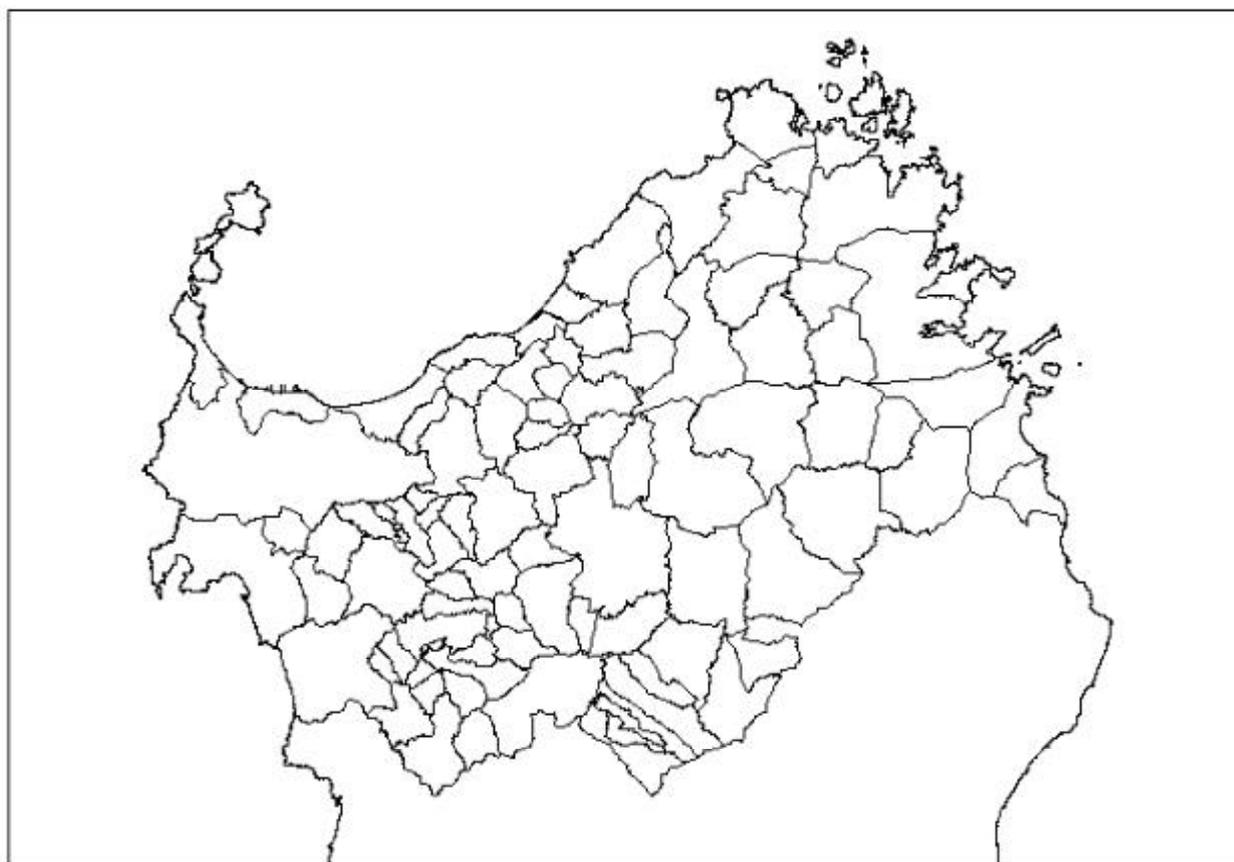




PROVINCIA DI SASSARI

Settore XI - Programmazione e Pianificazione territoriale
Ufficio del Piano

PIANO URBANISTICO PROVINCIALE PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO



GEOGRAFIA DELL'ECONOMIA DELLE ATTIVITA' - I

Codice elaborato

GE_f2

Il coordinatore del Piano
Prof. Arch. Giovanni Maciocco

Il Presidente della Provincia
Dott. Franco Masala

Data

Dicembre 2003

CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO PROVINCIALE PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

1. Relazione di sintesi

2. Normativa di coordinamento degli usi e delle procedure

3. Elaborati testuali del Piano urbanistico provinciale - Piano territoriale di coordinamento

3.A Geografie

- *Geografia giuridico istituzionale*
- *Geografia delle immagini spaziali del territorio provinciale*
- *Geografia fondativa*
- *Geografia dell'organizzazione dello spazio*

3.B Ecologie

3.C Sistemi di gestione del territorio

3.D Campi del progetto ambientale

4. Sistema informativo

5. Contenuti evolutivi del metodo operativo

6. Cartografia del Piano urbanistico provinciale - Piano territoriale di coordinamento

6.A Geografie

6.B Ecologie

6.C Sistemi di organizzazione dello spazio

6.D Campi

INDICE

UN METODO DI INDAGINE SULLA POPOLAZIONE E SULLA POLITICA INDUSTRIALE..... 3

Scheda n. 1	4
Premessa.....	4
1) L'analisi delle variazioni nella distribuzione della popolazione sul territorio della Sardegna	4
2) Le implicazioni degli spostamenti della popolazione sulla politica agricola	5
3) Le implicazioni degli spostamenti della popolazione sulla politica industriale	5
4) Le implicazioni degli spostamenti della popolazione in termini di politica turistica	5
5) Le fasi della ricerca.....	6
Scheda n.2	6
Premessa.....	6
1) Gli incentivi automatici	7
2) I piani d'area previsti dalla programmazione negoziata.....	7
2) Le agenzie di promozione delle aree industriali della provincia	8
3) Le fasi della ricerca.....	9

TRASFORMAZIONE AGRARIA DEL TERRITORIO: CONOSCENZA DI SFONDO, PROCESSI DI CRISI E IPOTESI DI SOLUZIONE..... 10

1 Itinerario metodologico di settore	11
2 Il quadro regionale di riferimento	14
3 Il quadro comunitario di riferimento.....	15
4 Il regime fondiario e la struttura aziendale dell'agricoltura provinciale.....	15
5. La geografia degli insiemi ambientali.....	16
5.1 Aree di interesse silvo-pastorale, silvo-colturale e silvo-faunistico	17
5.2 Zootecnia estensiva	17
5.3 Zootecnia estensiva e semintensiva	18
5.4 Zootecnia semintensiva.....	18
5.5 Aree di interesse agrario	18
5.6 Aree irrigue	18
6. Individuazione degli elementi descrittivi di alcuni processi "chiave" della crisi e prime ipotesi di soluzione	20
6.1. Il settore zootecnico	20
6.2 Il settore delle coltivazioni.....	23
6.3 La filiera delle piante officinali e aromatiche	28
6.4 La filiera dell'arboricoltura da legno e da frangivento	28
6.5 La filiera della selvicoltura e della sughericoltura	28

ECONOMIA DELLE ATTIVITÀ INDUSTRIALI: UN'ANALISI SHIFT-SHARE..... 45

1. La tecnica shift - share	46
1.1 Introduzione	46
1.2 Applicazione della tecnica ai dati	46
2. Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share al settore industriale	47
2.1 Risultati dell'applicazione della tecnica alla provincia di Sassari.....	47

2.2 Risultati dell'applicazione della tecnica ai comuni	48
3. Note conclusive.....	50
Bibliografia	115
ECONOMIA DELLE ATTIVITÀ TURISTICHE: LINEE GUIDA E CAMPI	116
Linee guida.....	117
Campo della città costiera	117
Campo dei comuni interni in spopolamento	122
Campo dei centri urbani.....	125
Campo del sistema produttivo locale	127
Sub campo della specializzazione produttiva	127
Campi.....	128
La città costiera	128
Campo delle comunità interne	139
Campo dei centri urbani.....	141

**Piano urbanistico provinciale
Piano territoriale di coordinamento**

**GEOGRAFIA FONDATIVA
Geografia dell'economia delle attività**

**Un metodo di indagine sulla popolazione
e sulla politica industriale**

Area economico-giuridica

Contributo relativo alla fase:		
Conoscenza di sfondo	Processi di crisi	Ipotesi di soluzione
X		

Nome file
GE-f2-1

UN METODO DI INDAGINE SULLA POPOLAZIONE E SULLA POLITICA INDUSTRIALE

Scheda N. 1

Premessa

Molti indizi e molte delle informazioni disponibili inducono a pensare che in Sardegna, durante gli ultimi venti anni, la distribuzione della popolazione sia cambiata in maniera radicale rispetto agli anni precedenti.

Storicamente, sin dai tempi della conquista romana, sulla distribuzione della popolazione sarda ha avuto un ruolo importante la paura della malaria e la paura dei pirati che aggredivano le coste. Ciò ha determinato una scarsità della popolazione insediata lungo le coste, ed una valorizzazione delle aree interne. Per ragioni di vario genere, la situazione sembra oggi essere profondamente mutata. Le attività turistiche, che hanno interessato soprattutto le coste, hanno certamente attratto quote rilevanti di popolazione dalle zone interne. Ma probabilmente un ruolo di rilievo è stato giocato anche dalle tensioni all'urbanizzazione che hanno fortemente aumentato la popolazione delle città più importanti. Non è chiaro quando questi spostamenti della popolazione siano cominciate: forse dai primi anni 1960, o forse negli anni successivi. Ciò che sembra sicuro è che il fenomeno ha assunto dimensioni epocali, sconvolgendo un assetto consolidato, più volte descritto dagli studiosi come una delle caratteristiche peculiari della Sardegna.

Se quanto si è detto è vero, le implicazioni che se ne deducono sono straordinariamente rilevanti dal punto di vista della programmazione e della pianificazione territoriale in Sardegna.

