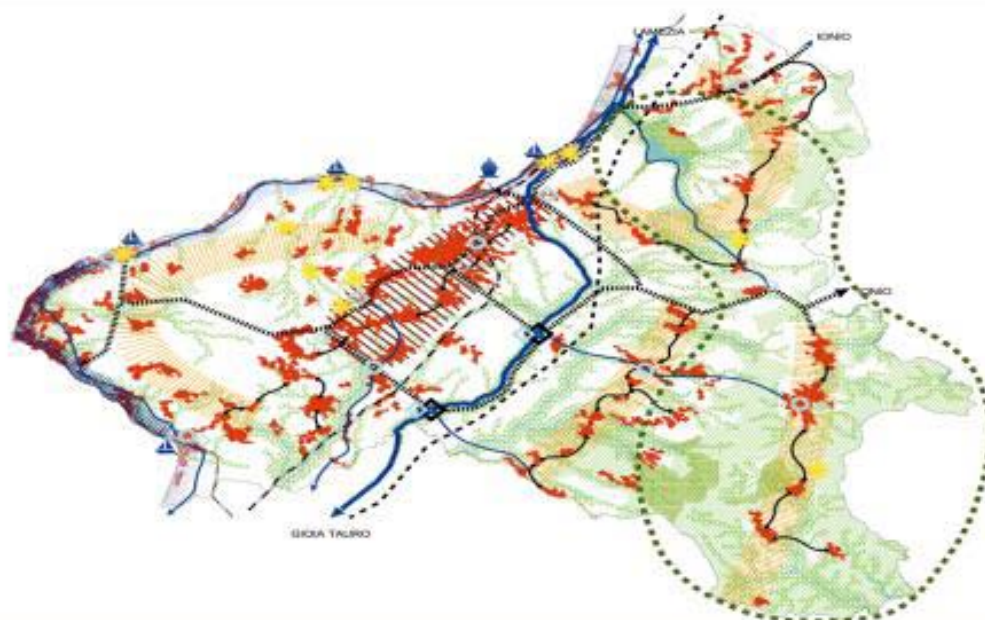


Ptcp

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Art. 18 L.R. 19/2002

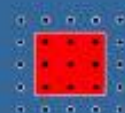


Amministrazione Provinciale di Vibo Valentia



Allegato 3

Febbraio 2004



ISMERI EUROPA

AMMINISTRAZIONE Provincia di Vibo Valentia

*Vice-Presidente e Assessore alla Pianificazione
Territoriale* **Paolo Barbieri**

*Dirigente Viabilità, Trasporti e Pianificazione
Territoriale* **Rosario Ruffa**

Responsabile del procedimento **Giuseppe Profiti**

**SOGGETTO INCARICATO ISMERI EUROPA S.R.L – VIA G. G. BELLI
39,00193 – ROMA**

Comitato di indirizzo **Alberto Lacava (coord.)
Francesco Karrer
Enrico Wolleb
Paolo Urbani**

Project management **Giancarlo Giannetti
Daniela Cardinali**
Coordinamento delle elaborazioni grafiche **Georg J. Frisch
Andrea Giura Longo**

Pianificazione territoriale e urbanistica **Alberto Lacava
Francesco Karrer
Georg J. Frisch
Andrea Giura Longo
Alessandro Abaterusso**

Difesa del suolo, paesaggio e territorio aperto **Antonino Ietto**

Analisi socio – economica **Enrico Wolleb
Daniela Cardinali**

*Strumenti di programmazione economica e
territoriale* **Giancarlo Giannetti**

Beni culturali **Domenico Santoro
Antonio Maida**

Mobilità e trasporto **Agostino Nuzzolo
Umberto Crisalli
Luca Rosati**

Quadro giuridico – amministrativo **Paolo Urbani**

PTCP DI VIBO VALENTIA

ALLEGATO 3

*METODOLOGIA DEL MODELLO DI PREVISIONE DELLA POPOLAZIONE DI VIBO VALENTIA**

* L'appendice metodologica è stata redatta, all'interno del gruppo di lavoro di Ismeri Europa, da: Richard Vegh, Francesca Spagnolo, Carola Perillo

METODOLOGIA ¹

Punto di partenza di questo lavoro sono le tavole di previsione relative alla regione Calabria elaborate dall'Istat: "Previsioni della popolazione residente per sesso ed età dal 1.1.2001 al 1.1.2051" .

