

**PICCOLI COMUNI E STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE A LIVELLO
LOCALE**

Dr.ssa Maria Villano

Tutor: Dott. Giovanni Michele Pompejano

INDICE

Introduzione	3
Capitolo 1 – Ruolo dell’Ambiente e delle Autonomie Locali oggi	
1.1 – Sviluppo Sostenibile	7
1.2 – La realtà italiana	11
Capitolo 2 – Progetto Piccoli Comuni	
2.1 – Linee guida	17
2.2 – Gli Strumenti proposti	19
2.2.1 – Ecocatasto	19
2.2.2 – Ecopiano	21
2.2.3 – Ecobilancio	22
3 – Impronta Ecologica	23
Capitolo 3 – L’area d’indagine	
3.1 – Informazioni generali sull’area d’indagine	27
3.2 – Condizioni economico-sociali	29
3.2.1 – La popolazione	29
3.2.2 – Profilo economico	43
3.2.2.1 – Mercato del lavoro	43
3.2.2.2 – Settore Primario	49
3.2.2.3 – Gli altri settori economici	53
Conclusioni	62
Bibliografia	67

INTRODUZIONE

Riforma del Titolo V della Costituzione Italiana

Con le modifiche introdotte dalla legge costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001, si sono poste le basi di un assetto federale basato sui vincoli dell'Ordinamento della Sussidiarietà che potrebbero creare le condizioni per ridefinire i rapporti politici e sociali nella società. Il principio di sussidiarietà è stato riconosciuto dal trattato dell'Unione Europea di Maastricht, è relativo ai rapporti tra Stato e società e, in particolare, sottolinea come l'intervento pubblico debba iniziare dal livello più vicino al cittadino, quindi dal Comune; solo nel caso in cui il Comune non fosse in grado di risolvere la questione, deve intervenire la Provincia, quindi la Regione, lo Stato ed infine l'Unione Europea.

In questo contesto innovativo, la Regione è concepita come federazione di autonomie locali ed emerge il ruolo fondamentale della figura del Sindaco, nella politica amministrativa dello Stato, in veste di promotore, per condizioni di vita individuale e collettiva gratificanti. Nella comunità Europea da tempo si parla dell'Europa dei Sindaci giacché ci si è resi conto del fatto che nel mondo globalizzato, per poter raggiungere modelli sociali ed economici innovativi, si devono valorizzare le diversità e le singole eccellenze. In breve, i Comuni hanno acquisito soggettività e voce, unitamente alle garanzie costituzionali.

Nell'ambito del Servizio di Promozione della Formazione Ambientale espletato dall'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi tecnici), il progetto "Piccoli Comuni" è finalizzato alla diffusione di metodologie e conoscenze a supporto dei decisori locali, per una adeguata gestione degli aspetti ambientali, economici e sociali nei Comuni italiani con meno di 2000 abitanti, nelle comunità montane ed in altri enti locali.

In Italia i Comuni con meno di 2000 abitanti sono 3644, quindi il 45% su un totale di 8096 ed è da sottolineare che le aree appartenenti alle piccole amministrazioni locali coprono circa l'80% del territorio nazionale, a conferma di quanto affermava il Cattaneo che descriveva questa posizione insediativa come "l'opera di diffondere equabilmente la popolazione, frutto di secoli e di una civiltà generale, piena e radicata, che ha favorito la distribuzione generosamente su tutta la faccia del paese". Queste migliaia di centri abitati e nuclei urbani hanno prodotto, nei secoli, un patrimonio straordinario fatto di beni culturali e ambientali, tradizioni, magisteri artigianali, saperi ed eccellenze ma, negli ultimi 30 anni, si sono registrati continui fenomeni di spopolamento, vere emorragie demografiche e

pesanti casi di marginalità, legati alle caratteristiche endogene delle singole realtà. A ben vedere, storia, letteratura e memorie diverse ci indicano autentici personaggi animati da grandissima fede, che hanno superato prove e difficoltà, certamente non inferiori alle nostre. Le ragioni di questo richiamo, risiedono proprio nella qualità del cemento, attraverso il quale è stato sempre importante rappresentare il quadro in cui riconoscere la propria condizione, ed allo stesso tempo avere la capacità di individuarne il cambiamento, finalizzando questa azione alla promozione della libera ricerca, come esigenza di un positivismo destinato ai valori socialmente riconosciuti ed al benessere del maggior numero di individui.

Questa “filosofia attiva”, che accomuna pensiero e azione, in una prospettiva evolutiva, prende le distanze da scorciatoie utopistiche, ma allo stesso tempo, avversa la dimensione immanentistica, in nome di un progresso ritenuto in sintonia con le concrete esigenze della popolazione. Un pensiero equilibrato che vuole interpretare e cambiare la realtà, senza mai pretendere di imbrigliarla entro schemi limitanti e preconfezionati. Questo il principio ispiratore, quindi, una scienza destinata ad organizzare la riflessione generale sui problemi da affrontare e lo può fare essendo lo studio di quel pensiero umano che tutte le produce. “La ragione dell’uomo che cerca la ragione dell’universo e la sua ritrovata umiltà”.

Una filosofia vista come capace ricettore, in grado di raccogliere e riflettere tutte le componenti della conoscenza scientifica, di concentrarla in una azione più potente, illuminando solidalmente tutte quelle scienze, da ciascuna delle quali riceve un contributo. Dalla singola mente, il cerchio si estende alle “menti associate”, ovvero alla comunità di tutti gli individui, ed infine al legame tra questo consorzio umano e la natura. “L’atto più sociale degli uomini è il pensiero”, sono tutte attività della mente: dalla percezione della memoria, all’immaginazione; dalla identificazione del contemporaneo alla riflessione sul futuro, poiché esse non maturano nell’irreale situazione di un individuo isolato, ma all’interno di un determinato ambiente e di una determinata società, sotto la spinta di condizioni, bisogni ed interessi reali, che modellano la volontà e di conseguenza anche l’intelletto. “Il maggior numero delle idee deriva dagli intelletti degli uomini associati nella tradizione e nello scambio del sapere comune e dei comuni errori”. Ed è così che la scienza può arricchirsi facendola nascere dal mondo delle cose e dal mondo della storia, tenendo presente che il progresso si vale del suo pluralismo. Più sono le idee in libera competizione fra loro, più solida può diventare la garanzia di sviluppo della società.

Ecco lo speciale “internazionalismo”, la “globalizzazione” a noi più cara: “La nazione degli uomini studiosi è una sola”. E’ la nazione delle intelligenze, che comunica in tutte le

lingue, al di sotto di essa sta una moltitudine divisa in mille fazioni miopi”. L’intelligenza si muove al di sopra di questo pelago e le prove più alte del progresso transitano tra gli accordi ed i disaccordi degli uomini, in un processo comune di analisi che si identifica, appunto, come «analisi delle menti associate».

A dimostrazione di quanto appena detto, in questo lavoro di ricerca è stata presa in esame la Provincia di Benevento, in Campania ed è stata concentrata l’attenzione su alcuni piccoli Comuni, mettendo in relazione la situazione generale di queste realtà con quella del territorio provinciale e quindi regionale. L’indagine è stata condotta facendo riferimento, in particolar modo, ai dati dei principali censimenti e ad alcune elaborazioni condotte dalla camera di commercio locale.

L’obiettivo principale è quello di proporre strumenti nuovi, con lo scopo di aiutare i sindaci ad integrare le considerazioni ambientali negli interventi di programmazione e gestione territoriale, quindi al fine di fornire un utile supporto per la rivalutazione ed un generale rinvigorismento di queste importanti e numerose realtà.

In quest’ottica, si rivela di notevole rilievo l’opportunità di poter valutare l’”habitat standard pro-capite” di un Comune, intendendo, in questo senso, le esigenze energetiche, economiche, infrastrutturali, etc. della popolazione. Uno strumento di utile applicazione, in questo caso, è il calcolo dell’Impronta Ecologica che non è altro che un modello fisico-matematico che misura il consumo alimentare, materiale ed energetico basandosi sulla superficie terrestre e marina necessari per produrre tali risorse. In relazione a quanto appena detto, altro parametro la cui conoscenza si rivelerebbe molto utile è la “biopotenzialità territoriale”, intesa come disponibilità territoriale di risorse; per la valutazione di questi particolari termini di raffronto, gli strumenti qui proposti sono: Ecocatasto, Ecopianco ed Ecobilancio, che mirano a cogliere gli aspetti di “stato dell’ambiente”, per evidenziare la situazione ambientale in forma il più possibile oggettiva. Ponendo in relazione questi due significativi indicatori, “habitat standard pro-capite” e “biopotenzialità territoriale”, si può pervenire alla ponderazione della capacità del territorio comunale di soddisfare la “domanda” della rispettiva popolazione ed alla conclusione che, quando questa “offerta” non si riveli sufficiente, si renderà necessario fare riferimento al sottosistema economico provinciale e quindi, eventualmente, a quello regionale.

Date queste premesse, è necessario porre l’accento su quanto sia prioritaria l’azione diretta delle civiche amministrazioni per la conoscenza delle condizioni ambientali, economiche e sociali.

Questa breve esposizione focalizza l'attenzione rivolta ai principali dati dell'area di indagine : popolazione, beni liberi, istruzione, patrimonio urbanistico-storico-culturale-paesaggistico, settori economici, cercando di derivarne indicazioni per l'individuazione di ambiti con caratteristiche di "omogeneità", necessari alla dimensione spaziale di intervento. Tanto può bastare per richiamare il paradigma dello sviluppo ecocompatibile giacché ogni Autorità dovrebbe aprire un dialogo con i propri cittadini ed adottare una propria Agenda. Detto strumento attribuisce grande importanza alla partecipazione, intesa come mezzo utile a favorire due distinti processi: l'autoidentificazione e l'autodeterminazione delle comunità locali, fattori questi essenziali per promuovere i processi di rinascita materiale ed immateriale. Questo modo di vedere le ragioni della cosa pubblica, dove non è soltanto la base materiale della vita a rivestire valore essenziale, ma anche quella immateriale, ove sussistono le dimensioni significanti e morali della vita stessa. Vita che, certamente, merita di essere auto prodotta e non acquisita, di seconda mano, negli spazi preconfezionati delle istituzioni mediaglobalizzate. Con questo alternativo criterio di amministrazione e gestione del territorio, si delinea un progetto sociale che non implica processi di ridimensionamento ai diversi livelli amministrativi, ma solo la revisione delle modalità di interazione con la collettività.

Capitolo 1 “Ruolo dell’Ambiente e delle Autonomie Locali oggi”

1.1 Sviluppo Sostenibile

A partire dall’epoca delle grandi esplorazioni geografiche, premessa delle rivoluzioni economiche, tra cui di fondamentale importanza quella industriale, la più rilevante scoperta degli ultimi anni è rappresentata da una rivisitazione critica dell’ambiente. Come nella fattispecie delle scoperte geografiche, quella dell’ambiente ha comportato una profonda rivoluzione nella concezione dello sviluppo socio-economico rispetto a come era stato delineato dalla rivoluzione industriale fino alla fine degli anni 60, infatti fino ad allora i problemi principali erano legati alle esigenze dello Stato sociale ed ai divari di crescita regionale in diverse parti del mondo, mentre la problematica ambientale era considerata poco rilevante. La discontinuità, e spesso l’assenza, di riferimenti all’ambiente come valore ispiratore delle politiche economiche e sociali, comportò un suo impoverimento e degrado. Vale la pena di citare P. Vidal de La Blache (1921): “... *l’uomo ha dovuto mettersi in armonia con ciò che lo circonda e compenetrarsi nell’ambiente.... Nelle sue relazioni con ciò che lo circonda egli è a volte attivo ed a volte passivo, senza che sia facile determinare, nella maggior parte dei casi, fino a qual punto egli sia l’uno o sia l’altro*”¹. Pur essendo espressi in forma elementare, non è difficile riconoscere, in questa citazione, un accenno sui concetti di retroazione (feedback), di interazione e di indeterminatezza che caratterizzano le attività nelle quali si concretizza l’azione umana e le conseguenze che questa produce. Si può anche menzionare, al riguardo, l’espressione-ombrello “sviluppo sostenibile” che racchiude in se una serie di interrogativi:

- Che cosa sarà il mondo nel 2050? A quel tempo la razza umana avrà dovuto confrontarsi con molti ostacoli ambientali e sociali che si oppongono al vero progresso.
- Riusciremo a cancellare la povertà e le disuguaglianze e nel contempo a garantire una qualità della vita accettabile per tutti?
- Saremo in grado di imbrigliare energia sufficiente a trascinare le nostre economie senza danneggiare l’ambiente?

Il sistema mondo è un sistema chiuso quindi si può interpretare come un sistema globale finito, in cui gli unici apporti esterni sono quelli dell’energia solare. Popolazione e beni prodotti consumano energia e risorse, cedendo calore e producendo rifiuti che solo in

¹ Vidal de la Blache P. – Colin, 1921

piccola parte sono interessati dai trend del riciclo e del riutilizzo, oltretutto, l'uso di materiali vergini continua a registrare una inesorabile crescita.

Il concetto di sostenibilità è, originariamente, legato agli studi ecologici in campo biologico con riferimento al “comportamento prudente” dei predatori, che evitano di catturare un numero eccessivo di prede per assicurarsi un mantenimento della possibilità di procurarsi cibo in futuro. Tale nozione, legata anche a quello di *capacità di carico* (intesa come “*quantità massima di beni che è possibile produrre o come la quantità di popolazione che è possibile sostenere con le risorse a propria disposizione, senza che vi sia una diminuzione della produttività delle risorse o della quantità delle risorse stesse*”²), è successivamente indirizzata verso problemi riguardanti lo sviluppo e l'ambiente, assumendo importanza fondamentale nella determinazione delle politiche economiche e ambientali. L'idea dello sviluppo sostenibile è “ufficializzata” nel documento conclusivo “Our Common Future” della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo (World Commission on Environment and Development, WCED 1987), comunemente conosciuto come Rapporto Brundtland, dal nome del presidente di tale commissione. La definizione che in questo rapporto si dà di sviluppo sostenibile è quella di “*sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni*”³. Più specificamente, gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, secondo la commissione Brundtland sono:

- Riavviare la crescita;
- Cambiare la qualità della crescita;
- Affrontare i bisogni essenziali per il lavoro, il cibo, l'energia, le risorse idriche e la salute;
- Conservare ed accrescere le risorse di base;
- Riorientare la tecnologia e limitare il rischio;
- Unire ambiente ed economia nelle decisioni.

In poche parole quindi si propone un riavvio della crescita economica con interventi mirati, soprattutto, al miglioramento delle condizioni di vita, anche creando una tecnologia che riesca a risolvere gran parte dei problemi ambientali; l'ambiente quindi non deve essere separato dalle decisioni economiche e queste debbono essere prese anche in funzione della sua salvaguardia.

“Ogni individuo ha diritto alla vita, alla libertà ed alla sicurezza della propria persona”, questo è quanto recita l'articolo 3 della Dichiarazione Universale dei diritti umani,

² Società Geografica Italiana, 1997, p. 38

³ World Commission on Environment and Development (WCED), 1987, p. 43

approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 1948. Per diritti umani si intendono quei bisogni essenziali e necessari affinché una persona possa realizzarsi integralmente, tanto per i suoi bisogni materiali che spirituali. È in questa riflessione che i diritti fondamentali si intrecciano direttamente con la problematica ambientale. A questo punto, i diritti fondamentali della società umana possono quindi essere schematizzati in tre categorie: diritti di **prima generazione** (diritti civili – politici all'interno del valore guida della libertà) diritti di **seconda generazione** (diritti economici – sociali – culturali – nel principio dell'uguaglianza) ed infine, diritti di **terza generazione**, caratterizzati dall'integrazione tra pace, ambiente e sviluppo intorno al valore della solidarietà. Quest'ultima categoria di diritti ha la particolare differenza rispetto a quelle precedenti di riguardare sì diritti individuali, ma nello stesso tempo diritti collettivi. In Italia, per l'assenza di un esplicito riferimento costituzionale, tale diritto è concepito come “diritto inerente alla persona ed alla personalità del cittadino” ed è stato costruito dalla giurisprudenza come elaborazione ed ampliamento del diritto alla salute (art. 32 Costituzione), della tutela del paesaggio (art. 9 Cost.) e dei diritti inviolabili della persona (art. 2 Cost.). La particolarità del diritto all'ambiente è confermata, oltretutto, dalla giuridicità del fatto che la legge sottopone a tutela i beni ambientali nell'interesse della collettività e conseguentemente della singola persona: l'ambiente, inteso come equilibrio ecologico, non è un bene appropriabile quindi su esso non si possano vantare situazioni soggettive individuali. Il valore strategico del diritto umano all'ambiente, quindi è dovuto al fatto che accanto alla soddisfazione dei diritti umani fondamentali di importanza generale, quali sono il diritto all'educazione, all'informazione, alla partecipazione, pone anche l'accento su quanto sia indispensabile la stessa soddisfazione di diritti più strettamente collegati alla singola persona, quali: diritto alla vita ed alla salute delle presenti e future generazioni. In altre parole, si può affermare che il diritto all'ambiente, come espressione della dignità umana, completa i diritti universali dell'uomo.

Il problema ambientale ha sicuramente portata globale ma, oltre alle politiche condotte a tale livello, è possibile, e sicuramente utile, approntare politiche economiche e ambientali a scala locale o regionale. La dimensione locale è certo troppo piccola per affrontare strategicamente i problemi ambientali, economici e territoriali, tuttavia, dal punto di vista gestionale, decentrare il potere decisionale al livello più appropriato risponde ad una esigenza organizzativa e costituisce un elemento cruciale della sostenibilità.

L'azione locale favorisce, infatti, l'impegno, il controllo democratico, la sperimentazione e la diversità, inoltre, nella ricerca dei modi più appropriati di attuazione di uno sviluppo

sostenibile, si è scoperto come, nelle società tradizionali, in modo particolare in quelle agricole, sussistesse un rapporto ben equilibrato tra sistema socio-economico e ambiente. Si può parlare quindi politiche ambientali “dal basso”, considerando l’ambito locale non solo come il livello territoriale di scala geografica su cui applicare le politiche globali, ma anche come l’ambito più appropriato per una adeguata programmazione finalizzata al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile. Questo tipo di approccio allo sviluppo viene individuato anche con il concetto di *ecosviluppo*, che racchiude in se il significato dello stretto rapporto che intercorre tra sviluppo ed ecosistema locale da una parte e potenzialità locali dall’altra, in funzione di un generale rispetto per gli ecosistemi naturali ed i modelli socio-culturali locali⁴. Nello stesso modo in cui, in Geografia, al cambiare della scala geografica cambia il livello ed il dettaglio dell’analisi, anche l’importanza dei fenomeni che influiscono sull’evoluzione del sistema può variare in funzione della scala geografica adottata nell’indagine: spesso i diversi processi non sono cumulabili tra loro per addizione, bensì tenendo conto dei fenomeni di interazione reciproci ed il variare della scala di osservazione può produrre l’ampliarsi o il ridursi dei loro effetti.

Ormai sempre più frequentemente nei mass-media, si sente parlare di sistema globale (globalismo) e sistema locale (localismo) e buona parte dello sviluppo economico che ha caratterizzato gli ultimi anni è dovuto proprio a questo binomio. Col termine locale, quindi di *localismo*, “*si intende sottolineare, nell’attuale fase di sviluppo economico, la rilevanza delle piccole e medie dimensioni produttive, e come queste siano influenzabili da fattori fortemente particolari (locali), che spesso si traducono anche in una discreta capacità di filtrare gli input dominanti a livello di grandi aree geografico-economiche*”⁵. In questo caso, si potrebbe parlare di ecosistemi locali, quando accanto ai processi socio-economici si accostino processi naturali o ecologici. Col termine globale, quindi di *globalismo*, recentemente “*si è inteso sottolineare la portata planetaria di processi socio-economici ed ecologici che coinvolgono quelli connessi ad un certo numero di situazioni locali, ma che a loro volta ne possono essere influenzati*”⁶. Da una situazione in cui ormai si riteneva di non dover tener conto dei condizionamenti geografici, in virtù della visione globalistica che si può definire aspatiale, il localismo ha contribuito a riaffermare una condizione invece ben radicata nel passato, che ha favorito la presa di coscienza, da parte delle singole realtà locali, dell’importanza del proprio territorio e del proprio substrato socio-culturale e

⁴ Società Geografica Italiana, 1997, p. 78

⁵ Spinelli Giorgio, Scarpelli Lidia, 1997, p. 21

⁶ Spinelli Giorgio, Scarpelli Lidia, 1997, p. 21

di come proprio da questo sia indispensabile iniziare per poter raggiungere uno sviluppo prima di tutto sostenibile.