Il primo problema che si pone, naturalmente, è quello di accertare se questa tendenza abbia un carattere congiunturale o rappresenti invece un fenomeno contrastabile, connesso all'esigenza di ricercare uno stile ed un modo di vita diverso, incompatibile con la quotidianità di villaggi molto piccoli ed isolati. Immediatamente dopo, ci si trova dinanzi a scelta assai difficile. Questa scelta di spostarsi verso le coste e verso i centri abitati più importanti e più ricchi di servizi va contrastata o assecondata e governata?

Se, come appare a prima vista ragionevole, la linea di azione scelta privilegia la seconda alternativa, occorre ripensare la politica agricola, la politica degli insediamenti industriali, e la politica nei confronti delle attività turistiche.

La ricerca che viene qui proposta intende appunto prendere in esame i punti che precedono. Intende, cioè, accertare sino a che punto siano rilevanti questi spostamenti della popolazione sarda, e intende esaminare quali siano le conseguenze, in termini delle politiche da intraprendere e sostenere, di questi spostamenti.

1) *L'analisi delle variazioni nella distribuzione della popolazione sul territorio della Sardegna*

Per accertare l'entità degli spostamenti della popolazione non è sufficiente studiare semplicemente la variazione della popolazione nei vari comuni della provincia di Sassari e dell'isola. Occorre costruire la piramide d'età della popolazione residente, e proiettare la popolazione residente a dieci anni da oggi, utilizzando i tassi di natalità e di fertilità derivabili dalle statistiche Istat disponibili. Per la provincia di Sassari l'indagine andrà condotta sui dati anagrafici del 1996 o del 1997. Sarà molto utile anche ripetere l'indagine per l'intera isola (questa volta basterà usare la piramide d'età rilevata nel censimento della popolazione del 1991) per vedere se le tendenze riscontrate nella provincia di Sassari sono confermate dal comportamento di tutta la popolazione dell'isola. La proiezione della popolazione fornirà gli elementi di base sui quali stimare l'entità delle tendenze ipotizzate, e sui quali tentare di valutare le implicazioni delle politiche settoriali di sviluppo da perseguire.

2) Le implicazioni degli spostamenti della popolazione sulla politica agricola

La politica agricola della regione Sardegna ha sempre avuto due obiettivi principali. Ci si proponeva di valorizzare al massimo le zone fertili ed irrigabili della pianura, anche per creare occasioni di lavoro ad una quota il più elevata possibile della popolazione presente ed allo stesso tempo ci si proponeva come obiettivo prioritario la valorizzazione delle zone interne, con iniziative volte a rendere stabile e legata al fondo agricolo la pastorizia. I contributi regionali per gli erbai, per la costruzione di rifugi o di stalle per le greggi, per gli impianti di mungitura hanno sempre questa motivazione di fondo .

L'alleggerimento della pressione sulle aree interne potrebbe cambiare questa prospettiva. L'obiettivo di legare gli allevamenti ad un fondo agricolo potrebbe perdere molta della sua importanza, e, per contro, l'obiettivo di rendere irrigabili e quindi più produttivi i terreni della pianura acquisterebbe maggiore importanza. La politica agraria tenderebbe a diventare una politica a favore delle aree potenzialmente più produttive, anche sulla base della contestazione che le aree irrigabili sono più che sufficienti ad assorbire tutta la popolazione agricola della Sardegna.

L'obiettivo della politica agraria non sarebbe più quello di utilizzare al meglio tutti i terreni produttivi della Sardegna, ma quello di concentrare l'attività produttiva sulle poche aree verso le quali la popolazione si è spostata , e di costruire adeguati canali di commercializzazione dei prodotti che da quelle zone derivano.

3) Le implicazioni degli spostamenti della popolazione sulla politica industriale

L'esigenza di creare opportunità di lavoro anche per le popolazione delle zone interne è stata una premessa fondamentale della politica industriale in Sardegna. Lo stabilimento chimico di Ottana ne è la prova più.

Se fosse vero che la popolazione delle zone interne va rapidamente diminuendo, e che diminuirà ancora più rapidamente nei prossimi anni a causa dell'invecchiamento della popolazione residente, sarebbe ragionevole concentrare gli sforzi volti a creare posti di lavoro nell'industria nelle zone in cui la popolazione si è mano mano spostata.

4) Le implicazioni degli spostamenti della popolazione in termini di politica turistica

In via preliminare, dalle analisi di cui si è detto al punto 1., occorre accertare sino a che punto gli spostamenti di popolazione sono motivati da una tensione verso l'inurbamento o della attrazione delle attività turistiche operare, in altri casi i dati su ciò che è accaduto saranno di più facile lettura.

Se il ruolo delle attività turistiche risulterà particolarmente rilevate, occorrerà riflettere al modo in cui le attività turistiche possono integrarsi con altre attività, industriali agricole o dei servizi, in modo da offrire occupazione lungo l'intero arco dell'anno.

5) Le fasi della ricerca

Sulla base della linea tracciata nei punti che precedono, la ricerca dovrà articolarsi nelle fasi qui di seguito elencate.

- Proiezione della popolazione dei comuni della provincia di Sassari (in base ai dati anagrafici del 1996 o del 1997) all'anno 2005 e all'anno 2010.
- Proiezione della popolazione in tutti i comuni della Sardegna (in base ai dati del censimento 1991) all'anno 2005 e all'anno 2010.
- Interpretazione dei dati che emergano dalle suddette proiezioni, sulla base delle diverse ipotesi possibili (urbanizzazione, attrazione delle attività turistiche, o altri fattori).
- Elaborazione degli scenari di iniziativa politica compatibili con la nuova distribuzione della popolazione, nell'ipotesi che gli spostamenti della popolazione non si propongano come tendenze da contrastare, ma vadano come tendenze da assecondare e da governare, nel rispetto dei valori ambientali e in una prospettiva di sviluppo e di aumento del reddito.

La ricerca verrà condotta in stretta collaborazione con l'ufficio del piano recentemente istituito dalla Provincia di Sassari. In particolare l'Ufficio avrà il compito di raccogliere i dati anagrafici relativi alla situazione 1995 o 1996 dei comuni della provincia di Sassari, e i dati relativi a tutti i comuni della Sardegna alla data del Censimento. Anche l'elaborazione delle proiezioni verrà compiuta dall'Ufficio del Piano, sotto la guida e la supervisione dei responsabili della ricerca.

Particolare importanza assume la elaborazione cartografica dei dati, che sarà condotta utilizzando il pacchetto Arcvier.

Scheda N.2

Premessa

I vantaggi e gli svantaggi delle diverse misure di politica industriale sono diffusamente discussi nella letteratura economica.

Due ragioni, tuttavia, sollecitano un approfondimento dei risultati già raggiunti. Innanzi tutto ogni misura ha effetti diversi a seconda dei caratteri dell'area su cui viene applicata. In particolare, per ogni area occorre individuare quante sono e che ruolo giocano le imprese sulle quali una specifica misura sarà capace di incidere. La seconda ragione è che soltanto di recente sono state introdotte in Italia tutte le misure di "programmazione negoziata", che sono fortemente innovative e delle quali la letteratura economica, in passato si è occupata soltanto di sfuggita. La ricerca, pertanto, si propone di esaminare con attenzione le misure attualmente disponibili sulla base della legislazione vigente, di descrivere l'area di applicazione di ciascuna misura, e di valutarne quindi l'efficacia probabile.

Tuttavia, non è questo l'unico obiettivo della ricerca. Alcune misure di politica industriale possono avere diffusione ed efficacia molto diverse a seconda del modo in cui sono portate a conoscenza delle imprese e a seconda del modo in cui le imprese sono aiutate a farne uso. La ricerca, quindi, non solo prenderà in esame le misure disponibili, ma tenterà di progettare interventi mirati atti a far sì che le misure disponibili siano utilizzate al massimo della loro potenzialità.

Le misure di politica industriale che saranno prese in esame nella ricerca sono le seguenti:

- Gli incentivi "automatici", attualmente proposti da Ministero dell'Industria e da molte Regioni;
- I piani d'area previsti dalla programmazione negoziata;
- Le agenzie di promozione delle aree industriali della provincia;
- Di ciascuna di queste iniziative si cercherà di tracciare un profilo istituzionale e di valutare l'efficienza.

1) *Gli incentivi automatici*

La legge 317 del 1991 innova in modo radicale le procedure di concessione e di pagamento degli incentivi alle imprese industriali.

La certificazione degli importi dei costi sostenuti, infatti, è affidata al Mediocredito, o a qualunque banca abilitata al credito a medio termine.

Inoltre, è il collegio sindacale dell'impresa (o una perizia giurata) che testimonia l'avvenuta realizzazione dell'intervento e la conformità dell'intervento alle tipologie previste. Ancora, la concessione dei contributi dipende soltanto dall'ordine di presentazione della domanda: le prime imprese a presentare domanda, fino ad esaurimento dei fondi stanziati, saranno quelle che beneficeranno delle agevolazioni previste dalla legge.

Infine, il versamento del contributo ministeriale non comporta l'emissione di un mandato di pagamento, ma viene accreditato all'impresa in sede di pagamento delle imposte, attraverso la concessione all'impresa di un credito d'imposta.

E' del tutto evidente l'intento del legislatore di eliminare ogni discrezionalità ministeriale sia nella selezione delle domande, sia nei tempi di pagamento. A selezionare le domande è semplicemente il protocollo del Ministero dell'Industria. A scandire i tempi di versamento dei contributi è soltanto il calendario di scadenza delle imposte.

La ratio di questa strategia è chiara. Vi è la volontà di sostituire all'inefficienza ministeriale l'efficienza degli operatori privati, e vi è anche il tentativo di liberare gli uffici ministeriali da tentazioni di corruzione. In ogni caso, questa scelta contro la discrezionalità dà la misura di quanto profonda sia la sfiducia del legislatore nell'efficacia e nell'efficienza degli apparati ministeriali: sino, appunto, a negare ogni possibile ruolo a quella burocrazia, anche a costo di rinunciare a meccanismi più consapevoli di selezione delle domande di contributo presentate.