In base ad esse sono state calcolate le variazioni annue della popolazione della regione per età, relative al periodo 2001-2030. Sono state poi applicate le variazioni alla popolazione anagrafica di Vibo Valentia al 1° gennaio 2001, quindi è stata effettuata la previsione di questa nel trentennio 2001-2030.

Una premessa che va esplicitata è l'esistenza di due differenti approcci² allo studio dei fenomeni demografici. Il primo è diretto a seguire un "*sottoinsieme di linee di vita*" in tutta la loro durata e ad analizzare gli eventi che via via si succedono alle diverse età. Questo metodo è detto *analisi longitudinale o analisi per generazioni (coorti)* intendendo per generazioni un gruppo di persone che hanno in comune il fatto di aver vissuto un dato intervallo temporale (generalmente un anno di calendario), uno stesso evento di origine (ad esempio la nascita).

Il secondo metodo privilegia l'analisi limitata nel tempo, estesa però a tutte le linee di vita della popolazione. Questa analisi consiste sull'osservazione di coloro vivono lo stesso intervallo temporale e viene definito *analisi trasversale o per contemporanei* e prende in esame i casi statistici (individui) che appartengono a coorti fra loro diverse ma che coesistono con età differenti nello stesso intervallo di tempo studiato.

In questa sede si è deciso di applicare il secondo metodo di analisi longitudinale che, seguendo gli individui facenti parte della popolazione studiata nell'arco della loro vita, permette di costruire una previsione della popolazione strutturata per coorti e quindi il più possibile verosimile all'andamento della popolazione di base.

¹ Per ulteriori chiarimenti riguardanti la metodologia adottata nello svolgimento di questo lavoro si deve prendere visione delle note metodologiche alle "*Previsioni della Popolazione residente per sesso, età e regione dal 1.1.2001 al 1.1.2051(ISTAT)* a cura di :Marco Marsili e Maria Pia Sorvino"

² Gian Carlo Blangiardo "*Elementi di Demografia*"

Il modello è stato proiettato su tre scenari differenti, come nelle ipotesi dell'Istat per le previsioni demografiche della popolazione, vale a dire: ipotesi centrale, ipotesi bassa ed ipotesi alta.

Si da qui di seguito un breve dettaglio delle basi di tali ipotesi:

1) *Ipotesi centrale*: ritenuto lo scenario cui l'Istat, attribuisce maggiore affidabilità, in esso viene definito un set di stime ritenute verosimili, realizzate in base alle recenti tendenze demografiche.

2) *Ipotesi bassa ed ipotesi alta*: queste due ipotesi sono utilizzate per definire la variazione all'interno della quale dovrebbe collocarsi la popolazione italiana nei prossimi decenni.

L'Istat applica i tre scenari all'analisi dei seguenti eventi demografici: fecondità; mortalità e migrazioni.

Le ipotesi alternative sono state sviluppate per ciascuna componente demografica.

L'*ipotesi centrale* è supportata da una evoluzione del miglioramento dei livelli di sopravvivenza sia per uomini che per donne e poi di uno scenario di costanza dei livelli raggiunti. In essa, nel determinare i tassi di fecondità, si è tenuto conto del processo che vede lo spostamento dopo i 29 anni di età di una parte delle nascite che precedentemente avvenivano in età più giovani; in generale l'Istat ipotizza una ripresa della fecondità nei primi anni del duemila.

Le migrazioni interne sono state trattate secondo un approccio multidimensionale che considera: area d'origine; destinazione e flussi. Le migrazioni per l'estero sono considerate in due fasi: la prima riguarda i flussi in uscita, la seconda riguarda gli ingressi. L'Istat ha proceduto con un'analisi delle serie storiche relative agli anni 80-90.