1.2 La realtà italiana

Francia, Spagna ed Italia sono Nazioni Europee dove la popolazione è maggiormente distribuita e dove emerge il forte legame dei piccoli Comuni con territori montani, fondovalle, aree costiere, insulari, ecc.

In particolare, la penisola italiana, nonostante la scarsa estensione territoriale (si consideri che entro i limiti segnati dallo spartiacque alpino e dal mare, la penisola italiana si estende per 324000 kmq), è una delle Regioni del mondo con il maggior numero di varietà per quanto riguarda gli ambienti naturali, le caratteristiche sociali, culturali, linguistiche ed economiche. Una giustificazione a tutto questo è da rilevarsi preminentemente nella variegata morfologia territoriale, si consideri prima di tutto la catena appenninica, che percorre la penisola italiana quasi per tutta la sua lunghezza. L'arco alpino, a nord, si distribuisce lungo il confine settentrionale e si presenta come un sistema territoriale piuttosto unitario e ben definito, caratterizzato da grandi valli di agevole accesso che, associate alla pianura padana, facilmente percorribile in ogni direzione, hanno favorito nettamente le Regioni del Nord per quanto riguarda la dotazione di infrastrutture. Ben più frammentata si presenta, invece, la struttura degli Appennini, che presenta una catena centrale affiancata da vari altri rami disposti longitudinalmente, a disegnare una trama territoriale assai disomogenea e scarsamente integrata che, nella storia, ha avuto un ruolo di primo rilievo nell'isolamento delle popolazioni che abitavano negli spazi interstiziali ed ha quindi favorito lo sviluppo di radicati particolarismi regionali.

Gli stessi fenomeni succedutisi nella storia hanno influenzato l'eterogeneità della situazione italiana, primo fra tutti, la nascita dello Stato Italiano avvenuta in tempi molto recenti ed attraverso un processo guidato da un'esigua minoranza elitaria e patriottica che aveva ben poco in comune con le grandi masse popolari abituate, nei secoli, a coltivare, più di ogni altra cosa, il legame col contesto socio-territoriale a loro più prossimo.

La distribuzione della popolazione sul territorio ha risentito quindi, significativamente, sia delle condizioni fisico-naturali, sia delle vicende storiche degli insediamenti e dei diversi gradi di sviluppo economico, presentando condizioni di eccessiva pressione demografica in alcune aree contrapposta allo spopolamento di altre. Un terzo del territorio italiano è montuoso; in passato questa porzione del territorio era privilegiata per l'insediamento sia per finalità difensive che per sfuggire ai luoghi malsani delle pianure, poi la rivoluzione

industriale ha favorito gli spostamenti e modificato la struttura economica del paese: la montagna ha conosciuto un vero e proprio esodo a causa della posizione di totale marginalità rispetto ai principali poli di sviluppo e la collina ha visto incrementare gli insediamenti sebbene la conformazione geomorfologica la renda poco adatta, dal momento che è costituita da terreni geologicamente giovani e fragili a causa dell'eterogenea composizione rocciosa, soggetta a continue ed incessanti forme erosive e fenomeni di instabilità.

Queste migliaia di centri abitati e nuclei urbani hanno prodotto, nei secoli, un patrimonio straordinario, fatto di beni culturali e ambientali, tradizioni, magisteri artigianali, saperi ed eccellenze, quindi, sebbene questa varietà di situazioni possa rappresentare elementi di divisione e ostacolo ad uno sviluppo lineare, dall'altro è sicuramente anche la ricchezza su cui l'Italia ha costruito per decenni la sua crescita economica e sociale. Sono proprio le diversità locali che costituiscono il punto di partenza per favorire modelli sociali ed economici innovativi nell'ambito di una generale globalizzazione, quindi si può parlare di uno sviluppo non più generato all'esterno delle singole realtà, bensì di uno sviluppo che trova negli equilibri socio-economici-ambientali locali, il punto di partenza per produrre innovazione. Negli ultimi anni infatti, c'è stata la tendenza alla cosiddetta *glocalizzazione*, intendendo con questo termine il consolidamento del ruolo degli ambiti locali dal punto di vista decisionale e come strumenti da cui partire per una integrazione a livello generale, associato alla globalizzazione delle economie ed alla contemporanea ristrutturazione degli Stati in virtù del processo di decentramento guidato dal principio della sussidiarietà. Non esistono casi in cui l'evoluzione dell'intera economia sia dipesa dalle sole relazioni con il mondo esterno, infatti una grande porzione dell'attività economica è strettamente interconnessa alle risorse quanto alla domanda locali, volendo comprendere in questo senso sia le risorse ambientali, sia quelle culturali e umane, il cui valore è stato evidenziato dalla stessa Unione Europea sottolineando come la perdita di queste economie locali sia molto maggiore rispetto al regime concorrenziale raggiungibile nella globalizzazione del commercio internazionale.

In questo ambito nasce l'opportunità di un orientamento programmatico nel governo del territorio capace di assecondare un modello di sviluppo di tipo endogeno, ossia nel rispetto delle specifiche attitudini locali.

Per l'Italia questo fenomeno si è reso concreto anzitutto nella riforma del Titolo V della Costituzione che all'art. 114 attesta che "...I Comuni, le Province, le Città metropolitane e le Regioni sono enti autonomi con propri statuti, poteri e funzioni secondo i principi fissati

dalla Costituzione...”. I Comuni in Italia sono i veri protagonisti del federalismo, infatti la nuova Regione è concepita come federazione delle autonomie locali ed è in questo promettente contesto che emerge la figura del sindaco che, collocandosi al livello decisionale più vicino alle singole realtà, ha la qualifica ed il titolo per garantire condizioni di vita individuale e collettiva gratificanti.

Molto numerosi in Italia sono i Comuni di piccole dimensioni, a coprire circa l’80% del territorio nazionale e, per circa il 45% sul totale, si tratta di Comuni con meno di 2000 abitanti. Di rilievo in questo contesto è quindi la legge sui piccoli Comuni n. 1942/2003 che considera tali i comuni con meno di 5000 abitanti e che all’articolo 1, comma 1 sostiene: “La presente legge ha lo scopo di promuovere e sostenere, nel rispetto del Titolo V della parte seconda della Costituzione, le attività economiche, sociali, ambientali e culturali esercitate nei piccoli Comuni e di tutelare e valorizzare il patrimonio naturale, rurale e storico culturale custodito in tali Comuni, favorendo altresì l’adozione di misure in favore dei cittadini residenti e delle attività economiche, con particolare riferimento al sistema dei servizi”.

Per quanto riguarda la realtà Italiana, a sostegno di modelli di sviluppo a livello locale, sono state intraprese alcune iniziative, e tra queste assume un certo rilievo il processo di riflessione e sperimentazione che ha portato anzitutto alla stesura della Carta dell’Associazione (Rete dei Nuovi Municipi), fondata su un percorso di pratiche sia istituzionali sia di “progetti locali”, volti a sostenere le tracce di modelli di sviluppo che siano basati su un approccio locale. Lungo questo percorso, il tema della promozione di nuove economie si è concretizzato anche nell’incontro con il mondo variegato delle “altreconomie” che, fino ad anni recenti, è stato caratterizzato prevalentemente da pratiche “autonome” non intercettate né dalla ricerca universitaria, né dalle politiche istituzionali, né dal mondo dell’informazione. Il riferimento è, ad esempio, a:

- Creazione di reti di scambio economico locale – ad esempio gruppi di acquisto solidali che operano indirizzando in senso bio-etico le produzioni food e non-food di un territorio;
- Forme di consumo critico orientato ai singoli, alle famiglie, oltre che a gruppi, imprese ed enti pubblici (es. appalti verdi ed etici);
- Gestione partecipata delle risorse economiche locali (economie della natura, ecc.);
- Finanza e assicurazioni etiche; reti di microcredito legate a progetti locali;
- Esperienze di tutela e gestione del territorio e dell’ambiente mediante produzioni agricole esplicitamente orientate in questa direzione;
- Gestione partecipata di servizi pubblici;

- Logistica e distribuzione “alternativa”;
- Ecc.

Si tratta di pratiche che talvolta sono sperimentali e talvolta sono profondamente radicate in storie locali di lungo periodo e che vengono portate avanti da soggetti fra loro molto differenziati che operano utilizzando modalità di relazione tendenzialmente di tipo reticolare e non gerarchico. In rapporto alle pratiche sopra evocate ed alle riflessioni sull’approccio locale, a partire dalla metà del 2002 si è avviata in Italia la costituzione di una rete in grado di connettere a scala nazionale i soggetti che si riconoscono nelle diverse possibili declinazioni delle economie eque e solidali e che intendono dare forma a progetti locali in grado di consolidare forme di “altro sviluppo” (Gruppi di Acquisto Solidali, le MAG, la Banca Etica, le botteghe del commercio equo e tanti altri soggetti che praticano economie alternative, forme di consumo critico, produzioni etiche e biologiche, ecc.). La costituzione di questa rete ha portato alla definizione di criteri di lavoro comuni ed alla condivisione di alcuni obiettivi di base che, in prospettiva, possono essere adottati da chiunque si riconosca nei principi costitutivi della rete stessa. L’intento, esplicitato fin dall’origine, è quella di rafforzare, collegare, diffondere e far conoscere in Italia le pratiche di economie solidale, avendo come obiettivo la promozione concreta di circuiti economici che operino attraverso la messa in rete di “nodi di luoghi” nei quali possano operare in autonomia singole persone, associazioni, soggetti economici, istituzioni ed ogni altro soggetto potenzialmente interessato all’avvio ed al consolidamento di pratiche di sviluppo diverso che si riconoscano in una serie di principi condivisi. Il processo di costituzione di questa Rete ha portato alla redazione di una Carta delle Economie Solidali che sintetizza questi principi, i criteri di lavoro comune ed i principali obiettivi che distinguono la rete, che viene denominata *Rete delle Economie Solidali* (RES) e che promuove raccordi funzionali tra *Distretti di Economia Solidale* (DES). Nei distretti si sperimenta e si dispiega la capacità delle altre economie di organizzare cicli di produzione-distribuzione-consumo con la prospettiva dei progetti locali: l’idea di fondo del distretto è quella di collegare le realtà locali creando dei circuiti economici in cui, per quanto possibile, le esigenze dei vari nodi della rete (consumatori, commercianti, produttori) vengono soddisfatte rivolgendosi gli uni agli altri. I soggetti appartenenti alla rete dovrebbero impegnarsi ad agire per:

1. **valorizzare l’approccio locale** e le caratteristiche dei luoghi (conoscenze, peculiarità ambientali, ecc.) concependole come patrimonio da riprodurre e non come risorse da sfruttare;

2. **promuovere economie di giustizia** sia tra i membri dell'organizzazione produttiva, sia nei diversi ambiti dei sistemi sociali ed economici implicati;
3. **adottare criteri di sostenibilità** tali da consentire una riduzione dell'impronta ecologica e da non compromettere, anche nel lungo periodo, l'organizzazione vitale (resilienza) degli ecosistemi.

La realizzazione dei principi della Carta delle Economie Solidali è possibile solo attraverso la sensibilizzazione ed il coinvolgimento strutturale di tutti i soggetti (sociali, economici ed istituzionali) con l'adozione di modelli organizzativi "strutturalmente" e "logicamente" aperti come quelli che derivano dall'epistemologia delle reti.

Molte trasformazioni delle economie e delle società si stanno già praticando in diverse parti del mondo che, in una logica di rete, sono sempre più connesse con le realtà italiane: Il modello reticolare che si va consolidando tende ad estendere a scala globale le modalità di azione locale; questa idea del locale dà sostanza all'idea della strutturazione dei DES come punto di partenza per riarticolare concettualmente forme di altre economie a più scale, compresa quella planetaria. Questo rapporto globale-locale, basato sul consolidamento di uno sguardo locale, pone il problema di come costruire reti di scambio e collaborazione basate su principi di equità e solidarietà che siano in grado di trasformare i rapporti tra società ed istituzioni e di affrontare le "reti lunghe" del mercato e della società globale a partire dalla valorizzazione del locale. Si tratta di invertire il modo di vedere partendo dai luoghi per capire come, da puri supporti di un modello di sviluppo omologato, essi possano diventare l'occasione ed il motore di una differenziazione degli "stili di sviluppo", verificando come essi possano generare ricchezze, qualità della vita e sviluppo al di là dei semplici parametri misurati dal PIL e dai suoi derivati.

Parlando di sviluppo, non si parla di crescita, bensì della necessità di restituire qualità ad un sistema economico allo sbando: di fronte alla crisi dell'industria italiana, alla mancanza di un tessuto produttivo capace e lungimirante, ad un capitalismo fatto esclusivamente di privilegi e rendite, occorre puntare su una nuova qualità sociale ed ambientale, veicolata e costruita attraverso le relazioni economiche, riportate a mezzo e non più viste come fine.

È perciò fondamentale controllare almeno cinque assi pubblici di intervento:

- **Redistribuzione delle risorse:** adeguata tassazione dei patrimoni, delle rendite, insieme ad appropriati investimenti pubblici, servizi alla collettività, forme di sostegno monetario al reddito ed alle fasce deboli;

- **Un ripensamento del sistema di tassazione** che gradualmente passi dalla tassazione del lavoro a quella dell'uso di risorse, che sia sganciato dalla crescita dei consumi e che consideri la messa a punto di tasse globali internazionali;
- **Un sistema dell'istruzione di qualità ed avanzato;**
- **Un'ampia attività di ricerca ed innovazione in campo ambientale, economico, sociale;**
- **Una reale regolamentazione dei mercati e dei servizi**, dando reale voce al cittadino-consumatore-utente e sanzionando chi viola il regime di concorrenza.

Solo con interventi di questo tipo, tesi a riqualificarci per vivibilità, relazioni sociali, tenuta ambientale, competenze, equità interna, il nostro sistema produttivo potrà continuare a garantire redditi adeguati, innovazione di processo (fondamentale anche per l'ambiente) e corretti rapporti di cooperazione internazionale.

CAPITOLO 2 “Progetto Piccoli Comuni”

2.1 Linee guida

Da quanto fino ad ora enunciato, emerge come la tematica ambientale stia acquisendo sempre più importanza nelle politiche gestionali sia globali che locali in quanto l'ambiente è una risorsa molto fragile ed allo stesso tempo irrinunciabile, per le presenti come per le future generazioni.

Con il tempo ci si è resi conto di come la sua preservazione e gestione sostenibile sia possibile, in particolare, ad opera delle autonomie locali, in quanto realtà a diretto contatto con il proprio territorio e profondamente legate ad esso da motivazioni storiche quanto culturali, la cui azione può garantire il raggiungimento di un modello di sviluppo durevole ed equilibrato, coerentemente con i limiti e le caratteristiche delle risorse disponibili.

Il Progetto Piccoli Comuni coglie, nelle sue finalità, questi concetti così attuali, sottolineando come, proprio partendo da una approfondita conoscenza dell'ambito territoriale di appartenenza, sia possibile favorire ed ottimizzare il recupero e quindi lo sviluppo, di realtà locali così numerose in Italia, ma che, pur essendo di notevole importanza, sono interessate da fenomeni di abbandono, spopolamento e marginalità. Allo stesso tempo, si rivela indispensabile anche conoscere fenomeni culturali, processi di acquisizione di beni e servizi e quindi dinamiche sociali, in quanto fattori che producono molteplici effetti sull'assetto ambientale e quindi sulla qualità della vita.

Nel considerare la complessità delle interazioni e degli scambi tra Uomo e Ambiente, si può parlare di *Sistema*, intendendo, con questo termine, “*un insieme di componenti e delle rispettive relazioni*”⁷: l'interdipendenza tra elementi naturali-biologici da un lato ed attività economiche ed umane dall'altro, è regolata un rapporto che si può definire di retroazione (feedback): il mutamento di un elemento del sistema si ripercuote su tutti gli altri elementi.

Per questo si rende necessaria, da parte delle autorità gestionali, la conoscenza:

- del territorio nel suo stato attuale: morfologia, vegetazione, superficie agricola utilizzata, estensione delle zone urbanizzate, condizioni del sottosuolo, disponibilità idriche superficiali e sotterranee, condizioni climatiche, stato dell'aria, livello di inquinamento, ... per poter strutturare una valutazione nel tempo e poter valutare le condizioni di rischio cui possono essere soggette le società che vi si collocano, sia a causa

⁷ Haggett, 1988, p. 52

di eventuali fenomeni spontanei di trasformazione che a seguito di fenomeni indotti dall'attività umana;

- del modello di sviluppo della società: considerando la richiesta di benessere, in termini di beni e servizi nella prospettiva di una attività di prelievo delle risorse ambientali che non vada a provocarne un impoverimento, o peggio un degrado irreversibile.

Emerge in questo senso il ruolo fondamentale delle autonomie locali che, grazie al decentramento, nel quadro del nuovo ordinamento basato sul principio della sussidiarietà, hanno acquisito una maggiore autonomia di azione. E' proprio ad esse, ed in particolare alla figura del Sindaco, divenuta preponderante anche a livello europeo, che si rivolge il Progetto Piccoli Comuni, proponendo una serie di strumenti conoscitivi che possano fungere da sostegno all'attività di gestione a livello tanto ambientale quanto economico e sociale.

Dal momento che, è proprio grazie all'impegno diretto delle pubbliche amministrazioni che si può conseguire una ottimale conoscenza delle condizioni ambientali, economiche e sociali, il Progetto Piccoli Comuni si propone, quali obiettivi primari:

- Promozione di strumenti facilitati per la gestione ambientale;
- Studio delle modalità di trasformazione del territorio nel tempo;
- Individuazione della capacità portante degli ambiti territoriali;
- Sviluppo di iniziative coniugate con le esigenze della sostenibilità;
- Identificazione dei dinamismi di vulnerabilità del paesaggio agrario e del sistema paesistico;
- Potenziamento dell'azione amministrativa;
- Commisurazione di un reporting capace di attraversare "le diverse ecologie" e di essere in grado di cogliere gli aspetti spaziali degli ecosistemi, ponendosi come valido supporto nell'organizzazione dello spazio specifico;
- Scelta di un modello interpretativo capace di fornire puntualmente informazioni sulla qualità ambientale, mettendo in relazione le strutture spaziali con le dinamiche dei processi.

Gli strumenti operativi su cui si basa il Progetto sono essenzialmente quattro:

1. definizione della metodologia operativa: ecobilancio, ecopiano, ecocatasto;
2. predisposizione ed implementazione di una banca dati ambientale dei piccoli Comuni;
3. pianificazione dello sviluppo di una serie di seminari, convegni nazionali di formazione ambientale;

4. cura del supporto tecnico scientifico alle Amministrazioni locali dei piccoli Comuni.

In questa prospettiva di ricerca di strumenti nuovi, che possano sostenere l'attività delle amministrazioni locali nella sperimentazione di una programmazione e gestione del loro territorio di competenza, integrandovi una seria considerazione dell'ambiente, fondamentale è stimare la capacità dei suddetti strumenti di rappresentare coerentemente le caratteristiche di realtà che vanno dai singoli Comuni per passare a sottosistemi di maggiori dimensioni quali sono quello provinciale ed anche quello regionale. Quanto si rivela infine necessario, in questo senso, è la possibilità di disporre di una serie di dati utilizzabili, ufficiali e, soprattutto validi.

2.2 Gli Strumenti proposti

2.2.1 Ecocatasto

Lo strumento Ecocatasto, come dal termine stesso, rappresenta il censimento dei dati tecnico-scientifici per la protezione dell'ambiente, raccolti a livello locale ed elaborati secondo un set di indicatori opportunamente selezionati, in ragione di un quadro organico.

Le tematiche su cui si basa l'ecocatasto sono:

T1) Aria

- Caratteristiche climatiche, aspetti qualitativi, inquinamento da principali sostanze (gas e polveri), emissioni di rumore.

T2) Acqua

- Caratteristiche fisico-chimico-batteriologiche delle acque sia superficiali che sotterranee, stima delle risorse idriche e loro consumo, qualità delle acque di balneazione.

T3) Suolo

- Destinazione d'uso del suolo, analisi dei dissesti idrogeologici. Qualità chimico-fisica dei suoli e livello di inquinamento per uso di prodotti chimici in agricoltura.

T4) Natura e Biodiversità

- Livello di naturalità degli habitat, valutazioni sulle aree protette, stima della biodiversità, rischi e criticità degli ecosistemi naturali.

T5) Rifiuti e Sostanze Inquinanti

- Stima qualitativa sui rifiuti, modalità di gestione dei rifiuti (raccolta, trattamento, smaltimento), siti contaminati. Sostanze inquinanti e livello di inquinamento per componente ambientale (aria, acque, suolo, ecc.), analisi della criticità del sistema e livello di rischio.