Questi meccanismi automatici, a ben vedere, possono essere adottati senza troppe difficoltà nella assegnazione di contributi alle imprese piccole e medie. Sembrano però largamente insoddisfacenti quando si tratta di imprese grandi, che possono da sole assorbire una parte rilevante delle risorse disponibili, o quando si tratti di imprese particolarmente piccole e poco capaci di muoversi in un ambiente duramente competitivo.

La stima di quanto utili provvedimenti di questo tipo possano essere adottati in Sardegna è quindi particolarmente difficile. Per un verso la letteratura meridionalista sostiene da tempo che è opportuno diminuire il tasso di discrezionalità degli apparati burocratici, e quindi sostiene che il bisogno di liberare le burocrazie regionali da un compito particolarmente difficile e da tentazioni di vario genere è assai urgente. Per altro verso, però, i dati mostrano che le imprese capaci di redigere un piano di sviluppo che risponda ai requisiti previsti dalla legge sono poco numerose, e quindi suggeriscono l'esigenza che meccanismi di questo tipo siano accompagnati da provvedimenti di altro genere, più facilmente utilizzati anche da imprese molto deboli.

Dare un giudizio sintetico di queste valutazioni contrastanti è appunto l'obiettivo della ricerca.

2) *I piani d'area previsti dalla programmazione negoziata*

La procedura per l'elaborazione l'approvazione dei piani d'area è lunga e difficile. Occorre costituire una società d'area (che deve essere una società di capitali) in cui sono presenti attori pubblici e privati. Questa società stipula una serie di contratti, ciascuno dei quali prevede un impegno operativo da parte di un attore locale, a fronte di un impegno da parte del Ministero del Tesoro. Gli enti locali si impegnano a destinare una certa quantità delle loro risorse per costituire alcune specifiche opere pubbliche; i sindacati possono consentire a riduzioni salariali; le associazioni datoriali e le imprese possono impegnarsi ad aumentare l'occupazione attraverso investimenti o innovazioni; le associazioni culturali o di volontariato possono impegnarsi a svolgere

attività di vario genere; le banche possono garantire un certo volume di credito a tassi di favore, e così via.

Se il piano viene elaborato da un'area o da un distretto industriale in fase di congiuntura favorevole, alcune imprese possono assicurare la fase di congiuntura favorevole, alcune imprese possono assicurare la realizzazione di nuovi stabilimenti da realizzarsi in aree depresse. Corrispondentemente i comuni meridionali su cui saranno effettuati gli investimenti si impegnano a fornire aree fabbricabili o capannoni a prezzi ragionevoli, corsi di formazione, servizi.

Tutto questo, ovviamente, è assai difficile da realizzare. Ma questa procedura ha anche molti aspetti positivi.

Infatti, quello stesso processo faticoso e complesso che rende difficile questa procedura serve a molti scopi. E' utile per identificare i progetti sui quali la comunità locale – nei suoi rappresentanti pubblici e privati – è pronta ad impegnare risorse proprie. Apre spazi per una contrattazione rinnovata ed originale tra sindacati e associazioni imprenditoriali. Impone la ricerca di un consenso motivato e consapevole, ed aiuta a costruire un programma di sviluppo condiviso. Sollecita, nella comunità interessata, la crescita della capacità di disegnare il proprio futuro, dentro una rete di impegni reciproci che è tanto più fruttuosa quanto più è fitta e coesa.

In sostanza, questi interventi riconoscono che lo sviluppo non è soltanto problema delle imprese, ma è soprattutto problema che va affrontato dalla comunità interessata, e che comporta non soltanto l'impiego di risorse proprie ed esterne, ma anche la capacità di cooperare per un fine comune, di stringere accordi, di costruire regole che migliorino la qualità complessiva dei rapporti all'interno del sistema produttivo, producendo esternalità di ogni genere. C'è, in tutto questo, una eco precisa della discussione sul successo dei distretti industriali, ed un abozzo di risposta al problema della replicabilità dei distretti, che – a livello internazionale – ha avuto tanta rilevanza nelle discussioni di politica industriale degli ultimi anni. Del resto su questa stessa linea di coinvolgimento della comunità locale e di impegno contemporaneo di risorse pubbliche e private si muovono anche molti programmi della Unione europea, che esplicitamente dichiarano di voler sollecitare lo sviluppo non solo con investimenti di risorse, ma anche con la creazione di reti di relazione, di un nuovo stile nei comportamenti reciproci, di un più sentito senso di identità.

I piani d'area, in sostanza, hanno grandi potenzialità e presentano grandi difficoltà di realizzazione. Per questo può essere utile istituire una agenzia provinciale, con pochi funzionari, che sia capace di aiutare le comunità locali a redigere il piano. In molti casi sarà necessario che l'agenzia solleciti l'impegno per il piano, aprendo il processo di concertazione che sta alla base del piano, ed aiutando enti locali e privati ad identificare i progetti da includere nel programma.

2) Le agenzie di promozione delle aree industriali della provincia

Si è detto, nel punto precedente, che le aree del nord sono incentivate a costruire insediamenti industriali nel Mezzogiorno. Vi è un forte interesse, da parte dei sistemi locali più forti, a spostarsi in modo coordinato: tutte le imprese in una unica area. In questo modo diventa più facile la collaborazione tra le imprese di nuovo insediamento, si istituiscono più rapidamente i servizi (anche di trasporto) necessari, diventa più semplice il rapporto tra le imprese di nuovo insediamento, si istituiscono più rapidamente i servizi (anche di trasporto) necessari, diventa più semplice il rapporto tra le imprese di nuovo insediamento e le autorità locali.

Per le imprese delle aree forti, tuttavia, è difficile scegliere la zona nella quale costruire i nuovi insediamenti. E' difficile conoscere la disponibilità ed il prezzo delle aree, la frequenza dei trasporti privati, la presenza di acque o eventualmente di depuratori, l'atteggiamento del sindacato. Da qui nasce l'esigenza di una agenzia di promozione dell'area, che avrebbe come obiettivo, appunto, quello di far conoscere in vari modi le caratteristiche della zona ai potenziali investitori.

3) Le fasi della ricerca

Con riferimento agli incentivi automatici la ricerca dovrà

- progettare un meccanismo di concessione e di pagamento automatico dei contributi;
- individuare le imprese che rappresentano i potenziali utenti dei contributi, ponendo in evidenza anche i gruppi di imprese che tenderanno ad essere escluse dai contributi medesimi.

Con riferimento alla agenzia di supporto alla programmazione negoziata la ricerca dovrà

- elaborare un modello di struttura istituzionale dell'agenzia;
- elaborare un piano di fattibilità dell'agenzia, che dell'agenzia preveda la struttura organizzativa ed i costi.

Con riferimento alla agenzia di promozione delle aree industriali della provincia la ricerca dovrà

- elaborare un modello di struttura istituzionale dell'agenzia;
- elaborare un piano di fattibilità dell'agenzia, che dell'agenzia preveda la struttura organizzativa ed i costi.

**Piano urbanistico provinciale
Piano territoriale di coordinamento**

**GEOGRAFIA FONDATIVA
Geografia dell'economia delle attività**

**Trasformazione agraria del territorio:
conoscenza di sfondo, processi di crisi e ipotesi di
soluzione**

Area ambiente

Contributo relativo alla fase:		
Conoscenza di sfondo	Processi di crisi	Ipotesi di soluzione
X		

Nome file
GE-f2-2

1 Itinerario metodologico di settore

L'agricoltura provinciale, come quelle regionale e nazionale, deve affrontare una fase storica caratterizzata da rapide e intense modificazioni: apertura dei mercati, crescente concorrenza internazionale, diversi rapporti con l'intero sistema economico e con l'ambiente. Tutto ciò rende urgente la definizione di indirizzi strategici capaci di armonizzare le diverse esigenze dello sviluppo economico con la sostenibilità ambientale e gli orientamenti dei consumi.

In prima approssimazione, si può affermare che il modello di sviluppo proposto dall'economia agraria sino agli anni 80 si poneva come obiettivo l'incremento dell'efficienza del processo produttivo; alla luce dei risultati raggiunti si rileva da più parti che l'efficienza sempre maggiore ottenuta nel tempo dall'agricoltura ha però in sé stessa dei limiti, esistono insomma "limiti dello sviluppo" dell'agricoltura convenzionale. Il rapido incremento della produttività agricola verificatosi nei paesi sviluppati nel corso degli ultimi decenni, da attribuirsi all'aumento di "input", si è manifestato in una eccezionale crescita delle rese ad ettaro, rompendo però il fragile equilibrio "natura - produzioni agricole", il quale subisce attualmente innumerevoli pressioni che stanno rendendo l'agricoltura sempre meno eco-compatibile, ma anche, e proprio per questo, sempre meno redditizia. I prodotti chimici derivanti dai fitofarmaci e dai fertilizzanti ritrovati nelle acque sotterranee di molte regioni agricole, l'erosione del suolo (dovuta anche ad un sovrasfruttamento di esso) che va diffondendosi e tende a portare diverse aree del globo verso la desertificazione, gli insetti nocivi diventati resistenti ai fitofarmaci, i costi del combustibile, delle attrezzature e dei prodotti chimici cresciuti molto in relazione al profitto per ettaro di terra coltivata, i residui di fitofarmaci nelle produzioni alimentari sono problemi noti, seppure ancora irrisolti. Ormai si è consapevoli che l'agricoltura, oltre che oggetto d'inquinamento, è essa stessa soggetto inquinante; perciò i suoi processi produttivi suscitano un interesse volto non più soltanto alla difesa di un settore tradizionalmente considerato riserva di riequilibrio ambientale, ma anche al monitoraggio di una ormai accertata "capacità di offesa".