L'*ipotesi bassa* è stata invece delineata come uno scenario contraddistinto da una scarsa crescita economica e da una scarsa attenzione ai problemi sociali. Per questo viene ipotizzato un rallentamento della probabilità di sopravvivenza e nessun segno di ripresa della fecondità, con anzi un'inflexione aggiuntiva. Le migrazioni vengono trattate come un fenomeno caratterizzato da una fase di stasi.

L'*ipotesi alta*, infine, è stata progettata come uno scenario opposto dal punto di vista economico, dove si moltiplichino le possibilità di rafforzare gli investimenti anche nel campo sociale e sanitario, supportando quindi un aumento delle probabilità di sopravvivenza e una forte ripresa della fecondità; inoltre si prevede un maggiore movimento della popolazione tra le regioni e una maggiore forza attrattiva dell'Italia.

E' bene in questa sede trattare in maniera più dettagliata il fenomeno migratorio, poiché da sempre la mobilità residenziale sia interna che estera, che contribuisce in maniera determinante all'evoluzione demografica regionale, è un fenomeno difficilmente prevedibile.

Negli ultimi decenni la mobilità residenziale in Italia ha subito delle variazioni notevoli: rispetto agli anni cinquanta e sessanta il volume complessivo dei trasferimenti interni si è sempre più ridotto. La mobilità con l'estero è stata caratterizzata da mutamenti ancora più profondi essendosi l'Italia configurata negli decenni come paese di immigrazione.

Per avere una chiara visione dell'*ipotesi centrale* costruita dall'Istat sull'evoluzione della popolazione regionale, bisogna considerare che il tasso di crescita tiene conto sia della dinamica naturale che di quella migratoria. La popolazione complessiva dell'Italia viene stimata in aumento, con un tasso di crescita totale pari all'1,9 per mille. L'incremento è determinato esclusivamente dal positivo apporto migratorio, risultando la dinamica naturale ancora negativa. L'aumento, tuttavia, non è omogeneo nelle varie aree del paese: nel Centro-Nord il tasso di crescita totale risulta positivo (fatta eccezione per la Liguria, caratterizzata da un livello fortemente negativo della crescita naturale), mentre molte regioni del Mezzogiorno presentano un decremento, dovuto prevalentemente alla negativa dinamica migratoria. La crescita più sostenuta si verifica nella provincia autonoma di Trento, 7,3 per mille, per un effetto rilevante dell'apporto migratorio; il valore minimo, invece, pari a -4,8 per mille, si registra per la regione Calabria, dove la forte emigrazione non viene compensata dalla pur positiva dinamica naturale.

Riguardo alle migrazioni interne, l'Istat ipotizza nello scenario centrale, una propensione al mantenimento dei tassi di mobilità registrati negli ultimi anni, poiché l'analisi del medio periodo evidenzia variazioni contenute dell'ammontare dei trasferimenti interregionali. Per quanto riguarda i flussi di uscita dal nostro paese si è tenuto conto della loro forte correlazione con i trasferimenti interni e quindi anche per questi si è mantenuto un trend costante.

Le immigrazioni dall'estero, dato il loro andamento irregolare, sono state trattate con un sistema di analisi delle serie storiche.

Rispetto al set di variabili utilizzate in questo lavoro, partendo dalle previsioni demografiche regionali è stato costruito il modello sulla base della popolazione residente di Vibo Valentia per coorti di età. Il fenomeno migratorio per il prossimo trentennio è stato assimilato a quello regionale in base all'attuale assestamento dell'economia provinciale verso i livelli regionali.

La previsione per la popolazione di Vibo Valentia è stata quindi realizzata privilegiando anche in questo caso l'ipotesi centrale. Essa infatti può essere considerata la più verosimile a causa del lento miglioramento a cui si è assistito nell'ultimo decennio della situazione economica provinciale (con una crescita del valore aggiunto provinciale e degli addetti). Questi fenomeni contribuiscono a legittimare una scelta di ipotesi di dinamica demografica simile all'andamento calabrese.