T6) Energia

- Stima delle fonti, delle produzioni, dei consumi.

T7) Demografia ed Economia

- Aspetti demografici, qualità della viabilità ed analisi della mobilità, turismo, risorse di tipo forestale, agricolo, zootecnico ed ittico, stima dei beni paesaggistici, storici, archeologici, architettonici, culturali, ecc.

T8) Cultura Ambientale e Sviluppo Sostenibile

- Servizi al cittadino, musei e/o centri visita, circoli e associazioni territoriali, piani e programmi di Sviluppo Sostenibile, delibere di adesione a Carte e Protocolli europei o nazionali, ecc.

Gli indicatori di ognuna di queste tematiche si possono collocare, in un contesto generale, nell'ambito del modello DPSIR sviluppato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente, a partire da uno schema precedente (PSR) messo a punto dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico). Questo schema è stato adottato da APAT per la costruzione del sistema conoscitivo ambientale e consente di organizzare dati ed informazioni ambientali secondo 5 categorie:

- Indicatori sulle Forze Guida o Determinanti (Indicators for Driving Forces): descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici nella società ed i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei livelli di consumo e di produzione complessivi;
- Indicatori di Pressione (Pressure Indicators): descrivono le emissioni di sostanze, di agenti fisici e biologici, l'uso delle risorse e l'uso del terreno, in poche parole rappresentano tutto ciò che tende a degradare la situazione ambientale (emissioni atmosferiche, produzione di rifiuti, scarichi industriali, ecc.);
- Indicatori di Stato (State Indicators): le pressioni sull'ambiente ne producono dei cambiamenti che hanno impatti sulle funzioni sociali ed economiche legate all'ambiente, quali la fornitura di adeguate condizioni di salute, la disponibilità di risorse e la biodiversità;

- Indicatori di Risposta (Response Indicators): gli indicatori di risposta si riferiscono alle contromisure adottate da gruppi sociali o individui o dai governi (come leggi, piani di intervento, prescrizioni, ecc.) per evitare, compensare, mitigare o adattarsi ai cambiamenti nello stato dell'ambiente. Ne sono esempi la percentuale di auto con marmitta catalitica e quella di rifiuti riciclati.

Questi indicatori sono collegati tra loro attraverso specifiche relazioni di causalità, infatti lo Stato è alterato dalle Pressioni, per lo più originate da attività (Determinanti) umane, ma anche naturali, producendo degli effetti (Impatti) sulla salute di uomini ed animali, sugli ecosistemi, sull'economia; per farvi fronte sono elaborate le Risposte.

Il Core Set dell'Ecocatasto del Progetto Piccoli Comuni, per sinteticità e quindi per cogliere essenzialmente gli aspetti più importanti della protezione dell'ambiente, è orientato a scegliere in particolare gli aspetti di "stato dell'ambiente", attraverso indicatori capaci di fotografare, in una banca dati omogenea, la situazione ambientale in forma il più possibile oggettiva. A questo riguardo sono presi in considerazione gli indicatori delle tematiche Aria, Acqua, Suolo, Natura e Biodiversità, Risorse. Indicatori altrettanto significativi e che rientrano nella categoria delle cause generatrici primarie sono appartenenti alle aree tematiche Rifiuti e Sostanze inquinanti, Energia, Demografia e Mobilità. Pochi sono, invece, gli indicatori di pressione, impatto e risposta.

Gli indicatori di Core Set prescelti dal cosiddetto Ring Set, sono stati ulteriormente suddivisi in 4 tipologie:

- a) per i Piccoli Comuni di montagna;
- b) per i Piccoli Comuni di collina;
- c) per i Piccoli Comuni di pianura;
- d) per i Piccoli Comuni di zone costiere o insulari.

2.2.2 Ecopiano

Lo strumento Ecopiano, in base ai dati territoriali dei piccoli Comuni, contenuti nello strumento Ecocatasto, coglie le essenzialità e le caratteristiche ambientali, mediante la visualizzazione integrata delle diverse situazioni, agevolandone il confronto con i corrispettivi valori normativi comunitari, nazionali, ecc. Tale strumento consente, una immediata identificazione delle condizioni ambientali, attraverso una rappresentazione grafica territoriale delle variabili rilevate per tutti gli indicatori censiti. Partendo dalle otto aree tematiche, si è infatti arrivati ad una rappresentazione semplificata, sia nella ripartizione dei dati, sia nella resa vettoriale (I dati sono graficati unendo i punti, dispersi

linearmente, tramite segmenti di retta) ed è stata composta una tabella “pattern”. In ordine allo stato dell’attività finora svolta, è in fieri una evoluzione dello studio mediante uso della curva di interpolazione “spline”, destinata ad agevolare la vera modellizzazione matematica.

In un quadro di generale attenzione verso la sostenibilità, si rende necessaria la capacità di definire e perseguire una possibilità operativa con congruenza, sollecitudine e convinzione: la congruenza è l’adesione ai tracciati del contesto, la sollecitudine è la partecipazione riconoscibile degli utenti alla definizione dei quadri d’intervento, la convinzione, infine, è l’adesione di tutti gli operatori (come è di fatto richiesto dal programma Piccoli Comuni) alla costruzione dei quadri operativi, insieme di norme organizzate in *regole*, come esclusivi supporti operativi. Va quindi delineato e posto in essere un quadro operativo di alternativa programmaticità, teso a recuperare le tessere multiformi del mosaico territoriale, a ricomporle in una situazione conoscitiva nuova e con una formazione di livelli funzionali coerenti con gli obiettivi e compatibili con le grandezze in gioco, fisiche e naturali.

2.2.3 Ecobilancio

Questo strumento rappresenta la sintesi delle rilevazioni contenute nell’Ecocatasto e nell’Ecopiano; è volto a fornire un supporto tecnico-scientifico basato sui dati ambientali assunti ed elaborati, in funzione di previdenze utili per la protezione dell’ambiente nelle piccole municipalità. In altri termini, uno strumento interpretativo e di confronto, capace di fornire puntualmente informazioni sulla qualità ambientale, mettendo in relazione gli ambiti spaziali con le dinamiche dei processi.

L’Ecobilancio consente di raffrontare le risultanze delle elaborazioni di Ecocatasto ed Ecopiano con:

- La normativa ambientale della Comunità Europea;
- La normativa ambientale italiana;
- La normativa ambientale regionale;
- Gli obiettivi della Conferenza di Kyoto 2010;
- I principi della Convenzione di Aarhus;
- La contabilità Bilancio Comunale;
- La media dell’Unione Europea;
- La media nazionale;
- Le medie regionali;

- Ecc.

La sostenibilità in questo paradigma scientifico, va ricondotta ad un concetto di ambiente che si richiama anche ad estese interpretazioni di natura socio-antropologica, organizzate su tematiche di funzionalità sistemica dove **l'ambiente rappresenta il luogo delle trasformazioni governate.**

3 Impronta Ecologica

Per comprendere il significato dell'Impronta Ecologica, si può iniziare immaginando una città racchiusa in una cupola di vetro, che lasci entrare la luce ma che impedisca alle cose di qualunque genere di entrare o di uscire. La salute e l'integrità dell'intero sistema umano contenuto all'interno di questa cupola dipendono esclusivamente da ciò che vi è rimasto intrappolato all'inizio dell'esperimento, ed essendo la popolazione quanto il sistema economico tagliati fuori dalle risorse vitali e dagli essenziali sistemi di assorbimento dei rifiuti, non possono che morire e soffocare.

Come seconda ipotesi si può supporre che questa ipotetica città sia circondata da un paesaggio diversificato, nel quale tutti i tipi di territorio ecologicamente produttivi (terre coltivate, pascoli, foreste e bacini idrici) siano rappresentati in proporzione alla loro attuale presenza sulla terra e che la città abbia a disposizione una quantità di energia da combustibili fossili adeguata a sostenere gli attuali livelli di consumo. Se la cupola di vetro fosse espandibile, quanto dovrebbe ingrandirsi perché la città possa sostenersi con le risorse presenti? La prospettiva in cui ci si deve porre non è più quella di quanto "carico umano" può essere supportato da un determinato ambiente, piuttosto si deve considerare quanto territorio degli ecosistemi bioproduttivi fondamentali per la vita umana viene utilizzato da una determinata popolazione.

Si definisce impronta ecologica di un Comune la misura totale dell'area produttiva richiesta per supportare la popolazione urbana, intendendo, in tal senso, il consumo alimentare, materiale ed energetico sulla base della superficie terrestre e marina per produrre tali risorse o, nel caso dell'energia, sulla base della superficie necessaria ad assorbire le emissioni di anidride carbonica. In termini più comuni, si può parlare di una superficie virtuale di terreno, tanto più grande quanto maggiori sono le esigenze energetiche, economiche, infrastrutturali, ecc. della popolazione.

Ad una scala più piccola, l'Impronta Ecologica di una persona è data dalla somma di sei diversi componenti:

1. Superficie di terra coltivata per la produzione degli alimenti;
2. Area di pascolo necessaria per produrre legname e carta;
3. Superficie di terra necessaria per ospitare infrastrutture edilizie;
4. Superficie forestale necessaria per assorbire le emissioni di anidride carbonica risultanti dal consumo energetico dell'individuo stesso;
5. Superficie marina necessaria per produrre pesci e "frutti di mare".

Per poter gestire il cammino intrapreso verso la sostenibilità, è necessario attribuire un valore a ciò che consumiamo: anzitutto, l'impatto di qualsiasi gruppo umano sull'ambiente si può descrivere come prodotto di tre fattori:

1. Numero di individui (popolazione P);
2. Misura del consumo medio della risorsa per persona (affluenza A);
3. Indice della dannosità ambientale delle tecnologie che forniscono i beni consumati (tecnologia T), inteso come impatto ambientale per quantità di consumo. Questo indice va moltiplicato per il prodotto dei primi due fattori.

La formula che si ottiene è la seguente:

$$I = PAT$$

Questa equazione è la chiave per comprendere il ruolo della crescita demografica nella crisi ambientale, spiegando, ad esempio, il motivo per cui un modesto sviluppo in Paesi poveri con grandi popolazioni (ad esempio la Cina) possa avere un impatto enorme sul Pianeta (il fattore P è molto più grande dei fattori A e T).

Entrando più nello specifico, per il calcolo dell'Impronta Ecologica è stato messo a punto un modello fisico-matematico, raffinato nel corso degli anni da più esperti (a partire dagli esponenti dell'Istituto di Wuppertal) e nel quale sono stati individuati dei *fattori di conversione (Fc)* adeguati in funzione delle dimensioni del centro abitato, delle caratteristiche produttive, dell'economia locale e di altri parametri *endogeni* (interni ai comuni) ed *esogeni* (esterni). Oltre ai fattori di conversione si deve considerare il paniere dei cosiddetti *bisogni primari* (basic needs) della popolazione, che nel caso dei piccoli Comuni comprende:

- Alimenti;
- Prodotti e beni di consumo;
- Servizi e gestione rifiuti;
- Trasporti e vie di comunicazione.

Ogni bisogno primario conta diverse componenti (beni) e, moltiplicando ognuna per il rispettivo fattore di conversione e quindi sommando tutti i prodotti, si ottiene l'Impronta Ecologica di una abitante, espressa in metri quadrati di superficie pro-capite.

Per avere l'Impronta Ecologica del Comune non bisogna far altro che moltiplicare l'Impronta pro-capite per il numero di abitanti, ottenendo così l'intensità della pressione che il centro abitato esercita sull'ambiente.

Per una metropoli, o anche una città di medie dimensioni spesso sono richieste superfici di terreno ben maggiori della superficie comunale; questo può essere causato dalla concentrazione di abitanti, specialmente nelle inurbazioni a sviluppo verticale, oppure da uno sviluppo industriale intensivo: in entrambi i casi c'è una domanda di bisogni primari da soddisfare *importando* risorse (che poi si convertono in territorio virtuale) da zone esterne alla città (a volte anche molto lontane).

Al modello dell'Impronta Ecologica, da cui si può ricavare la richiesta di territorio equivalente produttivo, quindi i bisogni, si aggrega il modello della **biopotenzialità del Comune** che, di contro, valuta, attraverso diverse metodologie numeriche, la *capacità portante* del Comune (sempre espressa in superficie equivalente di territorio), ossia quel territorio equivalente che il Comune possiede per supportare le proprie esigenze, tenendo conto delle risorse a disposizione del Comune (naturali, economiche, umane) e di tutte le capacità produttive.

Dall'analisi del bilancio tra Impronta Ecologica e Capacità Portante del Comune, si possono estrarre tre ipotesi:

1. L'Impronta Ecologica eguaglia la Capacità Portante.

In questo caso il Comune è in condizioni di *sviluppo sostenibile*, ma, soprattutto, è *autosufficiente*. In un'ottica di *self-reliance* (letteralmente "contare su sé stessi"), questo dovrebbe essere l'obiettivo da raggiungere, anche perché lascia all'amministrazione una maggiore autonomia decisionale in relazione alle esigenze dei cittadini e alla valorizzazione delle qualità locali. Gli sprechi sono ridotti ed il consumo di risorse genera un miglioramento tangibile dello stile di vita della popolazione.

2. L'Impronta Ecologica supera la Capacità Portante.

La fattispecie è quella dello *sviluppo non sostenibile*, in quanto la pressione esercitata sull'ambiente non è compatibile con la risposta che esso può dare.

Questa è la condizione tipica di molte città, specialmente nei Paesi industrializzati e in quelli in via di sviluppo, dove lo stile di vita della popolazione non può essere

mantenuto nel lungo termine poiché si basa su un consumo eccessivo di risorse. In questo modo si nega alle generazioni future il diritto alle pari opportunità nell'accesso alle risorse rispetto alle generazioni che li hanno preceduti. Per porre rimedio a questa situazione è necessario programmare una serie di interventi politici, sociali, culturali, atti a riportare in equilibrio il bilancio, sia riducendo gli sprechi e le richieste ingiustificate di risorse, sia favorendo il ripristino o l'aumento di queste ultime.

3. L'Impronta Ecologica è *inferiore* alla Capacità Portante.

Lo sviluppo locale si può *intensificare*. Questa è la tipica situazione di molti piccoli centri abitati, spesso circondati da estese superfici territoriali impiegate al di sotto delle effettive potenzialità. Comunque non è obbligatorio sfruttare a tutti i costi le risorse a propria disposizione, che, infatti, possono costituire una utilissima "riserva" per il futuro, o possono entrare a far parte di un sistema di scambi economici con altri Comuni.

Per le zone cosiddette "deprese", occorre invece incentivare lo sviluppo, ad esempio sfruttando fondi stanziati da apposite normative e/o aumentando le potenzialità delle risorse umane.

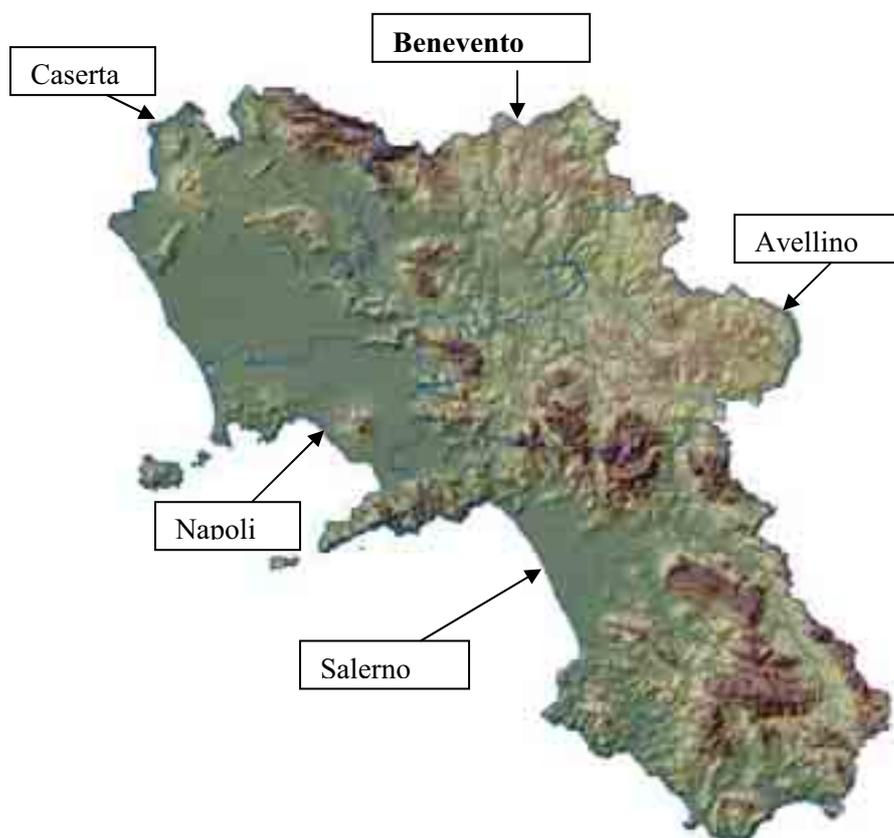
Tra i tre strumenti di gestione ambientale proposti dal Progetto Piccoli Comuni, l'Ecocatasto e l'Ecopiano, tramite elaborazioni ed analisi in via di studio, serviranno per il calcolo dell'Impronta Ecologica del Comune e della Capacità Portante, mentre l'Ecobilancio darà indicazioni sullo sviluppo locale.

CAPITOLO 3 “L’area d’indagine”

3.1 Informazioni generali sull’area d’indagine

L’area che abbiamo preso in considerazione in questo lavoro di ricerca comprende alcuni Comuni con meno di 2000 abitanti appartenenti alla Provincia di Benevento, nella regione Campania.

Fig. 3.1.1- Suddivisione provinciale della Regione Campania



Fonte: sito internet Regione Campania

La scelta è stata guidata anche da una analisi cartografica della distribuzione dei piccoli Comuni, dalla quale è emerso come l’incidenza percentuale dei piccoli Comuni, nell’Italia meridionale, sia maggiore nelle zone a ridosso della catena Appenninica che, come precedentemente detto, con la sua morfologia frastagliata, è stata uno dei più importanti fattori ad aver favorito la nascita di molteplici entità sociali e culturali diverse tra loro.

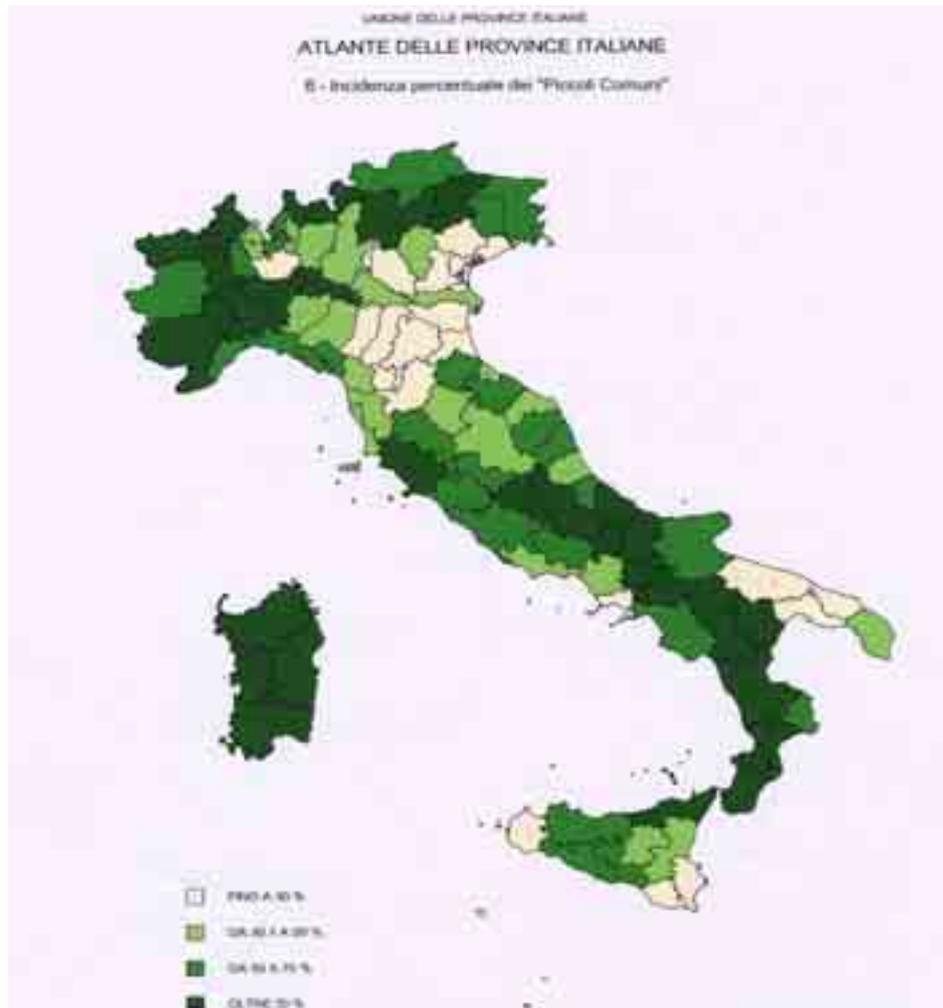
Questa Provincia ha una storia molto lunga, che si è svolta almeno per un paio di millenni e mezzo, durante i quali non è stata interessata soltanto da fenomeni a livello locale, infatti

è stata anche oggetto di profonde influenze da parte di aree territorialmente e storicamente molto lontane, basti solo pensare alla leggenda che narra di come la città di Benevento sia stata fondata dal greco Diomede, subito dopo la distruzione di Troia. A questa origine greca si collega la stessa etimologia del nome del capoluogo che originariamente era *Maloesis*, forse in omaggio ad Apollo Maloesis, protettore delle greggi, o forse derivante da *Malon* parola comunque riferita alla pastorizia. Furono poi i Romani a modificare il nome in *Maleventum* (ovvero “Malum Eventum” a causa delle sconfitte da essi subite ad opera dei sanniti) e quindi in *Beneventum*, dopo la vittoria su Pirro nel 275 a.C. Gli insediamenti delle tribù irpine e caudine avevano una posizione geografica invidiabile dal punto di vista strategico e questo favorì profondamente l’attenzione dei Romani che valorizzarono, tra l’altro, il centro di Beneventum, posto nella conca alla confluenza dei fiumi Sabato e Calore, anche grazie alla creazione di due strade dirette verso la Puglia: l’Appia e la Traiana. Per secoli gli abitanti di questa Provincia sono stati separati tra loro e per la maggior parte erano contadini analfabeti, in un contesto, quello del Mezzogiorno, caratterizzato da una generale marginalità economica. Ad aggravare la situazione contribuirono le numerose emigrazioni in cerca di condizioni migliori e le distruzioni nel corso della II Guerra Mondiale, nonché quelle prodotte dai fenomeni sismici, trattandosi questa di un’area complessivamente a rischio. Malgrado tutte queste difficoltà, il Sannio ha visto periodi di grande sviluppo nei settori metalmeccanico ed estrattivo, nell’artigianato ed in particolare nell’agricoltura, con prodotti con elevatissimo pregio, a partire da vino ed olio.