Alcuni agricoltori, dalla metà degli anni '80, hanno cominciato a considerare pratiche aziendali alternative che si pongono l'obiettivo di ridurre i costi, conservando le risorse di base e proteggendo la salute umana. Tuttavia la linea di demarcazione tra convenzionale (elevato "input") e alternativo (ridotto "input") non è ancora molto chiara, ed è anche difficoltoso trovare il giusto equilibrio tra salvaguardia del reddito degli agricoltori e protezione dell'ambiente, considerato che le coltivazioni non convenzionali non raggiungono limiti di convenienza accettabili per il singolo imprenditore senza opportuni interventi pubblici volti appunto ad integrare tale reddito. Vi è, peraltro, una certa controversia tra gli agricoltori tradizionali e quelli che difendono i sistemi a basso "input". Gli stessi ricercatori del settore agricolo e gli operatori dell'assistenza tecnica sono in molti casi disorientati e tendono talvolta ad opporsi alle richieste degli agricoltori sostenitori del basso "input", probabilmente perché ciò rappresenta l'opposto di quello che hanno promosso per anni.

Nel passato la ricerca era volta più ad un incremento delle rese ad ettaro e ad una riduzione dei costi unitari delle produzioni che all'incremento della qualità delle produzioni stesse: nell'ultimo secolo gli agricoltori si sono adeguati all'introduzione di nuovi strumenti, quali la meccanizzazione (il trattore e le macchine a esso associate), la chimica, che include fertilizzanti e fitofarmaci ed oggi la biotecnologia, ma sfortunatamente molti di questi strumenti hanno richiesto sempre maggiori "input" di capitali ed energia. Nei paesi sviluppati quindi l'adeguamento ad un sistema di agricoltura alternativa a basso "input" richiede non solo nuovi metodi di produzione, ma, cosa più importante, un nuovo modo di pensare degli agricoltori. La nuova mentalità a favore di una agricoltura alternativa richiede una presa di coscienza sulla utilità della cosiddetta "agricoltura sostenibile", che si rifà al concetto di "sviluppo sostenibile".

Il concetto più generale di "sostenibilità" dello sviluppo è una delle ultime elaborazioni, ancora in atto, cui è pervenuta l'economia dell'ambiente, proseguendo un percorso ormai noto iniziato dai primi anni '70 con la pubblicazione del rapporto del Massachusetts Institute of Technology (MIT) "I limiti dello sviluppo" (1972), seguita da quella di Wilkinson (1973) "Poverty and progress, an ecological model of economic development" e sviluppando le problematiche, sia della esauribilità

delle risorse non rinnovabili, già sollevata fin dai tempi di Malthus, sia quelle più relativamente recenti, riferite ai primi passi della economia dell'ambiente, del "fallimento del mercato" per i beni ambientali, che porta inevitabilmente, in assenza di correttivi, ad un loro "strutturale" sovrasfruttamento. Per la prima volta il termine di "sviluppo sostenibile" viene utilizzato nel 1987 nell'interessante e ormai famoso rapporto Bruntland "Our Common Future". Lo sviluppo sostenibile viene definito dal rapporto Bruntland come lo sviluppo che "soddisfa le necessità della generazione attuale senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare le loro proprie necessità".

Significa utilizzare il capitale naturale ai fini dello sviluppo economico, senza però intaccarlo, pena il limite allo sviluppo economico stesso: vivere insomma con la "rendita", cioè con il flusso di beni ambientali erogati da tale capitale, preservando il nostro "fondo" fonte di tale flusso. Si tratta di dare vita ad un nuovo modello di sviluppo finalizzato a trasformare la tradizionale correlazione negativa economia - ambiente in un rapporto integrato e positivo, facendo ricorso a nuovi metodi di produzione e nuove strategie che contemperino lo sviluppo economico con l'utilizzo razionale delle risorse.

L'economia tradizionale, alla base degli attuali sistemi economici, non è ancora pronta per valutare gli indicatori legati ad uno sviluppo sostenibile. Il mercato è infatti in grado di valutare soltanto in termini di efficienza e massimizzazione di un beneficio economico medio, individuabile attraverso il reddito procapite, ma le medie appiattiscono e non spiegano abbastanza la complessità. Le ricerche svolte sulla sostenibilità mettono, inoltre, in evidenza la non validità dell'ipotesi della perfetta sostituibilità dei fattori produttivi: il lavoro può solo parzialmente sostituire il capitale economico, o essere sostituito da esso, ed il capitale economico può solo parzialmente sostituire il capitale naturale, che è irriproducibile. In relazione a ciò, nell'ambito della "regola del mantenimento del capitale costante", che rimane comunque valida (qualsiasi sana economia utilizza flussi di reddito cercando di non intaccare lo stock di capitale da cui provengono), si individua una "sostenibilità debole", che mira soltanto tenere integro il capitale totale nel suo complesso (senza distinguere tra capitale naturale e capitale prodotto dall'uomo), e "sostenibilità forte", che mantiene intatti sia il capitale naturale che quello prodotto dall'uomo, visti come complementari e non sostitutivi. Sviluppo sostenibile, nella accezione di sostenibilità "forte", significa in sostanza miglioramento della qualità della vita umana senza eccedere la capacità produttiva e di recettore degli ecosistemi, tramite l'utilizzazione della porzione rinnovabile delle risorse con un ritmo che consenta loro di riprodursi, mantenendo la stabilità degli ecosistemi, o meglio la loro "resilienza" o "capacità di carico", il che implica l'esistenza del limite rappresentato dalle risorse naturali e dalla loro capacità o potenzialità riproduttiva.

Si è detto che per la prima volta il termine di "sviluppo sostenibile" viene utilizzato nel rapporto "Our Common Future" presentato da Bruntland alla World Commission on Environment and Development nel 1987 (all'inizio degli anni '80, si cominciava a parlare soltanto di sviluppo "compatibile" con l'ambiente), ma è nei primi anni '90 che esso viene alla ribalta, con la Conferenza delle Nazioni Unite di Rio de Janeiro del 1992, dove viene presentato il famoso documento Agenda 21 (i cui principi sono stati accettati da 178 governi), che, con riferimento al 21° secolo considerato come scenario da progettare e salvaguardare con opportune azioni da compiere, pone le linee guida e fornisce indicazioni per uno "sviluppo sostenibile". Questi nuovi orientamenti proposti come enunciazioni teoriche da Agenda 21, e successivamente elaborate concretamente dalla Commissione internazionale per lo sviluppo sostenibile, vengono accolti dall'Italia col "Piano Nazionale per lo Sviluppo sostenibile" del 1993 (notificato alla Commissione ONU nel 1995). Il Piano Nazionale, tra i diversi settori per i quali individua le linee d'intervento per il perseguimento dei nuovi obiettivi di sostenibilità, tratta anche di un'oculata gestione dell'attività agricola. Nel documento, per agricoltura sostenibile si intende: "le attività produttive tese alla conservazione del suolo, delle acque, del patrimonio genetico delle piante e degli animali (biodiversità), nonché alla minimizzazione della produzione di rifiuti e dei rischi legati ad eventi avversi. Tali attività devono essere tecnicamente appropriate, economicamente valide e socialmente

accettabili. In particolare esse devono garantire elevati standard qualitativi soprattutto per quanto concerne il valore igienico e nutrizionale degli alimenti, e la conservazione del paesaggio agrario”.

In riferimento al settore agricolo l'obiettivo del Piano consiste nel ridurre il carico inquinante derivante dall'esercizio delle attività produttive e adottare pratiche agricole sostenibili. In relazione a tale obiettivo il piano prevede l'attuazione di una molteplicità di azioni, la gestione delle quali, pur considerando la necessità di tutelare il reddito dei produttori agricoli in un mercato sempre più competitivo, deve essere attuata attraverso una corretta e razionale programmazione della politica agricola nazionale e attraverso il rafforzamento di orientamenti già in atto, che prevedono una specifica attenzione alle problematiche ambientali.

La centralità della questione ambientale dovrà essere assicurata attraverso il concorso di tutti i settori della Pubblica Amministrazione, con particolare riferimento al Ministero per il coordinamento delle politiche agricole alimentari e forestali, alle Regioni, alle Province e alle Autorità di bacino.

Quanto stabilito dal citato Piano Nazionale è peraltro in linea con quanto previsto nell'ambito del Quinto programma di azione dell'Unione Europea, che, per quanto riguarda l'agricoltura, ha definito un programma di interventi per favorire la coltivazione estensiva delle produzioni (minor produzione per unità di superficie), la riduzione dell'impiego di mezzi chimici di sintesi (in primo luogo pesticidi e fertilizzanti), l'incentivazione dell'agricoltura biologica, l'informazione dei consumatori, il ricorso ad incentivi economici e fiscali, l'aumento delle superfici forestali, l'incentivazione dello sviluppo rurale.