“METODO ANALISI LONGITUDINALE O PER GENERAZIONI”

1) Partendo dal calcolo dei tassi sulle previsioni della popolazione della Regione Calabria per sesso, età e regione dal 1.1.2001 al 1.1.2051” dell'ISTAT, in questo metodo si è scelto di effettuare il calcolo considerando la diagonale della matrice dei dati, questo con il fine di valutare la variazione percentuale della popolazione non come stock annuo ma considerando il flusso cioè gli entranti e gli uscenti alle diverse coorti.

2) In questo caso si sono ricavati i tassi di crescita della popolazione della Calabria tra il 2001-2030 si è calcolata la matrice diagonale di variazione e si è spalmata sulla popolazione di Vibo Valentia partendo da quella disponibile al 2001 e proiettandola fino al 2030. Sono stati ipotizzati, secondo metodologia ISTAT, i tre scenari: ipotesi centrale, alta, bassa. All'interno del rapporto, come già precisato, si è privilegiato l'utilizzo dei soli dati relativi alla previsione della popolazione concernenti la sola ipotesi centrale.

Previsione della popolazione di Vibo Valentia dal 2001 al 2030 (valori assoluti in migliaia)

centrale	2001	2010	2020	2030
0-14	31.086	27.899	26.220	22.220
15-34	51.329	44.473	37.412	34.287
35-65	64.227	69.969	70.742	66.244
Oltre 65	28.845	30.543	33.435	38.828
Totale	175.487	172.885	167.809	161.579
Alta	2001	2010	2020	2030
0-14	31.086	29.014	28.870	25.197
15-34	51.329	44.586	37.726	36.271
35-65	64.227	70.136	71.146	66.938
Oltre 65	28.845	30.807	34.396	40.895
Totale	175.487	174.544	172.138	169.300
bassa	2001	2010	2020	2030
0-14	31.086	24.741	19.782	15.799
15-34	51.329	44.442	36.588	29.542
35-65	64.227	69.869	70.521	65.842
Oltre 65	28.845	30.275	32.443	36.670
Totale	175.487	169.328	159.334	147.853

Variazioni % della popolazione di Vibo Valentia 2001-2030

centrale	2010	2001-2020	2001-2030
0-14	-10,25%	-15,65%	-28,52%
15-34	-13,36%	-27,11%	-33,20%
35-65	8,94%	10,14%	3,14%
Oltre 65	5,89%	15,91%	34,61%
Totale	-1,48%	-4,38%	-7,93%
Alta	2010	2001-2020	2001-2030
0-14	-6,66%	-7,13%	-18,94%
15-34	-13,14%	-26,50%	-29,34%
35-65	9,20%	10,77%	4,22%
Oltre 65	6,80%	19,25%	41,77%
Totale	-0,54%	-1,91%	-3,53%
bassa	2010	2001-2020	2001-2030
0-14	-20,41%	-36,36%	-49,17%
15-34	-13,42%	-28,72%	-42,45%
35-65	8,78%	9,80%	2,51%
Oltre 65	4,96%	12,47%	27,13%
Totale	-3,51%	-9,20%	-15,75%

Composizione percentuale della popolazione di Vibo Valentia tra il 2001 e il 2030 per classi di età

Centrale	2001	2010	2020	2030
0-14	17,7%	16,1%	15,6%	13,8%
15-34	29,2%	25,7%	22,3%	21,2%
35-65	36,6%	40,5%	42,2%	41,0%
Oltre 65	16,4%	17,7%	19,9%	24,0%
Alta	2001	2010	2020	2030
0-14	17,7%	16,6%	16,8%	14,9%
15-34	29,2%	25,5%	21,9%	21,4%
35-65	36,6%	40,2%	41,3%	39,5%
Oltre 65	16,4%	17,7%	20,0%	24,2%

bassa	2001	2010	2020	2030
0-14	17,7%	14,6%	12,4%	10,7%
15-34	29,2%	26,2%	23,0%	20,0%
35-65	36,6%	41,3%	44,3%	44,5%
Oltre 65	16,4%	17,9%	20,4%	24,8%