Ancora oggi il Sannio dispone di grandi potenzialità, in particolar modo per quanto riguarda l’attività turistica, perché presenta una grande varietà di ambienti incontaminati accanto ad una notevole ricchezza architettonica ed artistica di diverse epoche storiche.

Quanto si rivela necessario ora, da parte delle amministrazioni locali, è adottare le strategie più appropriate per avviare un nuovo sviluppo produttivo coerentemente con le potenzialità del territorio, in modo da ridare vigore alle molteplici realtà socio-culturali che caratterizzano quest’area.

Fig. 3.1.2- Incidenza percentuale dei “Piccoli Comuni”



Fonte: UPI (Unione Province Italiane)

3.2 Condizioni economico-sociali

3.2.1 La popolazione

Più del 35% dei Comuni della Provincia di Benevento ha meno di 2000 abitanti ed oltre il 70% conta meno di 5000 abitanti. In questo lavoro di ricerca, abbiamo analizzato un campione di Piccoli Comuni scelti tra quelli con meno di 2000 abitanti, distribuiti su tutto il territorio della Provincia ed abbiamo valutato le loro condizioni specifiche rapportandole poi al sottosistema provinciale e quindi a quello regionale.

Tab. 3.2.1- Densità abitativa e dati territoriali – Dettaglio Comunale

COMUNI	Densità abitativa (ab/kmq)	Superficie territoriale (kmq)	Altitudine centro abitato	Distanza dal capoluogo
Arpaia	362	5,2	283	26
Buonalbergo	77	25,1	555	25
Campolattaro	65	17,5	430	20
Campoli del Monte Taburno	155	9,8	439	21
Castelpagano	44	38,2	630	44
Ginestra degli Schiavoni	41	14,8	540	38
Melizzano	107	17,5	190	40
Pannarano	171	11,7	360	22
Paupisi	169	9	320	17
Pietraroja	19	35,6	818	50
San Lupo	58	15,2	500	29
Sant'Arcangelo Trimonte	70	9,9	363	21
Fonte: dati Istat 2001 e fonte dati vademecum dicembre 2003 e Invest in Benevento				

La motivazione di quanto affermato relativamente alla densità demografica, potrebbe essere cercata anzitutto nella morfologia dell'area provinciale infatti, anche dall'analisi dei dati di alcuni Comuni si può ben ricavare come i paesi con i maggiori valori di densità demografica siano quelli che si collocano nella parte sud-occidentale, dove il territorio si presenta meno interessato dai rilievi, come Arpaia, Campoli del Monte Taburno, Melizzano, Pannarano e Paupisi. Nei territori più propriamente montani si nota come la densità abitativa sia invece molto bassa, raggiungendo anche valori irrisori come a Pietraroja, Ginestra degli Schiavoni, Castelpagano. Va tenuto presente, per quanto riguarda questa Provincia, che oltre la metà del territorio è rappresentata dal rilievo (1154 kmq) e per il resto da zone collinari (928 Km²), mentre si può ritenere assente la pianura. Nel tempo, molti di questi Comuni hanno visto ridursi progressivamente la loro popolazione residente ed è proprio la peculiarità morfologica di queste zone che ha determinato una significativa mobilità della popolazione che, dalle zone montane si è diretta verso aree economicamente più forti; Pannarano ad esempio, un paese che basava il suo sostentamento sull'agricoltura, tra il 1930 ed il 1940 ha visto un crollo generale della produzione vinicola (attività fondamentale insieme alla produzione di castagne) a causa della malattia della fillossera che distrusse tutti i vigneti, e questo fenomeno ha determinato lo spostamento di molte famiglie verso Napoli ma soprattutto verso Roma, Torino e

Milano, nonché verso molti paesi esteri quali Belgio, Inghilterra, Germania, Australia e Canada. Pressoché tutti i paesi presi in considerazione sono stati interessati da elevati livelli di riduzione demografica, con variazioni % tra l'anno 2001 e 1921 anche superiori al 50%, basti a questo scopo analizzare i dati dei vari censimenti Istat condotti nei decenni passati fino ad oggi, da cui emergono ad esempio i dati di Melizzano (-57.7%) e di Pietraroja (-61.3%).

Tab. 3.2.2- Popolazione residente nei Comuni della Provincia di Benevento e variazione % 2001/1921 e 2001/1991

Popolazione residente nei Comuni della Provincia di Benevento e variazioni % 2001/1921 e 2001/1991									
Comuni	1921	1961	1971	1981	1991	2001	Var % 2001/1921	Var % 2001/1991	
Arpaia	1539	1851	1658	1515	1754	1880	22,2	7,2	
Buonalbergo	3120	2624	2225	2036	2082	1938	-37,9	-6,9	
Campolattaro	2218	1497	1214	1226	1191	1135	-48,8	-4,7	
Campoli del Monte Taburno	1311	1836	1632	1549	1565	1515	15,6	-3,2	
Castelpagano	2763	2440	2240	2002	1859	1699	-38,5	-8,6	
Ginestra degli Schiavoni	816	1010	912	838	712	611	-25,1	-14,2	
Melizzano	4407	2462	1967	2006	1924	1865	-57,7	-3,1	
Pannarano	3095	2961	2250	2074	2086	2011	-35	-3,6	
Paupisi	1884	1971	1951	1806	1709	1521	-19,3	-11	
Pietraroja	1722	1148	847	729	708	667	-61,3	-5,8	
San lupo	1715	1537	1157	1038	903	877	-48,9	-2,9	
Sant'Arcangelo Trimonte		1222	1109	926	845	691		-18,2	
Benevento	276354	314246	298225	290070	293026	287042	3,9	-2,0	
Campania					5630280	5701931		1,3	

Fonte: dati Istat

Da una visione d'insieme, comunque, considerando tutti i Comuni esaminati, il decremento della popolazione è stato ben più elevato di quello verificatosi al livello dell'intera Provincia, dove tra il 2001 ed il 1921 c'è stato un lieve aumento della popolazione, o della Regione.

Può risultare utile, in questo contesto, un'indagine sul Bilancio Demografico di queste aree e per farlo abbiamo fatto riferimento ai dati del Bilancio Demografico per l'anno 2004.

Tab. 3.2.3- Variazione percentuale della popolazione residente nel 2004 – Dettaglio Comunale

Comuni	Popolazione al 01-01-04	Popolazione al 31-12-04	Variazione % Dicembre/Gennaio
Arpaia	1901	1920	1,0
Buonalbergo	1904	1891	-0,7
Campolattaro	1108	1109	0,1
Campoli del Monte Taburno	1515	1515	0,0
Castelpagano	1659	1649	-0,6
Ginestra degli Schiavoni	583	565	-3,1
Melizzano	1845	1876	1,7
Pannarano	2014	2079	3,2
Paupisi	1505	1500	-0,3
Pietraroja	659	658	-0,2
San Lupo	878	874	-0,5
Sant'Arcangelo Trimonte	655	640	-2,3
Benevento	287563	289455	0,7
Campania	5760353	5788986	0,5

Fonte: Dati Istat 2001

Premesso che l'incremento generale della popolazione nel 2004, come anche nei primi due anni successivi all'ultimo censimento Istat, è dovuto anche alle rettifiche post-censuarie (relative alle iscrizioni di persone residenti sfuggite al censimento ed alle persone censite più volte oppure in un Comune dove non erano effettivamente residenti) nel corso del solo 2004, si può evidenziare come nella maggior parte dei Comuni presi in esame ci sia stato comunque un decremento nella popolazione residente. In alcuni casi si è trattato di una variazione lieve, nella fattispecie Pietraroja (-0.2%) oppure Paupisi (-0.3%), dove, a fronte di un Saldo Migratorio molto basso ma positivo perché il numero dei cancellati per altri Comuni è compensato dal numero di nuovi iscritti, si presenta invece negativo il Saldo Naturale; in altri invece le variazioni negative sono state ben più rilevanti come nel caso di Ginestra degli Schiavoni (-3.1%) oppure Sant'Arcangelo Trimonte (-2.3%), caratterizzati entrambi da un saldo migratorio negativo dovuto ad un numero di cancellati maggiore del numero di iscritti e, oltretutto, da un saldo naturale negativo. Non mancano casi di incremento come Melizzano (1.7%) oppure Pannarano (3.2), Comuni nei quali il saldo Migratorio si presenta positivo grazie all'elevato numero di nuovi iscritti che compensa

l'egualmente elevato numero di cancellati e dove, nel caso specifico di Pannarano, anche il saldo naturale è positivo.

Tab. 3.2.4- Movimento anagrafico della popolazione residente nel corso del 2004 – Dettaglio Comunale

Comuni	Nati	Morti	Saldo Naturale	Iscritti da altri Comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altri Comuni	Cancellati per l'estero	Altri cancellati	Saldo Migratorio
Arpaia	14	12	2	61	1	2	47	0	0	17
Buonalbergo	13	24	-11	20	3	0	25	0	0	-2
Campolattaro	9	10	-1	19	2	0	18	1	0	2
Campoli del Monte Taburno	17	14	3	16	1	0	20	0	0	-3
Castelpagano	17	22	-5	6	6	0	15	2	0	-5
Ginestra degli Schiavoni	4	6	-2	3	3	0	12	9	1	-10
Melizzano	15	17	-2	67	4	10	36	0	12	8
Pannarano	41	25	16	37	2	58	48	0	0	49
Paupisi	15	21	-5	29	1	0	29	0	0	1
Pietraroja	6	10	-4	4	1	0	2	0	0	3
San Lupo	7	16	-3	6	2	1	4	0	0	5
Sant'Arcangelo Trimonte	5	16	-11	13	0	0	17	0	0	-4
Benevento	2555	2809	-254	4660	808	1571	4519	320	54	2146
Campania	65102	46001	19101							

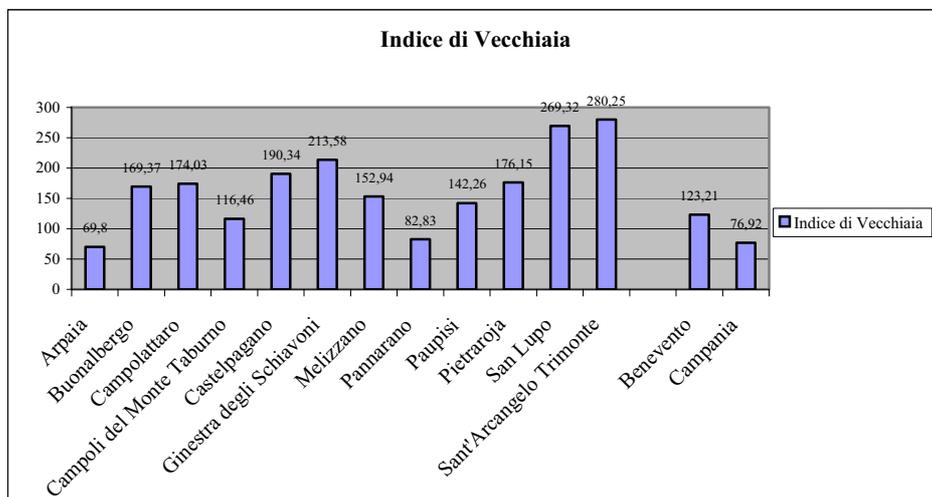
Fonte: dati Istat e Camera di Commercio di Benevento

A livello provinciale si è registrato un incremento della popolazione, leggermente superiore a quello regionale, dovuto essenzialmente ad un saldo migratorio positivo in quanto il saldo naturale si presenta invece negativo, sia per un decremento delle nascite, costante negli ultimi anni in tutta la Regione (il tasso di natalità è pari 8.9 nati per mille abitanti nella Provincia di Benevento ed è il più basso rapportato alle altre Province della Regione, che presenta invece un tasso medio pari a 11.3 per mille), che per un incremento della mortalità (il tasso di mortalità in questa Provincia è pari a 9.7 per mille abitanti ed è il più alto tra le Province campane, anche rapportato al valore medio regionale pari a 8 per mille abitanti).

La Provincia di Benevento presenta un forte invecchiamento della popolazione: il valore % provinciale (123.21) è il più elevato della Regione (76.92) ma quello della maggior parte dei Comuni presi in esame è di gran lunga superiore ad entrambi raggiungendo valori

anche superiori al doppio di quello della Provincia, basti considerare i casi di San Lupo (269.32) e Sant'Arcangelo Trimonte (280.25).

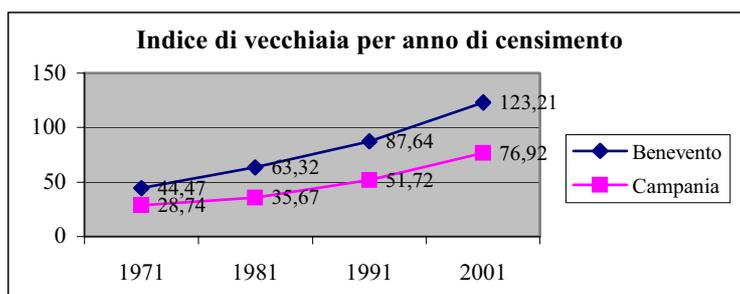
Fig. 3.2.2- Indice di vecchiaia nei Comuni campione



Fonte: dati Istat 2001

Oltretutto, sia per quanto riguarda la Regione che la Provincia, il valore dell'indice di vecchiaia è andato progressivamente aumentando negli anni, raggiungendo, in entrambi i casi, valori più che raddoppiati dal 1971 ad oggi.

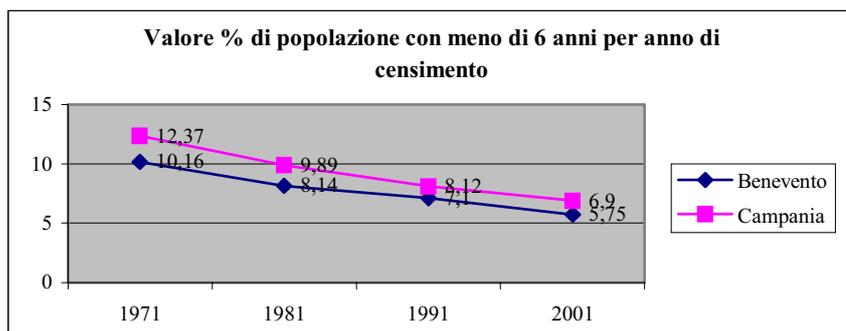
Fig. 3.2.3- Indice di vecchiaia per anno di censimento. Raffronto Provincia/Regione



Fonte: dati Istat 2001

Tutto questo accompagnato da un progressivo decremento, nel tempo, della popolazione con età inferiore ai sei anni di età.

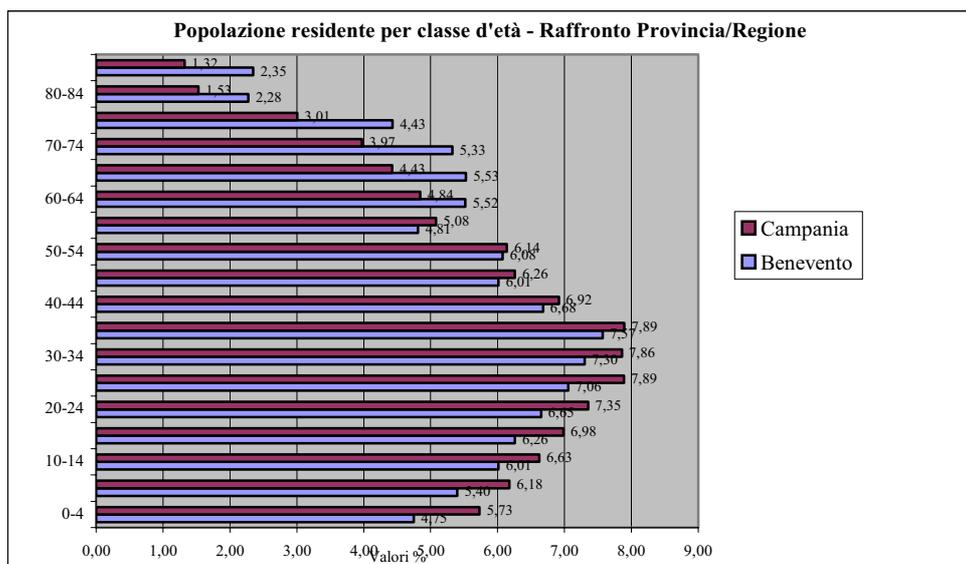
Fig. 3.2.4- Popolazione residente con meno di 6 anni per anno di censimento. Raffronto Provincia/Regione



Fonte: dati Istat 2001

Dalla struttura della popolazione per classi di età inoltre, emerge che la fascia di popolazione compresa tra i 15 ed i 64 anni non ha un peso notevole nella Provincia, infatti solo il 63.8% della popolazione appartiene a questa fascia e si tratta del valore più basso d'Italia, se si esclude la provincia di Isernia.

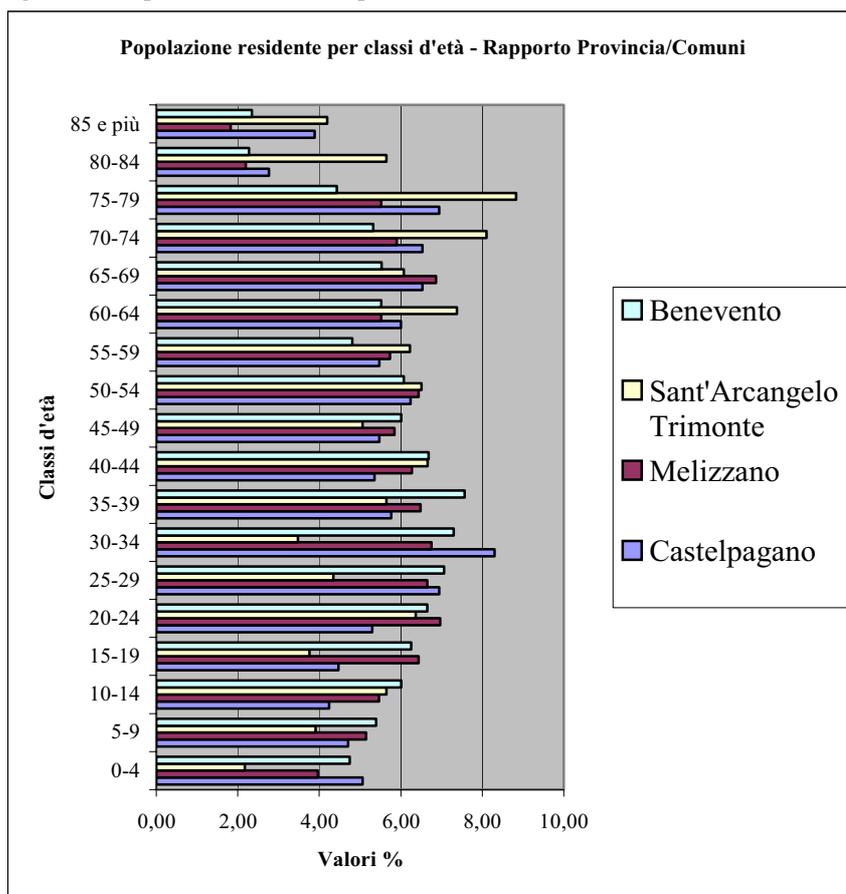
Fig. 3.2.5- Raffronto tra la popolazione residente nella Provincia e nella Regione



Fonte: dati Istat 2001

Alta è invece la presenza di ultrasessantacinquenni (19.6%), con un valore percentuale molto più elevato di quello regionale (15.5%). Complessivamente si può notare come la Regione prevalga sulla Provincia per quanto riguarda le fasce d'età più giovani, mentre la tendenza si inverte a partire dalle fasce d'età al di sopra dei 65 anni, con valori di non scarso rilievo anche per gli ultra ottantenni. Situazione non molto diversa si presenta nei piccoli Comuni presi in esame, si considerino a livello esemplificativo solo tre di essi: Sant'Arcangelo Trimonte, Melizzano e Castelpagano.