Il modello di sviluppo ora delineato deve ancora dare prova di sé; la Sardegna, meta di un forte flusso turistico e in genere poco attrezzata per competere nel settore agricolo sul mercato globale, deve recuperare con un elevato regime dei prezzi, motivato dalla qualità e tipicità delle produzioni agro alimentari, ciò che perde in termini di costi di produzione. Pertanto sarà necessario adottare delle politiche dello sviluppo che, garantendo la sopravvivenza dell'azienda agraria e del mondo contadino e pastorale, siano in linea con gli obiettivi della sostenibilità delle attività agricole. In questo contesto si vuole in primo luogo riaffermare il ruolo centrale che il sistema agro alimentare ha nello sviluppo del sistema socioeconomico provinciale e nella tutela dell'ambiente, e in secondo luogo la necessità di operare avendo presente non solo la fase produttiva agricola, ma anche quella della trasformazione industriale e della distribuzione commerciale. Gli obiettivi generali del PUP, nel settore agricolo, coincidono in parte con quanto indicato dai Piani Agricoli Nazionali e Regionali: miglioramento delle condizioni di vita degli agricoltori, mantenimento e qualificazione dei redditi e dell'occupazione, riequilibrio territoriale, promozione dello sviluppo sostenibile e salvaguardia del territorio. Nel caso specifico della Sardegna, risulta fondamentale sia la produzione di “beni pubblici” (valorizzazione dell'ambiente) che l'integrazione col turismo. In tal senso le produzioni provinciali devono assicurare costantemente elevati standard qualitativi poiché la qualità deve divenire l'arma vincente in un mercato sempre più globale e competitivo. La combinazione di qualità e ambiente è in grado di caratterizzare l'immagine del sistema agro alimentare provinciale; ciò è in sintonia con le nuove linee della Politica Agricola Comunitaria. Il modello richiede la valorizzazione delle produzioni in primo luogo a livello territoriale attraverso la migliore utilizzazione delle competenze economiche, tecnologiche e tradizionali che possono rallentare il consistente flusso di derrate alimentari spesso di minor valore; inoltre la valorizzazione dei sistemi locali contribuisce al mantenimento dei redditi e dell'occupazione nell'ambito di produzioni a maggior contenuto di servizi a protezione dei fattori locali di sviluppo. Un secondo livello di analisi è quello della filiera, che assume un ruolo crescente per le sempre maggiori integrazioni nei rapporti agro industriali. Infatti la politica della qualità, oltre a favorire lo sviluppo della capacità innovativa di processo e di prodotto, comporta una crescita di competitività per le imprese, assicura un efficace controllo dei costi e dei ricavi e determina le condizioni per un migliore rapporto con l'ambiente esterno; essa richiede un rapporto mutuamente cooperativo con la base produttiva e la necessità di formalizzare i processi produttivi e l'uso di mezzi tecnici, presupposti indispensabili per la tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini, nonché passaggio indispensabile per ottenere la

certificazione comunitaria prevista con la riorganizzazione dei mercati. La ricerca di più elevati livelli di qualità per la filiera agro alimentare e per l'ambiente, si muove lungo itinerari almeno in parte coincidenti, e il controllo della qualità si trasforma in un problema di coordinazione tra diversi segmenti e diversi attori che operano nelle varie filiere e nei diversi sistemi locali. L'agricoltura provinciale deve, quindi, puntare ad aumentare la propria competitività sui mercati soprattutto incrementando le produzioni di qualità, ciò significa anche sottolineare la tipicità dei prodotti regionali attraverso la valorizzazione degli antichi saperi alla luce di un costante aggiornamento tecnologico e contestualmente a un'efficiente riqualificazione degli addetti.

Le "aree forti" della provincia, riconducibili ai comprensori irrigui, hanno la capacità di competere, in termini di costi di produzione, sul mercato globale e possono quindi affrontare un'economia di mercato; ciò non significa che non potranno trarre giovamento sia dalle peculiari condizioni ambientali della provincia sia dall'immagine accattivante che la Sardegna ha acquisito nell'immaginario collettivo; nelle aree "deboli", in prima istanza identificabili con la collina interna e le aree non meccanizzabili, si deve giungere ai più elevati gradi della scala qualitativa (prodotti tipici) attraverso un sistema regionale di certificazione.

Tutto ciò premesso, l'analisi dell'agricoltura provinciale e la formulazione di un modello di sviluppo sono realizzate, nel contesto della politica agricola regionale e comunitaria, per le diverse filiere produttive presenti sul territorio.

2 Il quadro regionale di riferimento

Nel delineare in sintesi lo scenario economico regionale, si sottolinea l'esistenza in Sardegna di profonde differenze nel contributo e nella dinamica dei settori: Agricoltura, Industria, Servizi vendibili e non Vendibili. Il valore aggiunto al costo dei fattori ha superato nel 1995 i 35miliardi, corrispondente a poco meno del 2,2% di quello nazionale. A partire dal 1985 questo importante parametro economico ha mostrato un tasso medio annuo di crescita di oltre il 7%, ma con marcate differenze fra i diversi settori. Le attività agricole, in particolare, sono quelle che hanno evidenziato il minor dinamismo con un tasso di crescita annuo di solo il 4,9%, e pertanto hanno contribuito nel 1995 per solo il 5,4% al sistema economico regionale. Altri dettagli sono desumibili dalla seguente tabella:

Tabella 1 - Valore aggiunto al costo dei fattori della Sardegna (miliardi di lire correnti)

SETTORE	1985	%	1995	%	Variazioni 95/85
Agricoltura	1133,3	6,8	1910	5,4	4,9
Industria	4985,3	29,8	9360	26,2	5,9
Servizi Vend.	7313,8	43,6	16920	47,4	7,9
Serv. Non Vend.	3324,2	19,8	7500	21,0	7,7
Totale	16. 756,6	100,0	35690	100,0	7,1

I Servizi vendibili hanno mostrato il maggior sviluppo grazie al fondamentale contributo fornito dal settore turistico.

Nel 1995 gli occupati risultavano nell'Isola pari a 489.000 unità, di cui il 62% impegnato nei servizi, il 25% nell'industria e il 13% in agricoltura (63.000 addetti); nello stesso anno il tasso di disoccupazione superava il 21% (circa 130.000 unità) con una forte componente giovanile e femminile. Poiché in agricoltura l'entità dell'occupazione risulta più che doppia rispetto al valore aggiunto (al contrario dei Servizi), é facile dedurre che la produttività media del settore é inferiore a quella che si registra nei restanti comparti. In questo contesto lo sviluppo del settore agro-alimentare riveste un ruolo centrale non solo sotto il profilo economico, ma anche sociale.

La produzione lorda vendibile dell'agricoltura sarda è cresciuta dal 1980 al 1995 di oltre il 20% a prezzi costanti, con un tasso di crescita annuo di poco inferiore all'1%. Sempre a valori costanti, il valore della Plv regionale nel 1995 è risultato di poco superiore a 1550 miliardi di lire, contro i

1350 del 1980. Espressa in valori correnti, la Plv dell'agricoltura regionale valeva nel 1995 2000 miliardi di lire, cioè il 3% di quella nazionale. La dinamica dell'ultimo quindicennio (tab. 2) ha visto l'avanzamento delle colture erbacee, il cui contributo è passato dal 25% del 1980/82 al 27,5% del 1993/95; anche i prodotti di origine animale, che costituivano all'inizio del periodo il 59% della Plv regionale, sono cresciuti e oggi incidono per il 61%. Un arretramento sensibile si registra, di contro, per le colture arboree (segnatamente per la vite quale conseguenza della politica comunitaria di contenimento delle eccedenze) che si attestano intorno al 12%; solo l'olivo ha una dinamica positiva, mentre gli altri settori o si riducono ovvero crescono con ritmi inferiori a quello medio regionale.

Come prospettive a medio termine, le linee di sviluppo dell'agricoltura provinciale dovranno tenere conto dell'inserimento del quadro regionale entro lo strumento della Intesa Istituzionale di Programma, e pertanto della necessità di raccordarsi con i cicli triennali della programmazione economica regionale (Dpof 1999\2001) e con la prossima fase del Quadro Comunitario di Sostegno 2000 - 2006. La permanenza della Sardegna nelle regioni Obiettivo 1 dovrebbe comportare, secondo stime della RAS, uno stanziamento di fondi strutturali europei pari a circa 10.000 miliardi per l'intero periodo; il loro utilizzo sarà programmato sulla base delle proposte organiche di ogni Regione che, raccolte dai Governi nazionali, saranno inviate alla U.E. entro il 30 luglio 1999.

3 Il quadro comunitario di riferimento

Lo scenario regionale deve essere inserito in un contesto europeo in rapida evoluzione: attuazione del Mercato Unico e del Trattato di Maastricht, allargamento dell'Unione Europea a 15 membri e prossima adesione all'Ue dei paesi dell'Est. La nuova Politica Agricola Comunitaria, avviata nel 1992, si è basata sul recupero del ruolo del mercato nella formazione dei prezzi e su una diversa struttura del sostegno all'agricoltura, con il passaggio dagli aiuti ai prezzi a quelli diretti agli agricoltori. La riforma della PAC ha, quindi, privilegiato un forte adattamento delle strutture al fine di assicurare redditi sufficienti agli imprenditori.

In un contesto più generale si deve sottolineare che, a medio termine, la politica comunitaria tiene conto del progressivo declino del peso politico dell'agricoltura nella società e tende a ridurre la centralità della PAC nel bilancio della Ue ricercando una maggiore coerenza tra aiuti regionali, nazionali e comunitari; secondo autorevoli analisti ciò fa prevedere per l'Italia che la copertura comunitaria, per il periodo 2000-2006, scenderà dall'attuale 48,2% al 41,1% ripartito tra il 30,7% per il Sud e il 10,4% per il Centro Nord. Pertanto, mentre il sostegno alle produzioni si andrà via via riducendo, assumeranno sempre maggior peso le politiche ambientali e, in quest'ottica, il concetto di complessivo sviluppo rurale che sottolinea la multifunzionalità dell'impresa agricola.

4 Il regime fondiario e la struttura aziendale dell'agricoltura provinciale

Il territorio provinciale ospitava nel 1990 (Censimento Generale dell'Agricoltura, tabb. 3 e 4) 28.370 aziende agrarie per una superficie complessiva di 637.409 ettari, pari all'85% dell'intero territorio provinciale.

La struttura fondiaria risultava frammentaria, poiché le aziende agrarie di superficie inferiore nell'ordine a ha 1 e 10 costituivano il 32 e il 34% del totale, ma occupavano rispettivamente solo lo 0,7 e il 4,9% della superficie agricola; di contro le unità produttive con oltre 100 ha erano, in termini numerici, solo lo 0,2% ma impegnavano ben il 47% della complessiva superficie aziendale (tab. 4).