Fig. 3.2.6- Popolazione residente per classi d'età – Raffronto tra alcuni Comuni e la Provincia di Benevento



Fonte: dati Istat 2001

Come si può ben notare, l'adamento per classi d'età è molto simile a quello della Provincia di Benevento di cui questi Comuni fanno parte: in tutti infatti le fasce d'età più giovani presentano valori di scarso rilievo rispetto alle maggiori età, a sottolineare quindi uno scarso ricambio generazionale, presentando, oltretutto, situazioni anche più accentuate in questo senso, soprattutto nella situazione estrema di Sant'Arcangelo Trimonte con valori di molto inferiori alle altre realtà considerate per quanto riguarda le prime fasce d'età, ma molto più elevati invece per quanto riguarda gli ultrasessantenni ed in modo ancor più evidente, per quanto riguarda gli ultrasessantenni.

Da quanto fino ad ora proposto, è possibile ricavare come quest'area sia caratterizzata da un progressivo spopolamento ed un significativo invecchiamento della popolazione. Per completare questa panoramica sulla dinamicità demografica di questa zona, si possono infine valutare alcuni particolari indici:

- *Indice di invecchiamento*, derivante dal rapporto tra popolazione con oltre 65 anni e popolazione di età inferiore ai 14 anni;

- Indice di dipendenza, dato dal rapporto tra popolazione teoricamente consumatrice (somma tra popolazione tra 0-14 anni e 65 ed oltre) e popolazione attiva (tra 15-64 anni);
- Indice di rinnovo, derivante dal rapporto tra popolazione tra 0-14 anni e il totale della popolazione.

Tab. 3.2.5- Indici di Invecchiamento, Dipendenza e Rinnovo – Dettaglio Comunale

Comuni	Indice di invecchiamento	Indice di dipendenza	Indice di Rinnovo
Arpaia	69,8	55,2	21,0
Buonalbergo	169,4	60,4	14,0
Campolattaro	174,0	59,2	13,6
Campoli del Monte Taburno	116,5	53,2	16,0
Castelpagano	190,3	68,6	14,0
Ginestra degli Schiavoni	213,6	71,1	13,3
Melizzano	152,9	58,5	14,6
Pannarano	82,8	56,3	19,7
Paupisi	142,3	61,5	15,7
Pietraroja	176,1	82,2	16,3
San Lupo	269,3	58,9	10,0
Sant'Arcangelo Trimonte	280,2	80,4	11,7
Benevento	123,2	56,4	16,2
Campania	76,9	48,8	18,5

Fonte: Dati Istat 2001

In molti dei paesi presi in considerazione l'indice di invecchiamento è molto più alto di quello della Provincia (123,2%), che già si presenta molto maggiore rispetto al valore regionale (76.9%); nella fattispecie, Sant'Arcangelo Trimonte presenta il valore più alto (280,2%), equivalente a più del doppio del valore provinciale, seguito da San Lupo (269.3) e Ginestra degli Schiavoni (213.6%), Comuni che si collocano nelle porzioni di territorio più montuose. Soltanto uno tra i Comuni analizzati presenta un valore inferiore anche a quello regionale, si tratta di Arpaia (69.8), che si colloca al limite sud-occidentale del territorio provinciale.

L'indice di dipendenza misura invece il carico sociale, ovvero quanto incide la popolazione teoricamente consumatrice (quella che ha superato il limite dell'età attiva), sulla popolazione attiva, quindi sugli individui che si presume debbano sostenerli con la loro attività. Il carico sociale condiziona, tra l'altro, la capacità di risparmio e di spesa dei singoli soggetti, nonché il miglioramento del processo economico. Nel nostro caso, il valore provinciale (56,4%) è maggiore rispetto a quello regionale (48.8%), ma ancora peggiore si presenta la condizione dei singoli Comuni infatti, solo alcuni risultano in linea con il dato provinciale, si considerino come esempio Arpaia (55.2%), Pannarano (56.3%);

la maggior parte ha dei valori superiori al livello della Provincia, anche di molti punti percentuali, come Pietraraja (82.2%) oppure Sant'Arcangelo Trimonte (80.4%). Anche in questo caso solo uno dei Comuni considerati ha valore inferiore a quello provinciale, si tratta di Campoli del Monte Taburno (53.2%).

L'indice di rinnovo della popolazione infine, presenta i valori più bassi in quei Comuni dove l'indice di vecchiaia si presenta invece elevato, quindi lo stesso valore provinciale (16.2%) è inferiore a quello regionale (18.5%).

Può rivelarsi ulteriormente utile un'analisi della condizione delle famiglie, evidenziando come in molti casi ci sia stato un decremento nel loro numero durante gli ultimi anni e come, in molti Comuni, anche la composizione media dei nuclei familiari si sia ridotta. Analizzando questi due andamenti, ed affiancandoli alla riduzione progressiva della popolazione in queste aree, si può dedurre come molti giovani abbiano la tendenza, molto diffusa nell'Italia Meridionale, a svincolarsi dai nuclei familiari di origine non appena raggiungono condizioni economiche di autosufficienza, in gran parte al di fuori delle realtà di origine.

In quasi tutti i Comuni analizzati, la composizione media dei nuclei familiari si è ridotta, anche notevolmente, si considerino Campoli del Monte Taburno (-9.7%), Ginestra degli Schiavoni (-13.5%), Paupisi (-10.2%). Tutti sono stati interessati dalla riduzione nel tempo della popolazione residente e, pur presentando una composizione media inferiore al livello provinciale già nel 2001, nei successivi tre anni hanno visto ulteriormente ridursi questo valore, mentre è aumentato, anche di molto, il numero di famiglie. Tale condizione è attribuibile anzitutto al calo del tasso di natalità e quindi alla crescente propensione, da parte dei nuovi nuclei familiari più giovani di avere un unico figlio. In aggiunta a questo vanno evidenziate le realtà di Comuni quali Campolattaro o Sant'Arcangelo Trimonte, dove si registrano valori di composizione media familiare molto inferiori a quello provinciale nel 2001, che si sono ulteriormente ridotti nel 2004 nel caso di Campolattaro, o sono rimasti tali, come nel caso di Sant'Arcangelo Trimonte. Dal momento che in questi paesi l'indice di vecchiaia è molto elevato, non si può escludere che il motivo dell'esistenza di numerosi nuclei familiari con una composizione media di una o due persone sia dovuto alla elevata presenza di anziani. La contemporanea riduzione nel numero delle famiglie può far pensare ad un allontanamento da parte dei più giovani verso ambienti economicamente più ricettivi.

Tab. 3.2.6- Variazione nel numero delle famiglie negli ultimi anni - Dettaglio Comunale

Comuni	2001	2004	Variazione %
Arpaia	648	677	4,5
Buonalbergo	764	669	-12,4
Campolattaro	440	435	-1,1
Campoli del Monte Taburno	546	595	9,0
Castelpagano	629	623	-1,0
Ginestra degli Schiavoni	230	249	8,3
Melizzano	736	750	1,9
Pannarano	696	630	-9,5
Paupisi	595	657	10,4
Pietraroja	241	246	2,1
San Lupo	359	327	-8,9
Sant'Arcangelo Trimonte	300	274	-8,7
Benevento	102441	106336	3,8

Fonte: dati Istat

Non è difficile immaginare come un maggior numero di piccole famiglie influisca notevolmente sul livello dei consumi (forniture elettriche, di gas,...) e soprattutto sull'acquisto di beni durevoli (elettrodomestici, arredamento,...); l'incidenza di questi costi è tanto minore quanto è invece maggiore il nucleo familiare che ne usufruisce, sebbene quanto più elevato è il numero delle famiglie, maggiore sarà il reddito disponibile.

Per finire si può evidenziare la situazione dei Comuni Buonalbergo e San Lupo, interessati entrambi da una riduzione notevole del numero delle famiglie, e contemporaneamente da un forte incremento del numero di componenti per famiglia, raggiungendo il valore provinciale: le famiglie sono di meno ma più numerose.

Tab. 3.2.7- Composizione media dei nuclei familiari – Dettaglio Comunale

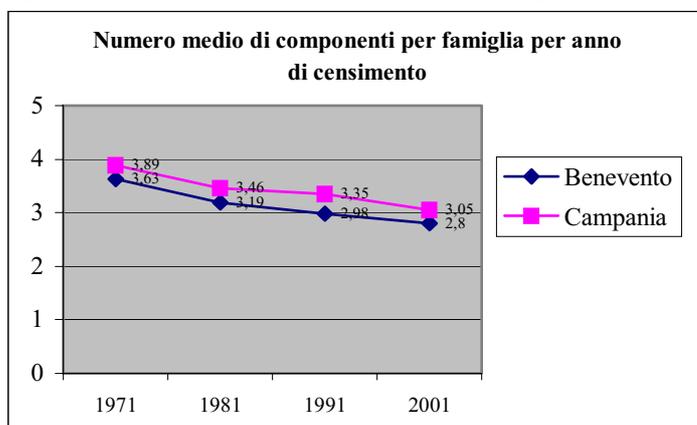
Comuni	2001	2004	Variazione %
Arpaia	2,9	2,8	-3,4
Buonalbergo	2,53	2,8	10,7
Campolattaro	2,58	2,5	-3,1
Campoli del Monte Taburno	2,77	2,5	-9,7
Castelpagano	2,7	2,6	-3,7
Ginestra degli Schiavoni	2,66	2,3	-13,5
Melizzano	2,53	2,5	-1,2
Pannarano	2,88	3,3	14,6
Paupisi	2,56	2,3	-10,2
Pietraroja	2,77	2,7	-2,5
San Lupo	2,44	2,7	10,7
Sant'Arcangelo Trimonte	2,3	2,3	0,0
Benevento	2,8	2,7	-3,6

Fonte: dati Istat

La situazione a livello provinciale si caratterizza per un incremento nel numero delle famiglie e contemporaneamente per una progressiva riduzione nel tempo del numero

medio di componenti, fino a raggiungere nel 2001 un valore (2.8) significativamente inferiore a quello regionale (3.5), anch'esso ridottosi nel tempo ma in misura minore rispetto al dato della Provincia.

Fig. 3.2.7- Numero medio di componenti per famiglia per anno di censimento – Raffronto Provincia/Regione



Fonte: dati Istat

Come per quanto detto al riguardo dei Comuni, questo stato di cose può attribuirsi essenzialmente al valore elevato dell'indice di vecchiaia, che è il più elevato della Regione ed è tra i più alti d'Italia, ma, tra le altre cose, anche alla peculiarità morfologica del territorio provinciale, che ha reso non poco difficile l'opera di infrastrutturazione (ancora insufficiente) e quindi il collegamento tra le varie località e che continua a produrre una significativa mobilità della popolazione da zone montane verso aree economicamente più forti ed attrattive, anche perché, fino a non molto tempo fa, questa zona basava l'economia essenzialmente sul settore agricolo che ora va riorganizzato coerentemente nel quadro di una generale pianificazione del territorio, strutturata nell'ambito del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale; inoltre, solo negli ultimi anni, il tessuto industriale della provincia si è arricchito di impianti innovativi, ma si tratta ancora di casi singoli, ed oltretutto alcuni importanti settori quali il tessile, l'abbigliamento e il metalmeccanico mostrano sintomi di crisi che andrebbero gestiti con interventi coerenti e lungimiranti.

Da ultimo, per completare questa visione generale sullo stato della popolazione, si può presentare il livello di istruzione che caratterizza l'area, servendoci dei dati forniti dall'ultimo censimento Istat (2001).

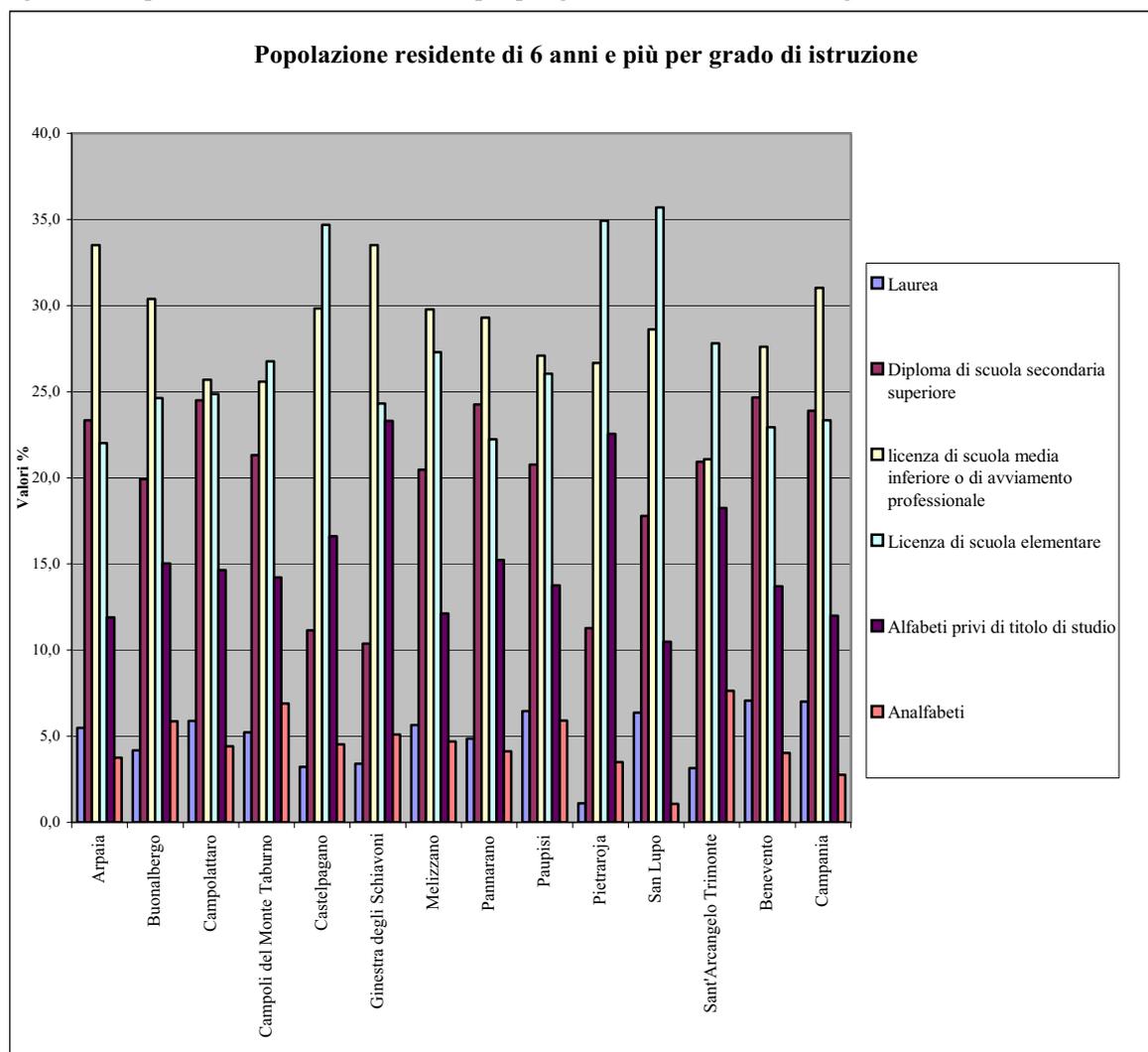
Tab. 3.2.8– Popolazione residente di 6 anni e più per grado di istruzione. Dettaglio Comunale

Comuni	Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titolo di studio	Analfabeti
Arpaia	5,5	23,3	33,5	22,0	11,9	3,8
Buonalbergo	4,2	19,9	30,4	24,6	15,0	5,9
Campolattaro	5,9	24,5	25,7	24,9	14,6	4,4
Campoli del Monte Taburno	5,2	21,3	25,6	26,8	14,2	6,9
Castelpagano	3,2	11,1	29,8	34,7	16,6	4,5
Ginestra degli Schiavoni	3,4	10,4	33,5	24,3	23,3	5,1
Melizzano	5,6	20,5	29,8	27,3	12,1	4,7
Pannarano	4,9	24,3	29,3	22,2	15,2	4,1
Paupisi	6,5	20,8	27,1	26,0	13,8	5,9
Pietraroja	1,1	11,3	26,7	34,9	22,5	3,5
San Lupo	6,4	17,8	28,6	35,7	10,5	1,1
Sant'Arcangelo Trimonte	3,1	20,9	21,1	27,8	18,2	7,6
Benevento	7,1	24,7	27,6	22,9	13,7	4,0
Campania	7,0	23,9	31,0	23,3	12,0	2,8

Fonte: dati Istat 2001

Quello che attira subito l'attenzione in questi ultimi dati è il livello molto elevato di persone il cui unico titolo di studio è la licenza di scuola elementare: in tutti i Comuni presi in esame la percentuale è superiore al 20%, raggiungendo anche il 34.7% a Castelpagano, il 34.9% a Pietraroja, e il 35.7% a San Lupo; oltretutto, nella maggior parte dei casi i valori comunali superano quello provinciale (22.3%) che, rispetto alla Regione (23.3%) è lievemente più basso. A livelli percentuali non molto inferiori, si pongono le persone che come titolo di studio dispongono della licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale: i valori percentuali sono, quasi in tutti i casi, superiori al 25% e si aggirano intorno al livello della Provincia (27.6%), tranne alcuni casi quali Arpaia (33.5%) e Ginestra degli Schiavoni (33.5%) il cui livello di istruzione media/professionale è superiore anche a quello della Regione (31%). Per la scuola secondaria i valori si aggirano tutti tra il 20% ed il 25% e, in questo caso, i valori comunali sono inferiori, in alcuni casi anche notevolmente, a quello provinciale (24.7%) che, tra l'altro, supera quello regionale (23.9%). Per quanto riguarda il livello di istruzione universitaria, il livello tra Provincia (7.1%) e Regione (7%) è lo stesso, mentre è meno presente nei Comuni, con valori molto bassi ad esempio a Pietraroja (1.1%) o Castelpagano (3.2%).