L'analisi della superficie agricola utilizzata (tab. 3) evidenzia la vocazione zootecnica dell'agricoltura provinciale rispetto allo scenario regionale poiché "prati e pascoli" occupavano il 65% della superficie agricola utilizzata vs il 58% regionale; la centralità degli allevamenti è ribadita sia dalla ridotta presenza di "seminativi" e "coltivazioni permanenti" che dal ridotto peso del

frumento duro (23% vs 41% regionale) sul totale delle superfici a cereali (tab. 5). Le colture legnose (tabb. 6 e 7) erano rappresentate principalmente da olivo e vite, che coinvolgevano, nell'ordine, il 43 e il 35% delle aziende (una stessa azienda può essere classificata viticola ovvero olivicola) contro il 51 e 39% regionale. Il patrimonio zootecnico provinciale (tab. 8: circa 118.000 bovini e 1 milione di ovini) rappresentava percentuali prossime al 41, 29, 34 e 11% del valore regionale nell'ordine per bovini, suini, ovini e caprini sottolineando il forte contributo del settore degli allevamenti. I dati Istat del 1991 sono sostanzialmente confermati dalle rilevazioni eseguite dal Servizio Veterinario delle A.S.L. 1 e 2 nel 1997 (tab. 16); il Capo Grosso Convenzionale risulta in media pari a 0,51/ha di superficie agricola utilizzata, con valori prossimi all'unità (500 kg di peso vivo) nei comuni di Anela, Ardana, Esporlatu, Bottidda, Martis, S. Maria Coghinas e Tula, tutti caratterizzati da una forte diffusione dell'ovinicoltura. I carichi minori, inferiori a 0,2 C.G.C./ha di S.A.U., si registrano nei comuni dove l'agricoltura svolge un ruolo economico marginale, ovvero in presenza di coltivazioni specializzate: Burgos, Ossi, Sennori, Sorso, Tissi, Usini e Valledoria.

La conduzione delle aziende agrarie (tab. 9) era in larga misura (98,2%) realizzata in forma diretta dall'imprenditore col contributo dei familiari, mentre il ricorso a salariati coinvolgeva solo l' 1,5% delle aziende. Il 70% dei conduttori trovava esclusivo impiego in azienda, mentre il 27% aveva un'attività prevalentemente extra aziendale (tab. 10). La quota di popolazione residente attiva impegnata in agricoltura (tabb. 11, 12 e 13) era pari al 8,2% contro il 9,6% regionale, mentre (ad esempio) la percentuale impegnata in "alberghi e ristorazione" risultava pari al 6,8% contro il 4% regionale. La quota di popolazione residente impegnata nel settore primario saliva al 10,3% se si consideravano i soli maschi, e scendeva al 3,4% per l'altro sesso. Sotto quest'ultimo aspetto la provincia non si discostava sensibilmente dallo scenario regionale. L'analisi della forza - lavoro non occupata (tab. 14), realizzata sulla base degli iscritti all'Ufficio del Lavoro di Sassari al 31.10.1997, evidenzia che nel settore agricolo sono presenti 3.734 inoccupati, di cui 476 in cerca di prima occupazione e ben 2.865 (77%) rappresentati da operai non qualificati; il comparto agricolo raccoglie, pertanto, il 4,1% degli inoccupati provinciali.

5. La geografia degli insiemi ambientali

Le attività agricole assumono, nell'ambito del territorio provinciale, connotati differenti legati al rapporto storico tra popolazione, attività e luoghi. Le regioni storiche della Provincia costituiscono, infatti, aree con caratteristiche ricorrenti per tipologia di attività agricola, anche se la bonifica irrigua ha determinato sia una profonda discriminazione tra aree servite e no nell'ambito di una stessa regione storica che assegnato alle regioni irrigue un ruolo diverso (centrale) nell'ambito del processo di sviluppo; le aree asciutte, pertanto, devono perseguire modelli estensivi, semiestensivi ovvero integrati in un ruolo multifunzionale.

La pianificazione territoriale di macroambito di un'area che vede la centralità delle attività agricole richiede la disponibilità di una specifica metodologia; precedenti esperienze hanno evidenziato la sufficiente rispondenza della metodica predisposta inizialmente dall'Ersat e rielaborata da Bullitta e Dettori ("Requisiti ambientali della trasformazione agraria", in *La Pianificazione Ambientale del Paesaggio*, FrancoAngeli Ed., Milano, 1991. A cura di G. Maciocco). La metodologia prevede l'impiego di opportuni indicatori della dimensione della risorsa e la sua successiva zonizzazione in "regioni di risorse", aree con caratteristiche ricorrenti di potenzialità e funzionalità. In particolare rientrano tra gli indicatori le caratteristiche fisiche del territorio (geomorfologia, pedologia, consistenza e tipologia del manto vegetale, ...), la struttura fondiaria e l'organizzazione aziendale (censimento delle aziende agrarie per classi di ampiezza, superfici occupate dalle diverse colture, consistenza del patrimonio zootecnico, ...) e il grado di infrastrutturazione del territorio. L'analisi territoriale svolta secondo i sei modelli agronomici più avanti illustrati ha consentito di individuare aree a diversa potenzialità e, pertanto, con diversa capacità di sostenere le attività agricole (carta tematica n. 1: Distribuzione dei modelli agronomici).

5.1 Aree di interesse silvo-pastorale, silvo-colturale e silvo-faunistico

Comprende territori a orografia collinare e montana caratterizzati da suoli di ridotto spessore, spesso a rocciosità affiorante e comunque di ridotta potenzialità agronomica. L'attività prevalente è data dall'allevamento estensivo di caprini e/o bovini appartenenti a razze a elevata rusticità, la cui alimentazione deriva in larga parte dal pascolamento delle comunità vegetali naturali (cespugliame, macchia alta e foresta) con un modestissimo apporto delle coltivazioni confinate in limitate aree di fondo valle. Il risultato economico dell'impresa è sempre modesto, poiché costituito da trascurabili produzioni latte (dai caprini, in modo particolare), dalla carne del vitello per i bovini e dal reddito retraibile dalle attività silvane (legno, sughero, miele, funghi, agriturismo). L'eccessiva pressione di pascolamento e gli incendi estivi fanno sì che in molti territori regionali questo modello coincida con aree dove la vegetazione si trova in fase regressiva, mentre la regimazione dei carichi e la corretta scelta delle specie pascolanti, il controllo degli incendi estivi e l'adozione di un piano di assestamento forestale con passaggio dal ceduo alla fustaia disetanea mista consentirebbero il recupero ambientale di queste aree. Nell'Alta Gallura il modello si caratterizza per il ridotto impatto ambientale poiché il tradizionale utilizzo del bovino rustico e il più recente ricorso all'incrocio industriale con razze da carne comporta una minore pressione sulle comunità vegetali; infatti l'analisi dei carichi zootecnici per ettaro di superficie agricola utilizzata e, ancor di più, l'incidenza del capo bovino sulla composizione del Capo Grosso Convenzionale (C.G.C.: tab. 22) evidenziano la diversità dell'agricoltura gallurese (ma soprattutto dell'Alta Gallura) dal resto della provincia: i bovini contribuiscono per l'80% alla costituzione del C.G.C., mentre nel Goceano (anch'esso a orografia collinare e con estesi boschi) la percentuale si ferma al 48%.

5.2 Zootecnia estensiva

La risorsa è rappresentata da steppe erbose alternate a cespugliame e pascoli arborati ricadenti su territori con limitazioni orografiche e pedologiche. L'intensità della trasformazione agraria deve risultare modesta in relazione allo scarso spessore del suolo, anche se il valore d'uso per la popolazione locale risulta elevato per l'assenza (nelle aree collinari a prevalente economia pastorale) di valide alternative. I principali problemi di fruizione derivano dall'eccessiva pressione di pascolamento, dalla messa a coltura mediante intervento meccanico di aree a forte pendenza e dai successivi fenomeni erosivi, e dal frequente ricorso al fuoco estivo per l'eliminazione del cespugliame e il rinettamento dei pascoli naturali. Si consiglia, pertanto, l'eliminazione delle arature nelle aree con pendenze superiori al 20%, l'esclusione di ogni attività agricola intensiva nelle aree con acclività superiore al 35% (che devono in ogni caso rientrare nel modello sopra descritto), l'esteso ricorso alle essenze autoriseminanti, l'eliminazione solo a bande del cespugliame e della macchia, l'introduzione quanto più ampia possibile del meccanismo comunitario del "seat-aside" o similari, e il contemporaneo concentramento degli interventi di miglioramento fondiario nelle aree che consentono di contenere i costi di produzione ovvero di ottenere prodotti diversificabili sul piano qualitativo.

5.3 Zootecnia estensiva e semintensiva

Il modello comprende aree con minore acclività e terreni di maggiore potenza rispetto al precedente caso, condizioni che consentono una più elevata produttività del pascolo naturale. E' possibile, infatti, reperire ridotte superfici meccanizzabili per la foraggicoltura intensiva. Le aziende agrarie, di dimensioni sempre medio-grandi, presentano ancora una insufficiente dotazione. Per quanto attiene gli utilizzi della risorsa si rileva che il cotico erboso e i seminativi sono occupati da ovini da latte con carichi medi di 3-4 pecore per ettaro; inoltre si registra un modesto accumulo di scorte foraggiere da utilizzarsi nei periodi critici. La potenzialità della risorsa può essere accresciuta coi miglioramenti fondiari, aspetto rilevante in relazione all'elevato valore d'uso della stessa per la locale popolazione. I problemi di fruizione sono riconducibili all'eccessiva pressione di pascolamento che favorisce la comparsa e la diffusione nell'ambito dei pascoli naturali di essenze non pabulari; si deve anche ricordare l'aratura dei pendii con conseguente erosione degli stessi, e l'incendio estivo di pascoli degradati e lembi di cespugliame.