Fig. 3.2.8- Popolazione residente di 6 anni e più per grado di istruzione – Dettaglio Comunale



Fonte: dati Istat 2001

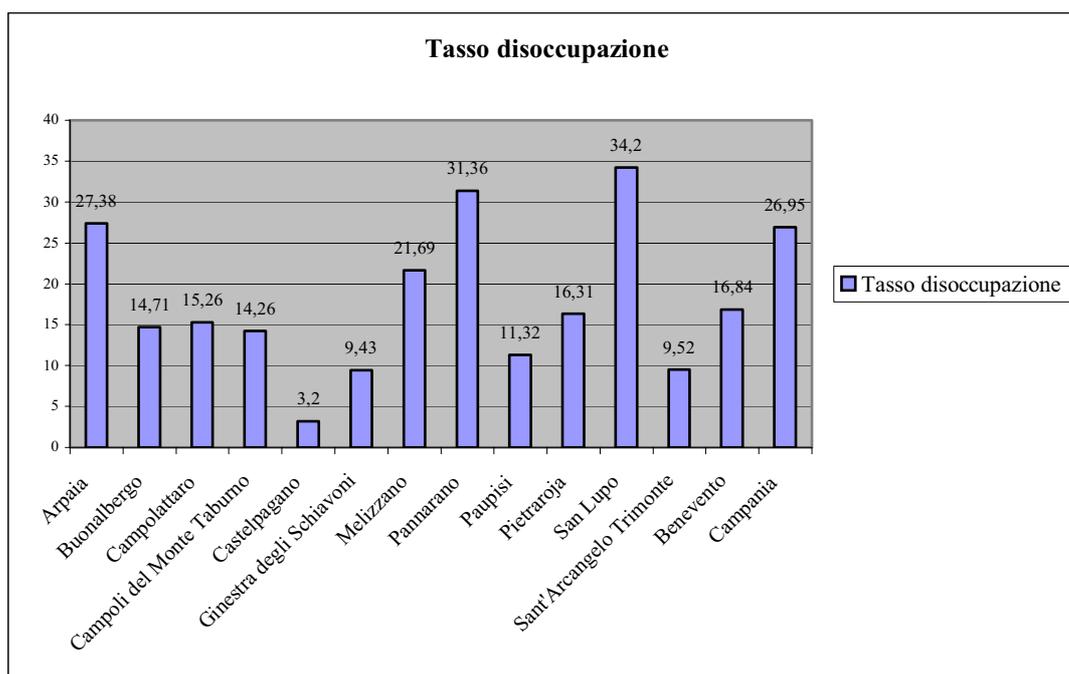
La particolarità da mettere in evidenza in questo contesto, è l'ancora elevata presenza di alfabeti senza titolo di studio, con incidenza più nella Provincia (13.7%) che nella Regione (12%) ed ancora di più nella maggior parte dei Comuni, con valori molto rilevanti ad esempio a Ginestra degli Schiavoni (23.3%) e Pietraraja (22.5%), ma ancor di più la consistente presenza di analfabeti soprattutto nei Comuni e con incidenza maggiore nella Provincia (4%) che nella Regione (2.8%), a testimonianza della tradizione agricola di queste zone e anche dell'elevata presenza di persone anziane.

3.2.2 Profilo economico

3.2.2.1 Mercato del lavoro

Per una valutazione esauriente delle condizioni generali della Provincia, sicuramente è utile prendere in considerazione il quadro occupazionale.

Fig. 3.2.9- Tasso di disoccupazione – Dettaglio Comunale

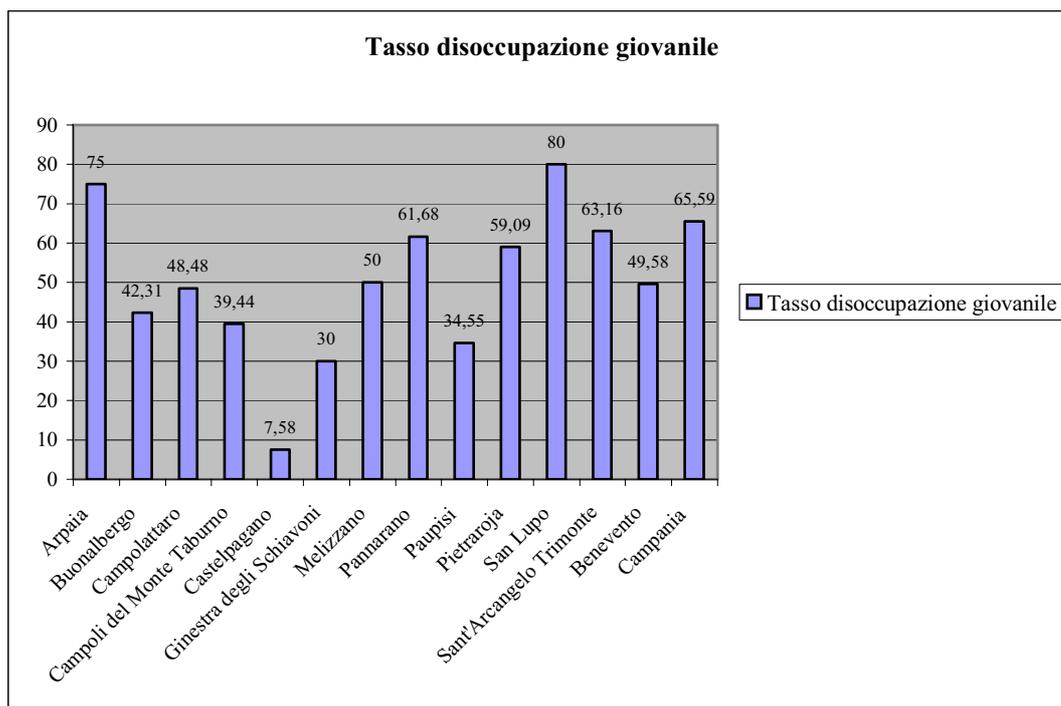


Fonte: dati Istat 2001

Il mercato del lavoro nella Provincia di Benevento, negli ultimi anni, è stato interessato da un trend crescente, infatti il livello del tasso di disoccupazione complessivo è cresciuto dal 10.5% nel 1995 al 16.84% registrato nel 2001. In questa situazione la Provincia di Benevento ha perso il titolo acquisito nel 1995 di migliore realtà del Meridione per quanto riguarda l'occupazione, passando così dietro a molte altre Province del Sud. Nonostante questo, il livello di disoccupazione è inferiore a quello regionale (26,95%). La situazione a livello comunale si presenta negativa, infatti diverse tra le realtà prese in esame hanno valori molto elevati di disoccupazione, si considerino San Lupo (34.2%), Pannarano (31.36%), Arpaia (27.38%), che superano anche il livello regionale.

Particolarmente preoccupante è inoltre la situazione della disoccupazione giovanile con valori molto elevati nei Comuni, in particolar modo Arpaia (75%) e San Lupo (80%), che esibiscono percentuali nettamente superiori al valore provinciale (49.58%) ed a quello regionale (65.59%). Una particolarità è rappresentata dal Comune di Castelpagano che vanta valori molto ridotti sia per la disoccupazione a livello generale che per quella giovanile, ad evidenziare, quindi, una condizione occupazionale positiva.

Fig. 3.2.10- Tasso di disoccupazione giovanile – Dettaglio Comunale



Fonte: dati Istat 2001

Da una indagine sulla popolazione residente con 15 anni e più, si può ricavare anzitutto come l'entità delle forze di lavoro sia inferiore a quelle che possiamo definire "non forze di lavoro".

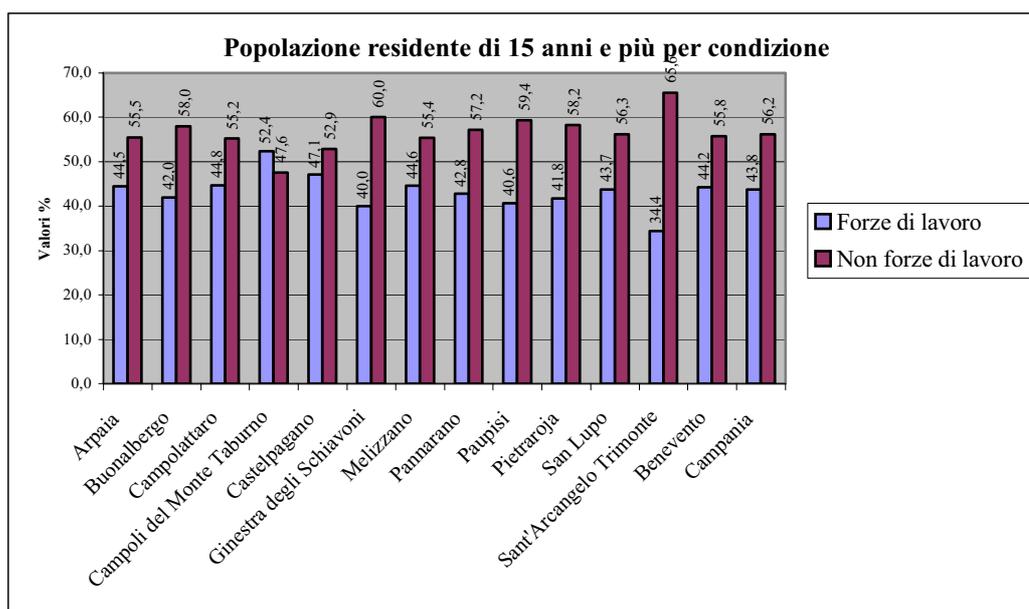
Tab. 3.2.9- Residenti di oltre 15 anni per condizione – Dettaglio Comunale (Valori %)

Comuni	Forze di lavoro			Non forze di lavoro				
	Occupati	In cerca di occupazione	Totale	Studenti	Casalinghe	Ritirati dal lavoro	In altra condizione	Totale
Arpaia	32,3	12,2	44,5	10,0	16,8	14,9	13,9	55,5
Buonalbergo	35,8	6,2	42,0	10,1	8,8	23,5	15,7	58,0
Campolattaro	37,9	6,8	44,8	8,7	7,1	28,5	10,9	55,2
Campoli del M. T.	44,9	7,5	52,4	7,9	4,6	16,7	18,5	47,6
Castelpagano	45,6	1,5	47,1	5,3	5,5	29,8	12,3	52,9
Ginestra degli S.	36,2	3,8	40,0	6,2	10,2	33,4	10,2	60,0
Melizzano	34,9	9,7	44,6	10,3	8,5	27,9	8,7	55,4
Pannarano	29,4	13,4	42,8	8,9	13,4	21,2	13,7	57,2
Paupisi	36,0	4,6	40,6	8,0	13,1	20,5	17,8	59,4
Pietraroja	34,9	6,8	41,8	3,2	6,8	40,3	7,9	58,2
San Lupo	28,8	15,0	43,7	8,1	7,7	35,4	5,1	56,3
Sant'Arcangelo T.	31,1	3,3	34,4	5,7	7,7	26,6	25,6	65,6
Benevento	36,8	7,4	44,2	9,6	11,0	22,1	13,1	55,8
Campania	32,0	11,8	43,8	9,1	18,9	13,5	14,6	56,2

Fonte: dati Istat 2001

Questa condizione è netta in tutti i Comuni presi in analisi, con divari notevoli ad esempio a Ginestra degli Schiavoni oppure a Sant’Arcangelo Trimonte; rispetto alla Provincia, il livello percentuale di popolazione non lavorante è più elevato nella maggior parte dei Comuni, a fronte di livelli di forze lavoro più bassi, seppur non di molto. La Provincia, nel complesso, ha una situazione non diversa da quella della Regione e, seppur debolmente migliore, comunque è caratterizzata da oltre il 50% di “non forze lavoro”.

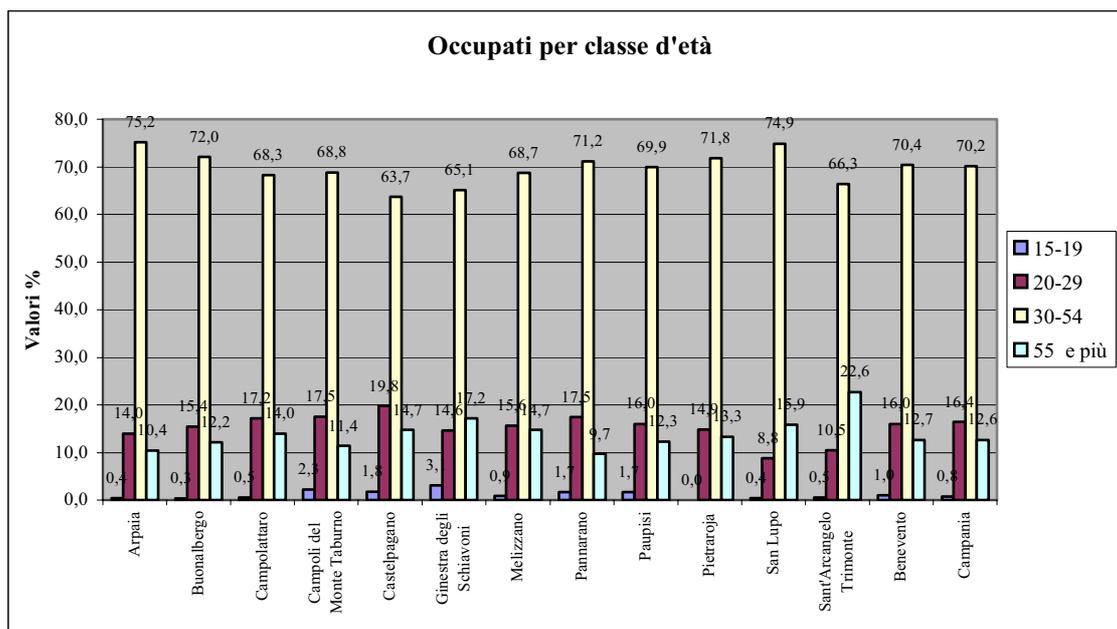
Fig. 3.2.11- Composizione percentuale della popolazione di 15 anni e più – Dettaglio Comunale



Fonte: dati Istat 2001

La situazione si mostra inoltre particolarmente preoccupante per quanto riguarda le classi d’età più giovani, infatti da una analisi della distribuzione percentuale degli occupati nelle diverse classi d’età, in tutti i casi i valori sono molto bassi per la popolazione con età dai 15 ai 29 anni. Diversi Comuni presentano valori inferiori a quello provinciale ed addirittura il Comune di Pietraraja non ha occupati per la classe d’età tra i 15-19 anni. La situazione della Provincia segue lo stesso andamento della Regione.

Fig. 3.2.12- Distribuzione percentuale degli occupati per classe d'età – Dettaglio comunale



Fonte: dati Istat 2001

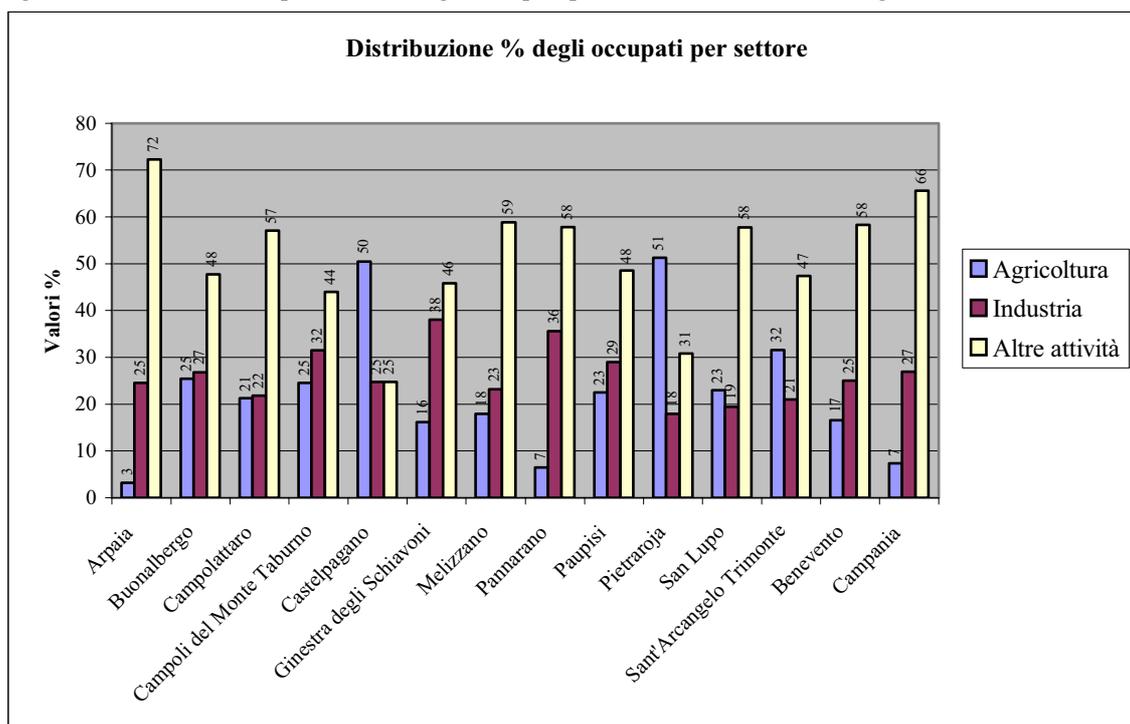
Da uno sguardo d'insieme sulla ripartizione degli occupati per settore di attività è ben evidente quanto sia ancora rilevante il settore primario in questo ambito territoriale, sebbene, rispetto al dato del 1995 (18.6%), l'occupazione agricola nella Provincia si sia ridotta (17%); tutto questo va attribuito anzitutto alla forte contrazione della produzione di tabacco che, fino al 1995 era stata la principale fonte di reddito in agricoltura. Attualmente è divenuta preminente la viticoltura, accompagnata da una ripresa delle attività zootecniche. L'incidenza di questo settore sull'occupazione è molto più forte al livello Comunale, dove nei casi di Castelpagano (50%) e Pietraroja (51%), mostra una quota percentuale che supera considerevolmente sia quella dell'Industria che quella delle Altre attività. Anche la Provincia, tuttavia, presenta, in Agricoltura, un livello occupazionale di rilievo e molto superiore al dato regionale.

Il settore industriale, che negli anni '90 ha affrontato un graduale declino, ha poi visto aumentare il numero degli addetti al 25%, anche perché negli ultimi anni si è arricchito di alcuni impianti di grande rilievo innovativo, sia nei prodotti che nei processi. Si tratta però di casi isolati, per di più non si deve dimenticare che alcuni settori presentano segni di crisi, in particolare il tessile-abbigliamento ed anche il metalmeccanico, compartimenti con un numero elevato di occupati e la cui ripresa necessita di interventi capaci di apportare moderne conoscenze produttive e gestionali.

Per quanto riguarda le altre attività, quindi essenzialmente il terziario ed il commercio, è ben evidente l'importante ruolo che rivestono nella formazione della ricchezza: in quasi

tutte le realtà considerate, questo è il settore prevalente di occupazione con valori comunali che in molti casi si avvicinano alla realtà provinciale (58%). Il fatto che nella Regione (66%) prevalga il settore altre attività rispetto alla provincia è anzitutto giustificato dal fatto nel sottosistema economico provinciale sia più accentuata la presenza del settore primario.

Fig. 3.2.13- Distribuzione percentuale degli occupati per settore di attività – Dettaglio Comunale

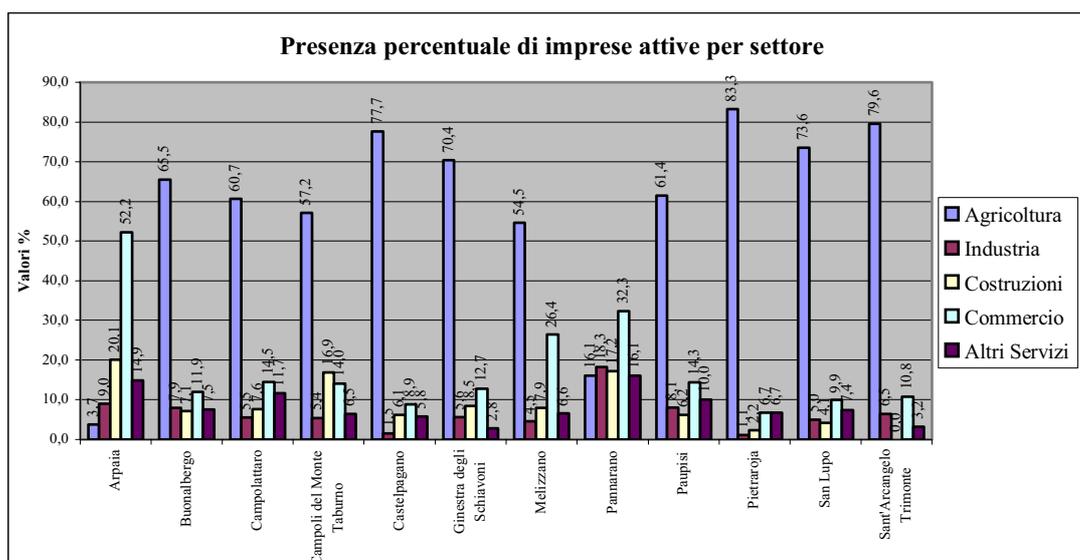


Fonte: dati Istat 2001

Un'indagine sul tessuto imprenditoriale fa emergere come più della metà delle iniziative imprenditoriali operi nell'agricoltura in questa Provincia, mentre gli altri settori, risentendo di questa situazione, fanno registrare valori tra i più bassi d'Italia escludendo il settore delle altre attività.

Nella maggior parte dei Comuni considerati la presenza percentuale di imprese agricole è al di sopra del 60%, con valori anche molto elevati, nella fattispecie Castelpagano (77.7%), Pietraroja (83.3%) e Sant'Arcangelo Trimonte (79.6%). Ridotta è la presenza di attività industriali, mentre di un certo rilievo è la presenza delle attività commerciali. Tutto questo a conferma di quanto precedentemente affermato a livello generale.

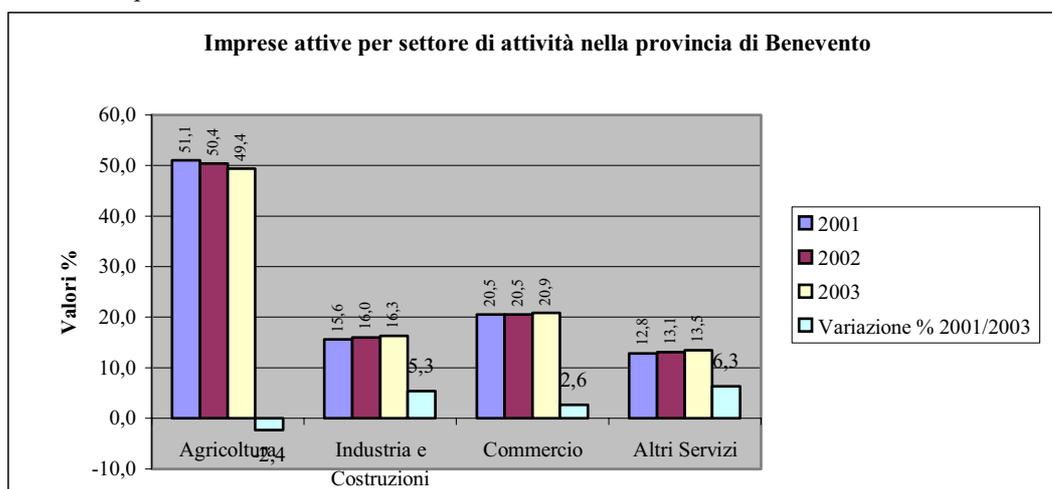
Fig. 3.2.14- Distribuzione percentuale delle imprese attive per settore al 31-12-2003 - Dettaglio comunale



Fonte: dati Camera di Commercio di Benevento

L'Agricoltura, nella Provincia di Benevento, negli ultimi anni ha mantenuto la sua prevalenza sugli altri settori sebbene, a differenza di questi ultimi abbia manifestato un lieve calo percentuale; l'incremento maggiore si registra negli Altri servizi, comunque il settore di attività prevalente, secondo solo all'agricoltura, è il commercio.

Fig. 3.2.15- Distribuzione percentuale delle imprese attive per settore di attività nella Provincia di Benevento e variazione percentuale 2001/2003



Fonte: dati Camera di Commercio di Benevento

3.2.2.2 Settore Primario

Il grande rilievo che riveste il settore agricolo in questo contesto è testimoniato anche dal valore di superficie agraria utilizzata rispetto al totale, infatti i valori percentuali sono in tutti i casi superiori al 70% con unica eccezione per Arpaia (60.6%) dove, come si è potuto

anche notare in precedenza, l'agricoltura è poco sviluppata e c'è una netta prevalenza di attività commerciali sulle altre. Anche il valore provinciale, pari a circa il 78%, è piuttosto elevato e si mostra superiore a quello della Regione (67%).

Tab. 3.2.10- Aziende agrarie, superficie totale e superficie agricola utilizzata (in Ha) – Dettaglio Comunale

Comuni	Aziende agrarie	Superficie totale	Sau	Valore % di Sau
Arpaia	113	283,76	171,91	60,6
Buonalbergo	225	1.712,58	1.552,88	90,7
Campolattaro	170	817,11	671,38	82,2
Campoli del Monte Taburno	250	780,19	615,35	78,9
Castelpagano	244	3.513,94	2.352,72	67,0
Ginestra degli Schiavoni	90	814,23	682,67	83,8
Melizzano	637	1.355,56	1.101,42	81,3
Pannarano	249	285,99	197,96	69,2
Paupisi	341	898,7	875,23	97,4
Pietraroja	114	2.922,42	2.155,32	73,8
San Lupo	148	506,53	370,81	73,2
Sant'Arcangelo Trimonte	125	734,03	613,78	83,6
Benevento	33530	144.148,39	112.225,53	77,9

Fonte: dati Istat 2001

Utile in questo contesto può risultare anche considerare come la superficie agricola utilizzata si ripartisca in funzione del titolo di possesso dei terreni, infatti emerge chiaramente come, per la maggior parte, si tratti di terreni di proprietà, tanto a livello comunale quanto a quello provinciale.

Tab. 3.2.11- Superficie agricola utilizzata (Sau) per titolo di possesso dei terreni (superficie in ettari) – Dettaglio Comunale

COMUNI	TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI							Totale
	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in affitto e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito	
Arpaia	55,76	109	0,34	1,94	4,87			171,91
Buonalbergo	127,5	64,06	64,68	325,95	340,18	82,1	548,41	1.552,88
Campolattaro	571,84			97,65	1,89			671,38
Campoli del M. Taburno	532,18		0,45	33,05	49,67			615,35
Castelpagano	713,93	52,58	216,89	749,91	310,57	93,62	215,22	2.352,72
Ginestra degli Schiavoni	185,8	42,21		450,86	3,8			682,67
Melizzano	974,68	1,66	10,53	37,2	66,89		10,46	1.101,42
Pannarano	169,51	3,36	3,98	1,4	19,71			197,96
Paupisi	849,81			20,36	5,06			875,23
Pietraraja	1.969,54		5,47	17,35	162,96			2.155,32
San Lupo	273,08	0,64	14,75	4,62	70,41		7,31	370,81
Sant'Arcangelo Trimonte	243,7			78,17	161,26	5,2	125,45	613,78
Benevento	64.684,70	3.930,94	3.043,29	23.562,53	10.499,99	887,28	5.616,80	112.225,53

Fonte: dati Istat 2001

Le aziende sono essenzialmente a conduzione familiare e, considerandone la ripartizione per classi di superficie agricola utilizzata (Sau), si evidenzia una presenza notevole di aziende di piccole dimensioni, si considerino a titolo esemplificativo i Comuni di Melizzano (371), Pannarano (193) con la maggior parte delle aziende nella classe con meno di 1 ettaro. Situazione simile è evidente anche per quanto riguarda il valore generale della Provincia.

Tab. 3.2.12- Aziende per classe di superficie agricola utilizzata (Sau) – Dettaglio Comunale

COMUNI	CLASSI DI SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (in ettari)									Totale
	Senza superficie	Meno di 1	1 -- 2	2 -- 5	5 -- 10	10 -- 20	20 -- 50	50 -- 100	100 ed oltre	
Arpaia	11	82	17	2					1	113
Buonalbergo		13	48	51	52	51	10			225
Campolattaro		34	18	66	44	8				170
Campoli del M. Taburno		63	70	95	18	4				250
Castelpagano			5	48	117	65	6	2	1	244
Ginestra degli Schiavoni		8	18	25	16	15	7	1		90
Melizzano		371	145	85	25	8	1	1	1	637
Pannarano		193	39	14	3					249
Paupisi		144	122	68	6				1	341
Pietraraja		3	7	27	23	26	25	2	1	114
San Lupo		37	52	45	11	2	1			148
Sant'Arcangelo Trimonte	1	5	27	42	34	15	1			125
Benevento	184	14.132	6.349	6.684	3.646	1.918	537	61	19	33.530

Fonte: dati Istat 2001

Quanto all'utilizzazione della superficie aziendale, valori percentuali molto elevati sono assegnati ai seminativi, in particolare a Buonalbergo (80.1%) e Sant'Arcangelo Trimonte (76.5%); rilevanti sono le coltivazioni legnose agrarie, soprattutto a Campoli del Monte Taburno (61.6%), Pannarano (52.2%) e Paupisi (53%). Da sottolineare è la consistenza di boschi, in buona parte dei Comuni. Scarsi sono i livelli di superficie agricola non utilizzata che comprende tra l'altro la superficie destinata ad attività ricreative, che si può definire praticamente assente nel contesto comunale. Anche a livello di sottosistema economico provinciale prevalgono i seminativi, seguiti dalle coltivazioni legnose agrarie e quindi dai boschi. Anche in questo ambito, la superficie agraria non utilizzata è ben poca ed allo stesso tempo nessuna parte di essa è destinata ad attività ricreative.

Tab. 3.2.13- Superficie aziendale secondo il tipo di utilizzazione dei terreni (valori %) - Dettaglio Comunale

COMUNI	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA				Arboricoltura da legno	Boschi	SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA		
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale			Totale	Di cui destinata ad attività ricreative	Altra superficie
Arpaia	19,1	17,0	24,5	60,6		37,5	1,1		0,7
Buonalbergo	80,1	6,4	4,2	90,7		3,3	4,9		1,1
Campolattaro	66,0	13,1	3,0	82,2	0,7	10,9	2,9		3,3
Campoli del Monte Taburno	17,3	61,6		78,9		11,5	5,2		4,5
Castelpagano	58,6	0,6	7,8	67,0		31,0	0,3	0,1	1,8
Ginestra degli Schiavoni	67,7	4,2	12,0	83,8		10,0	4,0		2,1
Melizzano	23,2	48,7	9,4	81,3	0,4	8,2	7,9	0,0	2,2
Pannarano	17,0	52,2		69,2	2,1	18,2	7,0		3,6
Paupisi	44,3	53,0	0,1	97,4		1,3	0,3		1,0
Pietraraja	6,8	1,1	65,9	73,8		26,1	0,2		0,0
San Lupo	8,8	60,2	4,2	73,2		17,1	9,5		0,2
Sant'Arcangelo Trimonte	76,5	7,1		83,6	0,2	7,6	5,3		3,3
Benevento	53,0	17,2	7,7	77,9	0,2	15,4	3,5	0,0	3,0

Fonte: dati Istat 2001

Per finire questa panoramica, si deve ricordare che, sebbene si sia registrato un lieve calo nel peso del settore primario, la Provincia di Benevento si colloca ancora ai primi posti nella graduatoria nazionale per quanto riguarda la partecipazione dell'agricoltura alla formazione del Pil (Prodotto Interno Lordo).

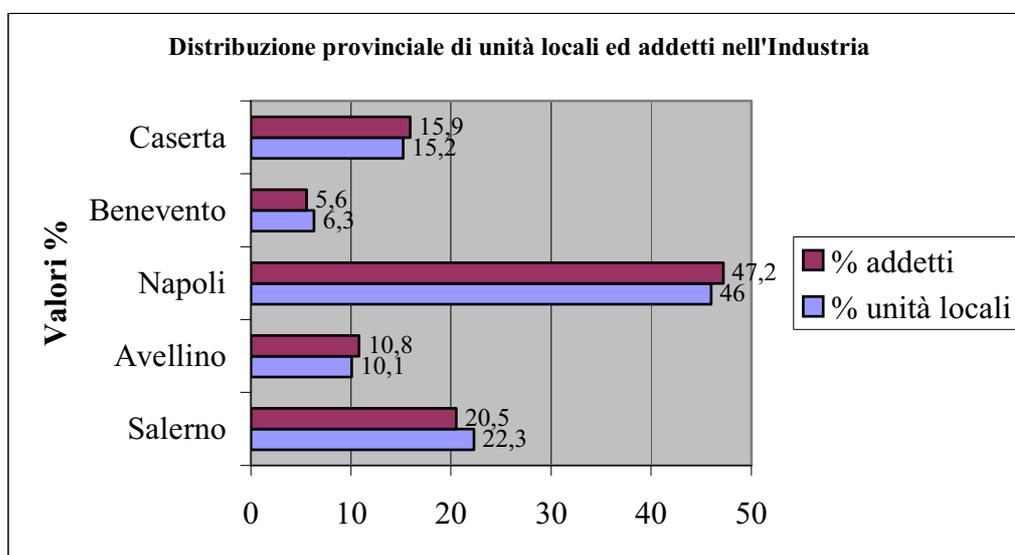
3.2.2.3 Gli altri settori economici

Analizzando la situazione a livello generale, il compartimento industriale ha subito un graduale declino nel corso degli anni '90, seguito poi da una ripresa che, nel periodo 2002-

2003, gli ha consentito di raggiungere il 18.68% del Pil provinciale e di vedere aumentare il livello dell'occupazione.

Nonostante questo, alcuni settori portanti, quali quello tessile–abbigliamento ed il metalmeccanico, cominciano a mostrare segni di crisi ed inoltre, resta evidente il fatto che nella Provincia di Benevento si registra il valore più basso di incidenza percentuale per le Unità locali dell'industria (6.3%) rispetto alle altre Province della Regione Campania (tutte con valori superiori al 10%). Lo stesso si verifica per quanto riguarda la distribuzione percentuale degli addetti in questo settore.

Fig. 3.2.16- Distribuzione percentuale delle unità locali e degli addetti – Dettaglio Provinciale



Fonte: dati Istat 2001

A questo punto, una prima analisi può essere fatta sulla distribuzione delle unità locali e degli addetti nei singoli Comuni. Molto alte sono le percentuali di addetti all'industria in diversi Comuni quali Arpaia (50%), Campolattaro (41,5%), Ginestra degli Schiavoni (43,7%), molto più alte del valore relativo all'intera Provincia (25,4%); negli stessi Comuni si registrano valori altrettanto alti relativi alla presenza di unità locali in questo settore. Particolare è la situazione di Campoli del Monte Taburno dove, sebbene ci sia un elevato livello di unità dell'Industria, non è molto elevata la presenza di addetti in questo settore, oltre il 60% dei quali, fa capo alle unità locali delle istituzioni.

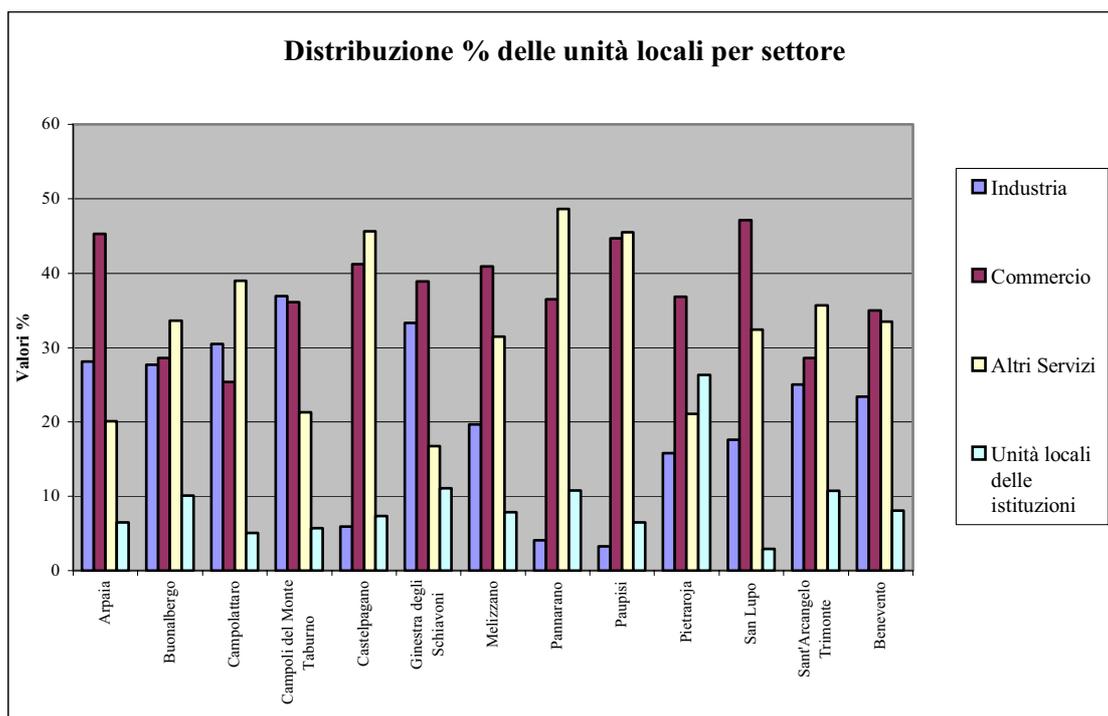
Tab. 3.2.14- Unità locali ed addetti per settore di attività economica (valori %) – Dettaglio Comunale

Comuni	UNITA' LOCALI DELLE IMPRESE						UNITA' LOCALI DELLE ISTITUZIONI	
	numero	addetti	numero	addetti	numero	addetti	numero	addetti
Arpaia	28,1	50	45,3	19,7	20,1	14,4	6,5	15,9
Buonalbergo	27,7	40,2	28,6	12,7	33,6	27,2	10,1	19,9
Campolattaro	30,5	41,5	25,4	14,2	39	26,7	5,1	17,6
Campoli del M. Taburno	36,9	16,1	36,1	9,9	21,3	7,8	5,7	66,2
Castelpagano	5,9	11,5	41,2	8,1	45,6	18	7,4	62,5
Ginestra degli Schiavoni	33,3	43,7	38,9	22,5	16,7	12,7	11,1	21,1
Melizzano	19,7	25	40,9	24,3	31,5	29,3	7,9	21,4
Pannarano	4,1	7,1	36,5	12,9	48,6	34,1	10,8	45,9
Paupisi	3,3	4,1	44,7	35,9	45,5	54,5	6,5	5,5
Pietraraja	15,8	10,6	36,8	9,6	21,1	6,7	26,3	73,1
San Lupo	17,6	22,9	47,1	35,2	32,4	36,2	2,9	5,7
Sant'Arcangelo Trimonte	25	25	28,6	20,2	35,7	34,5	10,7	20,2
Benevento	23,4	25,4	35	15,9	33,5	26	8,1	32,7

Fonte: dati Istat 2001

L'attività prevalente è comunque quella commerciale, affiancata dagli altri servizi. L'analisi dimostra un andamento, per questi due ultimi rami di attività, quasi equivalente nel sottosistema economico provinciale mentre ci sono maggiori divari nei singoli Comuni, alcuni dei quali presentano una incidenza delle attività commerciali anche superiore alla Provincia (35%), ne sono esempi Arpaia (45.3%), Paupisi (44.7%), San Lupo (47.1%).

Fig. 3.2.17- Distribuzione percentuale delle unità locali per settore – Dettaglio Comunale



Fonte: dati Istat 2001

Può essere interessante analizzare le variazioni registratesi nell'arco di tempo trascorso tra i due ultimi censimenti, di cui si dispongono dati per classi di ampiezza demografica. Quelle relative ai Comuni con meno di 2000 abitanti sono le prime due classi e. in entrambe, si può notare come ci sia stata una diminuzione delle industrie, a fronte di un incremento degli altri servizi e delle unità locali delle istituzioni. Lo stesso è avvenuto nella Provincia.

Tab. 3.2.15- Unità locali per settore di attività economica e classi di ampiezza demografica. Confronto dei valori % tra 1991 e 2001 – Provincia di Benevento

Classe di ampiezza demografica	1991(dati definitivi)				2001 (dati provvisori)			
	industria	commercio	altri servizi	unità locali delle istituzioni	industria	commercio	altri servizi	unità locali delle istituzioni
Fino a 1.000	27	33	29	11	24	32	32	12
Da 1.001 a 5.000	28	37	27	7	26	34	33	8
Da 5.001 a 10.000	22	40	31	7	22	38	34	6
Da 10.001 a 20.000	16	52	25	7	21	45	27	7
Da 20.001 a 50.000								
Da 50.001 a 100.000	12	43	37	8	21	33	37	10
Oltre 100.000								
Totale Provincia	23	40	30	7	23	35	33	8

Fonte: dati Istat 2001

Compresa la parte pubblica, il terziario ed il commercio hanno acquisito un ruolo sempre maggiore nella formazione della ricchezza, infatti nel 2002 il loro peso sul Pil era pari al 74.2% (contro il 70.06% nel 1995), in linea con il valore regionale del 76.8% nello stesso anno. Questo miglioramento sicuramente è da collegare anche alle novità introdotte dal D.L. 114/98 attuate con L.R. 1/2000, che ha costituito un forte stimolo al miglioramento dell'efficienza del sistema distributivo locale.

Un discorso a parte può essere fatto per quanto riguarda l'artigianato. La struttura imprenditoriale è rappresentata essenzialmente da piccole o piccolissime imprese, generalmente a carattere familiare, infatti l'89% è costituito da imprese individuali, circa il 10% da società di persone e, per il restante 11%, comprende società di capitale ed altre forme.

Tab. 3.2.16- Struttura imprenditoriale dell'artigianato in Provincia di Benevento, 2003

	Registrate	Attive	Iscritte	Cessate
Società di Capitale	69	69	24	5
Società di persone	589	565	40	29
Imprese individuali	4917	4894	243	327
Altre forme	13	12	2	3
Totale imprese	5588	5540	309	364

Fonte: Camera di Commercio di Benevento

I settori più rappresentati sono le attività manifatturiere, riferite in gran parte al comparto tessile-abbigliamento, le costruzioni ed il commercio; la situazione si presenta molto simile a quella regionale. La percentuale di imprese artigiane sul totale delle imprese attive in questa Provincia è pari al 17.6%.