5.4 Zootecnia semintensiva

Comprende territori di piano o con scarsa pendenza, in prevalenza meccanizzabili. Sono presenti cereali foraggieri ed erbai, mentre la granicoltura è presente in avvicendamento al pascolo. Le aziende sono di dimensioni medie, con sufficienti dotazioni. Le attività agricole acquistano maggiore intensità e l'azienda risulta sul piano alimentare pressoché autosufficiente. La risorsa è utilizzata per l'allevamento ovino da latte (4-5 capi/ha), e il bovino da latte e carne. La potenzialità è cospicua poiché l'elevata fertilità ambientale consente produzioni costanti e di medio livello. Il valore d'uso cresce in proporzione. I problemi di fruizione sono riconducibili a un'eccessiva espansione degli arativi, tendenza che può essere contrastata con un maggior ricorso alle essenze autoriseminanti; ridotte risultano anche le disponibilità irrigue. In definitiva le imprese necessitano di un più snello accesso al credito, di servizi alle imprese e assistenza nella fase di accentramento delle produzioni e successivo marketing.

5.5 Aree di interesse agrario

Questo modello coinvolge i territori dove dominano le coltivazioni, sia legnose che ortive ovvero la cerealicoltura specializzata sia foraggiera che molitoria. Le aziende sono di dimensioni medie nel caso della cerealicoltura, mentre risultano piccole nel comparto ortofrutticolo; queste ultime sono sovente localizzate all'intorno dei campi urbani. Gli utilizzi sono quelli dell'agricoltura intensiva e semintensiva, con notevoli investimenti di capitali e forza - lavoro; la massima intensità si raggiunge per le colture ortofrutticole. La potenzialità è molto elevata per la fertilità dei terreni e la presenza di infrastrutture, ma può risultare compromessa sia per insufficienti sistemazioni idrauliche di superficie che per un'elevata frammentazione fondiaria; in ogni caso si riduce la possibilità di contenere i costi di produzione col ricorso a più intensi gradi di meccanizzazione. Decisivo lo sviluppo dell'organizzazione commerciale e della relativa assistenza alla produzione.

5.6 Aree irrigue

Territori in prevalenza di piano con media o elevata profondità dei substrati, dotati di reti consortili per la distribuzione dell'acqua proveniente da grandi invasi (vedi figura). Aziende di dimensioni medio-grandi nella Piana di Chilivani, medie nella Nurra e in agro di Perfugas, di minor sviluppo nella Basse Valle del Coghinas e nella piana di Olbia. Gli utilizzi prevalenti oscillano tra la zootecnia da latte basata su allevamenti ovini intensivi (10 capi/ha) e bovini di razze specializzate da latte (Chilivani e Nurra) o da latte e carne (Chilivani, piana di Olbia e di San Teodoro), e l'orticoltura di pieno campo della Basse Valle del Coghinas (carciofo); risulta in sostanza assente la

frutticoltura. Le potenzialità sono molto elevate e solo in parte utilizzate, anche per la precarietà dell'effettiva disponibilità idrica. Il valore d'uso è comunque più elevato nella Bassa Valle del Coghinas e nella Nurra. I problemi posti alla piena fruizione della risorsa sono individuabili nella carente sistemazione idraulica dei terreni, nell'assenza di una classe imprenditoriale capace di valorizzare la risorsa, nella concorrenza esercitata dall'uso idropotabile e industriale per le risorse idriche in origine destinate all'agricoltura. Altrettanto fondamentale appare l'assistenza alle imprese nella fondamentale fase della commercializzazione.

In ogni caso le vaste aree irrigue consortili rappresentano il principale punto di forza dell'agricoltura provinciale; infatti, secondo i dati Istat (Censimento Generale della Agricoltura, 1990; tab. 15), 9.644 aziende su 28.370 (il 34%) facevano ricorso all'irrigazione con approvvigionamento prevalentemente "indipendente" (80%: acque sotterranee, e il restante da laghetti collinari) e in minor misura "dipendente" (acque consortili). Dalla stessa fonte si ricava che la superficie irrigabile provinciale sarebbe pari a oltre 36mila ha, mentre la superficie effettivamente irrigata si fermerebbe a soli 16mila (45%); in entrambi i casi la provincia mostrava una incidenza dell'irrigazione inferiore al contesto regionale, certo per la vasta diffusione che la tecnica aveva nei Campidani di Cagliari e Oristano. Ulteriori informazioni, fornite dai Consorzi di Bonifica operanti in provincia, sono riportate nella tabella seguente:

Tabella 16 - Superfici dominate, irrigabili, ed irrigate nel 1997 in provincia di Sassari (ha)

Località	Sup. dominata	Sup. irrigabile*	Sup. irrigata nel 1997**	Coeff. Utiliz.%
Basso Coghinas	2.700,0	2.596,0	1.511,0	58,2
Medio Coghinas	2.040,0	2.002,0	603,2	30,1
Nurra	22.759,5	15.704,1	4.441,0	28,3
Piana di Arz. e Olbia	6.059,0	5.400,0	668,2	12,4
Piana di Ozieri	12.734,0	5.730 + 2.865	3.204,0	44,7
TOTALE	46.292,5	32.865,1	10.427,4	26,3

* Per la Piana di Ozieri la prima cifra si riferisce ad un'irrigazione intensiva, la seconda a interventi "di soccorso"; di quest'ultima superficie un valore pari al 50% è stato utilizzato per il successivo calcolo.

** Dati desunti dalle domande presentate dagli utenti.

L'analisi dei dati indica la centralità delle aree irrigue per lo sviluppo economico della provincia poiché risultano serviti circa 33mila ettari, dei quali il 48% ricade nella pianura litoranea della Nurra. Al contempo si osserva un modesto utilizzo della risorsa acqua in quanto il coefficiente di utilizzazione si aggira tra il 12,4% della piana di Arzachena e Olbia e il 58,2% del Basso Coghinas; il primo valore, che interessa un'area a forte presenza turistica estiva e, quindi, con una importante domanda di ortofrutticoli freschi, potrebbe essere in parte spiegato dalla polverizzazione fondiaria e dalla presenza di imprenditori tradizionalmente dediti all'allevamento, mentre il successo osservato nella piana di Ozieri già nel primo anno di erogazione dell'acqua consortile può essere ricondotto alle notevoli dimensioni delle aziende e alla necessità di ottenere risorse foraggere a basso costo per il sostentamento dell'imponente patrimonio zootecnico. La dettagliata analisi dei singoli comprensori irrigui (tabb. 17-20) segnala per la Nurra (figg. 1 e 2) la mancata disponibilità d'acqua nel 1989 e 1995 con conseguente lenta ripresa del coefficiente di utilizzazione della risorsa negli anni successivi; si registra, sempre per la Nurra, l'importanza delle foraggere e dei cereali, ma anche il ruolo centrale svolto dalle ortive (colture ad alta intensità, con elevato assorbimento di forza lavoro). La Media Valle del Coghinas (tab. 18) vede il prevalere delle foraggere al servizio delle attività zootecniche, ma anche un'interessante orticoltura legata alla tradizionale coltivazione della cipolla nell'agro di Perfugas. La Piana di Ozieri (tab. 19) si caratterizza per il rapido diffondersi della pratica irrigua e la consistente presenza delle foraggere, mais e sorgo in particolare; il distretto del Liscia (tab. 20: pianure costiere di Arzachena e Olbia) sono impegnate

per percentuali prossime al 70-75% dal prato stabile, cioè da un modello agronomico estremamente semplice e richiedente modeste spese di investimento. In definitiva si può stimare che nel 1997 le aree irrigue (tab. 21; con l'esclusione della Basse Valle del Coghinas per la quale non sono ancora disponibili i dati) abbiano dato luogo a una Produzione Lorda Vendibile di circa 48 miliardi (circa 5,5 milioni/ha) e richiesto 388mila giornate lavorative.

6. Individuazione degli elementi descrittivi di alcuni processi “chiave” della crisi e prime ipotesi di soluzione

Nel settore della trasformazione agraria, in particolare nelle aree meridionali, un passaggio fondamentale è rappresentato dallo sviluppo di strette relazioni tra produzione, trasformazione industriale e distribuzione commerciale. Il modello di sviluppo, quindi, deve coinvolgere anche le problematiche a valle dell'agricoltura, ipotizzando tra l'altro l'esteso ricorso agli accordi interprofessionali; gli interventi nel settore agricolo devono, inoltre, rientrare a pieno titolo nelle azioni a sostegno dello sviluppo rurale, puntando a una crescita equilibrata di tutte le iniziative imprenditoriali in aree rurali. In quest'ottica lo sviluppo dell'agricoltura deve procedere di pari passo con quello della piccola e media industria, delle imprese di servizio, del turismo, dell'artigianato e del commercio. Lo sviluppo rurale ha come obiettivo principale quello di ridurre le differenze nei livelli di benessere e nella qualità della vita fra le aree a diverso grado di sviluppo; gli interventi devono, di necessità, differenziarsi in funzione della geografia provinciale e delle diverse filiere operanti sul territorio. Pertanto si ritiene che si debba adottare un modello di sviluppo che, a fianco di un processo infrastrutturale di macroambito, si rivolga alle risorse locali con azioni differenziate tra le zone ad “agricoltura intensiva” (aree irrigue in particolare), semintensiva ed estensiva. Per queste ultime lo sviluppo territoriale è inteso come sviluppo rurale, dove l'azienda agraria può assumere connotati diversi da quelli tradizionali divenendo sede di attività artigianali, turistiche o ambientali al fine di perseguire un'integrazione dei redditi della famiglia contadina e allo stesso tempo mantenere il presidio territoriale.