Tab. 3.2.17- Distribuzione (%) settoriale delle aziende artigiane attive in Provincia di Benevento, 2003

Settori	Benevento	Campania	Benevento/Campania (%)
Agricoltura e pesca	1,12	0,75	11,03
Estrazione di minerali	0,09	0,05	12,82
Attività manifatturiere	29,89	33,97	6,52
Prod. Energia elettrica, acqua e gas	0,04	0,02	15,38
Costruzioni	29,74	24,74	8,91
Commercio	14,78	13,93	7,87
Alberghi e ristoranti	0,6	0,4	10,96
Trasporti e comunicazioni	5,14	5,84	6,53
Intermediazione monetaria e finanziaria	0,02	0,03	3,85
Altri servizi ed imprese non classificate	18,58	20,27	6,79

Fonte: dati Camera di Commercio di Benevento

Quello che si può constatare, considerando il rapporto tra imprese artigiane iscritte ed imprese cancellate, è un decremento generale, infatti il tasso di cessazione (6.5) è superiore a quello di iscrizione (5.5) ed il tasso di crescita è quindi negativo.

Tab. 3.2.18- Nati/Mortalità imprenditoriale artigiana in provincia di Benevento, 2003

Settori	Registrate	Attive	Iscritte	Tasso iscrizione	Cessate	Tasso cessazione	Saldo (iscritte/cessate)	Tasso crescita
Agricoltura e pesca	62	62	5	8,1	7	11,3	-2	-3,7
Estrazione di minerali	5	5	0	0	0	0	0	0
Attività manifatturiere	1672	1656	106	6,3	112	6,7	-6	-0,4
Prod. Energia elettrica, acqua e gas	2	2	0	0	0	0	0	0
Costruzioni	1667	1648	118	7,1	106	6,4	12	0,7
Commercio	825	819	24	2,9	60	7,3	-36	-4
Alberghi e ristoranti	34	33	0	0	3	8,8	-3	-8,6
Trasporti e comunicazioni	288	285	10	3,5	26	9	-16	-5,1
Intermediazione monetaria e finanziaria	1	1	0	0	0	0	0	0
Altri servizi ed imprese non classificate	1032	1029	46	4,5	50	4,8	-4	-0,4
Totale	5588	5540	309	5,5	364	6,5	-55	-1

Fonte: Camera di Commercio di Benevento

Come già detto, le imprese artigiane sono soprattutto imprese di natura giuridica individuale, in cui cioè il titolare è un'unica persona fisica e questo fenomeno è un po' generalizzato per tutto il tessuto imprenditoriale della Provincia di Benevento. Nel 2003 sono state registrate quasi 27.000 imprese individuali attive, pari a ben l'85.5% del totale. Le società di persone rappresentano soltanto il 6% e le società di capitale il 6.6%; le altre forme di impresa, ovvero le diverse tipologie di società cooperative costituiscono soltanto l'1.6% del totale.

Per finire, non si può omettere di fare una panoramica, seppur generale sul settore turistico. Questo settore ha notevoli potenzialità in questa Provincia, per quanto riguarda l'aspetto storico-culturale, con molti esempi di architettura ed arte di diverse epoche storiche (basti allo scopo considerare le mura di Telesia, il Castello di Montesarchio ed i resti di Caudium accanto alle numerose altre tracce lasciate dal passaggio dei Romani), religioso, enogastronomico (molti sono i prodotti tipici e tradizionali riconosciuti tali dal DM 350/99, tra questi le notevoli varietà di ottimi mieli, l'olio extravergine di oliva e diversi vini riconosciuti DOC) e soprattutto quello naturalistico, grazie alla presenza di ambienti ancora incontaminati, di risorse termali quali le Terme di Telese (con il lago) e San Salvatore Telesino (con le sorgenti del Grassano) e, da non trascurare, per la presenza del Parco Geopaleontologico di Pietraroja dove è stato trovato "Ciro", il primo dinosauro scoperto in Italia.

Per quanto riguarda i singoli Comuni è subito ben evidente come le potenzialità turistiche non siano state ancora valorizzate, ne è una chiara dimostrazione il fatto che in queste località molto scarsa è la capacità ricettiva, rappresentata, nei pochissimi casi, da alloggi agrituristici, mentre totalmente assente è l'offerta alberghiera. Nella maggior parte dei Comuni presi come campione di indagine inoltre, si può constatare che non ci sono strutture ricettive né alberghiere, né extra-alberghiere.

Tab. 3.2.19- Capacità ricettiva alberghiera ed extra-alberghiera al 31-12-2003 – Dettaglio Comunale

Comuni	Esercizi alberghieri		Esercizi extra-alberghieri				Totale ricettività		
	Totale esercizi	Letti	Case REC	Alloggi agrituristici	Altre strutture	Totale esercizi	Letti	Totale esercizi	Totale letti
Arpaia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buonalbergo	-	-	-	1	-	1	4	1	4
Campolattaro	-	-	-	-	1	1	6	1	6
Campoli del Monte Taburno	-	-	-	1	-	1	6	1	6
Castelpagano	-	-	-	2	-	2	18	2	16
Ginestra degli Schiavoni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melizzano	-	-	-	2	-	2	16	2	16
Pannarano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paupisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pietraroja	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Lupo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sant'Arcangelo T.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benevento	41	1640	6	77	7	90	728	131	2368

Fonte: dati Camera di Commercio di Benevento

La situazione della Provincia nel suo complesso non si presenta molto migliore. Per quanto riguarda l'offerta ricettiva alberghiera, il numero di esercizi presenti è molto inferiore a quello delle altre province e quindi anche il numero di posti letto, anche se c'è stato un lieve incremento di entrambi nel periodo 1997-2001. Nel 2001 l'incidenza percentuale dei posti letto della provincia di Benevento resta comunque pari a solo il 2% sul totale regionale.

Tab. 3.2.20- Offerta ricettiva alberghiera in Campania – Dettaglio Provinciale, Anni 1997-2001

Numero di esercizi alberghieri e numero di posti letto per Provincia - Anni 1997-2001										
Provincia	1997		1998		1999		2000		2001	
	esercizi	posti letto								
Napoli	795	52448	791	52110	768	51352	794	52486	818	54911
Avellino	76	3250	77	3400	74	3758	71	3685	70	3679
Benevento	37	1469	37	1450	36	1474	37	1488	39	1520
Caserta	79	7102	79	7102	74	5345	73	5699	75	5741
Salerno	418	22336	430	21265	432	21308	433	22483	429	23745
Campania	1405	85671	1414	85327	1384	83237	1408	85841	1431	89596

Fonte: dati Camera di Commercio di Benevento

Per quanto riguarda l'offerta extra-alberghiera, nel tempo è andata aumentando l'offerta agrituristica, passando da 8 esercizi nel 1997 a 77 nel 2003, ma considerando il raffronto con le altre Province, escludendo Avellino che non ha strutture extra-alberghiere, comunque la disponibilità totale dei letti è molto bassa.

Tab. 3.2.21- Capacità ricettiva extra-alberghiera – Dettaglio Provinciale – Anno 2001

Capacità ricettiva extra-alberghiera per ripartizione territoriale - 2001										
Provincia	Campeggi e Villaggi Turistici		Alloggi in affitto		Alloggi agrituristici		Altri esercizi		Totale	
	N. esercizi	Letti	N. esercizi	Letti	N. esercizi	Letti	N. esercizi	Letti	N. esercizi	Letti
Caserta	6	6177	-	-	11	160	-	-	17	6377
Benevento	-	-	3	24	61	506	1	12	65	542
Napoli	40	13120	92	1180	3	40	6	408	141	14748
Avellino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salerno	128	47837	324	2615	96	1279	9	796	557	52527
Campania	174	37134	419	3819	171	1985	16	1216	780	74154

Fonte: dati Istat 2001

Sicuramente il comparto turistico è una reale potenzialità da sviluppare anche perché, negli ultimi dieci anni, si è potuto constatare un incremento dei flussi turistici nazionale ed internazionali di circa il 6%.

Collegato a questo contesto è anche il livello di sviluppo delle infrastrutture della zona che sicuramente necessita di un miglioramento, infatti, l'indice generale di dotazione infrastrutturale (considerando pari a 100 la media nazionale) è pari a 69.4%. Con questo dato quest'area si pone al settantaseiesimo posto in Italia ed al ventesimo al Sud. Il settore più significativo è rappresentato dalle infrastrutture ferroviarie che si pongono al terzo posto nel Sud mentre la dotazione di impianti e reti energetico-ambientali si pone all'ottavo posto tra le realtà meno rilevanti del paese.

Il tenore di vita della popolazione provinciale, infine, non si mostra molto positivo, infatti anzitutto il reddito medio per ciascun residente è per circa il 25% inferiore alla media nazionale, ed ancora meno positivi sono i dati relativi ai consumi pro-capite: Benevento, in questo caso, è la sesta Provincia italiana tra le aree con i più bassi livelli di consumo.

CONCLUSIONI

Dall'analisi panoramica sul profilo economico della Provincia di Benevento, scelta come esempio per rappresentare una condizione che interessa molte altre realtà in Italia, è emerso come il posizionamento in zone con difficoltà di comunicazione, anche a causa di una elevata frammentazione territoriale, possa produrre situazioni di notevole marginalità culturale, economica e sociale che, sebbene in passato abbiano favorito il prodursi di un ricchezza irrinunciabile per quanto riguarda tradizioni, abilità e conoscenze, oggi non fa che favorire la tendenza al progressivo abbandono, soprattutto da parte delle fasce d'età più giovani della popolazione, con conseguente degrado del paesaggio, soprattutto in aree come queste, dove il rischio idrogeologico è elevato: già il solo abbandono delle attività agrosilvopastorali ha un notevole effetto in questo senso.

Nel nuovo contesto che si è sviluppato negli ultimi anni grazie alle progressive politiche di decentramento di cui precedentemente accennato, emerge per importanza la Legge sui Piccoli Comuni che, attua i principi del Disegno di Legge n. 1942 del 21 Gennaio 2003, (contenente una serie di misure proposte per sostenere e valorizzare i Comuni con popolazione pari o inferiore a 5000 abitanti), dalla quale trapela l'intento di adoperarsi per garantire finalità di sviluppo sostenibile ed un equilibrato governo del territorio, assicurando servizi essenziali efficienti, con particolare riferimento all'ambiente, alla protezione civile, all'istruzione, alla sanità ed ai trasporti e servizi postali, senza trascurare la valorizzazione delle vocazioni produttive del territorio e la tutela delle tradizioni alimentari e culturali locali.

L'intenzione di questo progetto è quella di fornire ai decisori locali, la cui autonomia d'azione è venuta crescendo, delle indicazioni e degli strumenti di riferimento utili per una ottimale conoscenza della realtà che si trovano a dover gestire, con particolare riferimento alle problematiche ambientali, considerando l'ambiente sia come elemento "capitale" ovvero come risorsa, ma anche come elemento "reddito", ovvero valutando l'utilità che da esso si può trarre senza però ridurne la qualità e quindi l'entità.

Una prima pianificazione in questo senso sicuramente va fatta nei singoli Comuni, con i loro Piani Regolatori Generali (PRG) , ma spesso, per una serie di circostanze, può risultare utile ricorrere ad una copianificazione con i Comuni contigui (ad esempio per orografia o emergenze paesaggistiche), creando ad esempio Unioni di Comuni o Consorzi per l'esercizio in forma associata, anche con il contributo di soggetti privati, potendo così ottenere molteplici vantaggi, primo fra tutti una riduzione nelle spese.

La pianificazione per aree di dimensioni che vanno al di là di quella comunale è regolamentata dalla legge 142/90 che ha stabilito, in particolare, che le Regioni devono occuparsi della programmazione attraverso il Piano Territoriale Regionale ed i piani settoriali, mentre alle Province spetta la pianificazione vera e propria, attuata attraverso i Piani Territoriali Provinciali (PTP) ed i Piani Settoriali Provinciali (PSP). In linea generale gli obiettivi principali della pianificazione territoriale a livello provinciale, ricavabili dalla legge 142/90 sull'Ordinamento delle autonomie locali (con le modifiche apportate dalle leggi 30 aprile 1999 n. 120 e 3 agosto 1999 n. 265 e quindi dal D.lgs 267/2000, art 20) sono:

- Definire gli elementi costitutivi del territorio provinciale, in particolar modo i caratteri naturali, ambientali e storico-culturali;
- Valutare i possibili rischi derivanti da calamità naturali ed indicare le linee generali per la loro prevenzione. A questo livello non si possono valutare tutte le situazioni di rischio/sensibilità presenti sul territorio provinciale, quindi il PTCP individua “aree sensibili”, saranno poi i Comuni a dover eseguire un'indagine conoscitiva accurata sull'effettivo stato di rischio locale;
- Indicare le caratteristiche generali delle infrastrutture, delle vie di comunicazione e delle attrezzature di interesse intercomunale e sovracomunale;
- Indicare i criteri generali per una valutazione dei carichi insediativi ammissibili nel territorio, al fine di assicurare uno sviluppo sostenibile.

Lo strumento principale di cui dispone il sottosistema economico provinciale è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), uno strumento di pianificazione complesso (ma che oggi rappresenta il migliore strumento di pianificazione a disposizione degli enti locali), relativo ai vari aspetti del territorio, di cui cerca di individuare le destinazioni d'uso e le vocazioni prevalenti, considerando quindi le risorse e le potenzialità sia ambientali che culturali.

L'ultimo sottosistema economico di cui ci siamo occupati in questo studio, che è quello cui la Provincia può rivolgersi direttamente, è quello regionale. In questa panoramica può risultare sicuramente utile presentare un progetto in corso di studio, il “Progetto Contare” il cui obiettivo è di creare un modello che possa fungere da supporto decisionale e di contabilità ambientale territoriale al fine di controllare la gestione della spesa pubblica ambientale regionale. Quello che si deve considerare anzitutto è il contesto in cui va a porsi questo progetto e quindi si deve analizzarlo essenzialmente in funzione di tre aspetti in particolare:

1. Contabilità Ambientale Territoriale. In quanto sistema di contabilità ambientale, è necessario considerare le varie esperienze verificatesi in questo settore sia a livello nazionale che internazionale, al fine di raccogliere quanti più spunti metodologici possibili. Tra i progetti presi in considerazione, il “Programma Contabilità Ambientale Istat” mirato a sviluppare un sistema di contabilità ambientale capace di monitorare, a livello nazionale, i progressi raggiunti in campo ambientale mediante la rilevazione di dati ambientali quanto economici. Questa operazione si è rivelata particolarmente utile al fine della costruzione delle banche dati di pressione, stato e risposta (si ricordino al riguardo gli indicatori del modello DPSIR precedentemente descritto), nonché per definire le relazioni tra esse esistenti.
2. Sistemi di Supporto Decisionale. In questo caso, vengono esaminate esperienze parallele a livello regionale e nazionale rivolte ad una conoscenza più approfondita della tematica ambientale e contemporaneamente ad un miglioramento nella gestione della spesa pubblica ambientale. Anche in questo caso sono stati considerati alcuni progetti, il cui scopo da una parte è quello di rendere accessibili le informazioni ambientali e dall'altra quello di valorizzarle all'interno di nuovi strumenti gestionali.
3. Quadro Istituzionale. Viene analizzato il contesto istituzionale cui fa riferimento il Progetto, identificando in questo modo sia l'oggetto di valutazione, che i soggetti competenti per le politiche, i programmi e gli interventi di difesa ambientale. A questo scopo si è pervenuti alla distinzione tra Politiche di difesa ambientale e Programmi di difesa ambientale:
 - a) Politiche di difesa ambientale sono quelle dettate dalla Regione tramite atti legislativi e piani di settore riconducibili a singoli temi o sotto-temi ambientali e tramite piani intersettoriali intendendo il *Piano di Indirizzo Territoriale* (PIT), che definisce, per ambiti e sub-ambiti regionali, gli obiettivi dello sviluppo in funzione dell'obiettivo della sostenibilità ed il *Piano Regionale di Sviluppo* (PRS) che assume le politiche regionali inerenti a cinque precisi temi di difesa ambientale (rifiuti, difesa del suolo, energia, aree protette, risorse idriche integrate) come strumenti di sviluppo economico-occupazionale;
 - b) Programmi di difesa ambientale sono gli strumenti di programmazione della spesa che vengono predisposti dagli organismi competenti.

L'obiettivo principale è quello di creare un sistema informativo di contabilità ambientale territoriale finalizzato al controllo di gestione della spesa pubblica ambientale regionale. Tale sistema, definito anche *Modello di Supporto Decisionale*, è strutturato in due moduli:

1. Modulo delle Relazioni, contenente la base informativa su cui costruire gli strumenti di valutazione delle spese ambientali. Fornisce il quadro metodologico su cui impostare la piattaforma informativa del sistema di supporto decisionale. Si basa sullo schema Pressione-Stato-Risposta validato a livello comunitario e, in assenza di informazioni su Stato e Pressione da rilevazione diretta, consente di pervenire alla loro quantificazione sfruttando le relazioni matematiche che si possono stabilire tra Economia (settori di attività economiche), Pressione e Stato.
2. Modulo di Valutazione, volto a fornire le funzionalità di controllo di gestione e quindi criteri e metodologie idonei alla valutazione della spesa effettuata in campo ambientale. Lo scopo è valutare l'azione di tutela ambientale o Risposta (rappresentata da interventi, programmi e politiche di protezione ambientale). Diverse sono le tipologie di valutazione della Risposta: ad un primo livello viene caratterizzata in termini fisici, ambientali, finanziari o procedurali, in funzione delle esigenze dell'utente; le informazioni ottenute possono ulteriormente essere analizzate in termini di efficienza ed efficacia al fine di una valutazione globale. I risultati ottenuti forniscono un utile riferimento per una ridefinizione degli obiettivi.

I due moduli sono tenuti separati con il preciso scopo di garantire al Modello il carattere modulare, in modo che possa mostrare una elevata flessibilità nell'uso oltre che una certa semplicità strutturale, necessaria soprattutto perché non sempre l'utente ha una preparazione specialistica per le varie componenti del modello, ma anche perché favorisce risultati attendibili.

Ognuno dei due moduli ha una funzione ben precisa nel Modello di Supporto Decisionale, infatti il Modulo delle Relazioni contiene le tre banche dati di Pressione, Stato e Risposta ed il sistema che le mette in relazione, mentre il Modulo di Valutazione usa tali informazioni per creare vari tipi di intervento lungo le tre dimensioni di valutazione (temporale, interdisciplinare ed istituzionale), fornendone anche una valutazione in termini di efficienza ed efficacia in fase ex-ante, in-itinere ed ex-post.

L'utilità di questo modello è ora piuttosto evidente ed una volta consolidato, sarà possibile sviluppare un prototipo informatico, che costituirà sicuramente una

importante risorsa per il decisore nella valutazione di interventi, programmi e politiche in campo ambientale.

Non resta che valutare quanto gli strumenti proposti siano adeguati a rappresentare le condizioni locali e quanto ne sia possibile l'uso diretto.

BIBLIOGRAFIA

Celant Attilio – 1994, *Geografia degli Squilibri*, Edizioni Kappa, Roma

Haggett P. – 1988, *Geografia, Una sintesi moderna*, Zanichelli, Bologna

Società Geografica Italiana – 1997, *Ambiente, Sviluppo, Ecosistema. Un itinerario formativo*, Società Geografica Italiana, Roma

Spinelli Giorgio, Scarpelli Lidia – 1997, *Ambiente, Economia, Ecosistemi. Dai limiti dello sviluppo alla sostenibilità*, Edizioni Kappa, Roma

Vidal de la Blache P. – 1921, *Principes de Géographie humaine*, Colin, Paris

World Commission on Environment and Development (WCED) – 1987, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford-New York (trad. It., *Il futuro di noi tutti*, Bompiani, Milano, 1988).

Siti Internet:

<http://www.anci.it> (Anci: Associazione Nazionale Comuni Italiani)

<http://www.bn.camcom.it>

<http://www.cesal.it> (Cesal: Centro Studi e Documentazione per le autonomie locali)

<http://www.comuni-italiani.it>

http://www.governo.it/governo/costituzione/2_titolo5.html 06-10-2005

<http://www.irescampania.it>

<http://www.istat.it>

<http://www.parcopartenio.it>

<http://www.partenio.it>

<http://www.piccolicomuni.com>

<http://www.provincia.benevento.it>

<http://www.provincia.fi.it/urbanistica/ptcp/relazione6.htm> 06-11-2005

<http://www.regione.campania.it>

<http://www.sannioeuropa.it>

<http://www.starnet.unioncamere.it>

<http://www.upinet.it> (Upinet: Unione Province Italiane)