I processi “chiave” della crisi dell'agricoltura provinciale e le ipotesi di soluzione sono illustrati in riferimento alle diverse filiere produttive operanti sul territorio.

6.1. Il settore zootecnico

In accordo con lo scenario regionale, le attività zootecniche svolgono un ruolo centrale nell'agricoltura provinciale e comprendono la filiera lattiero casearia ovina, e quella della bovinicoltura da latte e carne.

6.1.1 La filiera lattiero casearia ovina

Settore di grande rilievo e capace di svolgere anche nel medio termine un ruolo trainante per l'economia agricola del territorio, soprattutto perché l'intera filiera “produzione - trasformazione – commercializzazione” é presente in ambito provinciale sia con caseifici cooperativi che privati (polo di Thiesi). Su un piano di ordine generale, l'allevamento ovino può ancora contare su almeno tre fattori favorevoli:

- la positiva dinamica della domanda di prodotti ovini, legata anche alla crescente diffusione della dieta mediterranea e quindi della pasta; ciò ha comportato, sul mercato nordamericano in particolare, un maggior consumo di Pecorino Romano, il più importante prodotto della filiera che, di recente, ha ricevuto il DOP (Denominazione di Origine Protetta) comunitario. Questo formaggio a pasta dura ha, anche nel recente passato, goduto di aiuti comunitari sotto forma di restituzioni all'esportazione, incentivi che si sono fortemente ridimensionati come conseguenza degli accordi Gatt e dovranno ancora contrarsi; la competitività del prodotto si é, comunque,

mantenuta soddisfacente per il contemporaneo deprezzamento della lira verde e i premi comunitari per le pecore da latte. Al momento, comunque, le aziende ovine “tradizionali” e poco efficienti sono progressivamente espulse dal mercato; in tal senso un ruolo importante svolgono le recenti direttive comunitarie sulle norme igieniche in fase di mungitura e condizionamento del prodotto, normativa che impone un notevole sforzo tecnologico e finanziario;

- le competenze tecniche e relazionali del comparto; le aziende ovine partecipano solo in parte alle “competenze tecniche”, benché si avvantaggino delle elevate capacità tecnologiche e di marketing del polo privato di Thiesi. In realtà sotto il profilo tecnico l’azienda ovina si presenta con un duplice aspetto: nelle aree silvocolturali, prevalgono modelli semiestensivi con bassi carichi, con aziende sottodimensionate per consistenza del gregge, scarsamente provviste di dotazioni fondiari e di capitali di scorta, fortemente dipendenti dagli andamenti climatici per gli aspetti nutrizionali; di contro nelle aree agricole di piano, nella collina meccanizzabile e, ancor più, nelle aree irrigue consortili, sono presenti modelli aziendali più efficienti, con carichi unitari maggiori e ampie prospettive di sviluppo;
- posizione di leadership della regione nel contesto nazionale ed europeo.

In definitiva le aziende ovine marginali, caratterizzate da bassi investimenti fondiari e ubicate nelle aree silvane dove l’attività produttiva é condizionata in misura importante dai limiti ambientali ovvero comporta un marcato impatto sulla vegetazione e sul suolo, dovranno essere inserite piuttosto in un piano di sviluppo rurale (tutela del territorio, attività agrituristiche, recupero e valorizzazione delle coperture vegetali, e dell’ambiente in genere) che in un contesto produttivo e di permanenza su un mercato sempre più selettivo. Di contro le aziende operanti nelle aree irrigue, o comunque in contesti ambientali non penalizzanti, potranno consolidare la propria competitività sia attraverso l’infrastrutturazione del territorio e lo sviluppo di servizi alle imprese (ad esempio, realizzazione e/o potenziamento delle reti tecnologiche finalizzati al rispetto delle recenti normative comunitarie sull’igiene del latte che impongono, anche per l’allevamento ovino, la presenza in azienda di sale di mungitura e impianti di prima refrigerazione del latte al fine di contenere la carica batterica dello stesso) che sfruttando la forte richiesta di prodotti ovini tradizionali (formaggi a pasta dura e semidura) e innovativi (ricotta e yogurt, in primo luogo). Questa seconda tipologia aziendale si avvantaggia in misura importante dell’irrigazione, che consente di disporre di foraggio verde per tutta l’estate e, pertanto, sia di sfruttare al meglio le “code di produzione” della curva di lattazione tradizionale che di ipotizzare lo slittamento dei parti dall’autunno a febbraio per ottenere latticini “freschi e di pronto consumo” nel corso dell’estate in coincidenza del flusso turistico. L’attivazione di questo modello richiede, però, la disponibilità della “massa critica” di latte necessaria per lo sviluppo di un processo industriale (almeno 8.000 - 10.000 l/giorno nei 270 giorni di lattazione); si tratta, in definitiva, di spezzare l’attuale paradosso che vede gli allevatori poco propensi ad accettare il modello perché manca la fase di trasformazione, e gli industriali poco interessati perché manca il prodotto. Lo scivolamento dei parti a fine inverno richiederebbe, al contempo, una azione di sostegno al collocamento degli agnelli, finalizzata alla destagionalizzazione dei consumi e all’ampliamento del mercato oltre i confini regionali.

In sintesi gli interventi dovranno puntare sulle seguenti linee di attuazione:

adeguamenti strutturali e tecnologici delle aziende ovine ubicate in ambienti non limitanti: miglioramenti fondiari da normative regionali, e dai P.O.P. dell’Unione Europea (Programmi Operativi Plurifondi). Adeguamento alle normative comunitarie sull’igiene del latte nella fase di produzione.

riconversione, nell’ambito di un processo di sviluppo rurale, delle aziende “marginali”

razionalizzazione della raccolta del latte, anche attraverso la infrastrutturazione della rete viaria ai diversi livelli

maggiore integrazione tra produzione e trasformazione, anche al fine di riconvertire il modello attuale per meglio utilizzare la domanda estiva di latticini freschi

adesione a programmi di qualificazione commerciale che coinvolgano la fase produttiva (qualità del processo)

adesione ai programmi di promozione commerciale per la conoscenza delle produzioni DOP (Denominazione di Origine Protetta dell'Unione Europea)

adesione a interventi, regionali e comunitari, per la riduzione dell'indebitamento delle aziende ovine.

6.1.2 La filiera della carne e del latte bovino e caprino

Si precisa in primo luogo che in Sardegna il sistema produttivo della carne di rado rappresenta un comparto autonomo poiché il più delle volte la carne costituisce un "sottoprodotto" degli allevamenti da latte; è il caso dell'allevamento bovino e della totalità di quello ovicaprino, dove il prodotto deriva dalla macellazione degli animali scartati dalla linea di produzione latte. Anche nella suinicoltura predominano finalità di integrazione del reddito aziendale se non, addirittura, volte al soddisfacimento delle esigenze dell'autoconsumo. Il quadro strutturale del settore carni è aggravato dai ritardi nell'adeguamento alle prescrizioni sanitarie (di fonte comunitaria) relative alla produzione e commercializzazione delle carni fresche e alla fabbricazione di prodotti a base di carne; ci si riferisce in particolare alle modifiche da apportare alle strutture e ai processi produttivi degli impianti di macellazione, lavorazione e sezionamento delle carni rosse, nonché quelli di preparazione delle carni avicunicole e di prodotti a base di carne. In tal senso i produttori possono contare sul moderno impianto di macellazione di Villanova Monteleone (al servizio della Nurra di Alghero e delle aree collinari del Nord-Ovest), sul frigomacello di Chilivani (campo irriguo di Ozieri e aree collinari del Goceano e dell'Alta Gallura) e su quello in via di realizzazione nell'area industriale di Sassari; non sembrano, pertanto, necessarie ulteriori strutture a valenza locale, che risulterebbero presumibilmente sottoutilizzate.

Un aspetto che vede il ritardo delle aziende riguarda, invece, i rapporti tra produttori e distribuzione; questa si caratterizza per la rapida espansione della grande distribuzione organizzata che, in Sardegna, deve farsi carico delle carenze organizzative del produttore. Ciò impedisce la realizzazione di un valore aggiunto legato a qualità (ambientali, dietetiche, di sapidità, ...) pur presenti poiché il prodotto finito avrà solo l'etichetta del grande distributore e non del piccolo produttore. D'altra parte il perseguimento degli obiettivi strategici rende l'impresa distributrice molto esigente sul piano della qualità sanitaria, nutrizionale e organolettica, richieste che avrebbero necessità di interlocutori dotati di competenze tecniche e organizzative; in assenza di questi, le carni sono gestite e collocate da una miriade di intermediari commerciali della fase all'ingrosso che convogliano verso il dettaglio i flussi di merce.

Le linee di sviluppo, e i relativi interventi, sono così riassumibili:

agnello da carne; ampliamento del calendario di offerta con contemporaneo sostegno promozionale del prodotto; concentrazione dell'offerta tramite la promozione di organismi consortili; attivazione di politiche commerciali dei prodotti "tipizzati". La razionalizzazione del settore diviene fondamentale nel caso si realizzi il citato scivolamento a febbraio dei parti finalizzato alla disponibilità di latticini ovini nel pieno della stagione estiva. Si ricorda che la Regione Sardegna ha avviato, al Ministero delle Politiche Agricole in data 28/07/97, richiesta di riconoscimento del marchio commerciale (Indicazione Geografica Protetta, Regolamento Cee 2081/92) "Agnello di Sardegna"; l'ottenimento di detto riconoscimento dovrebbe consentire un più facile e remunerativo collocamento commerciale del prodotto.

carne bovina; nelle aree irrigue è possibile pensare a un potenziamento dell'attitudine produttiva anche attraverso appositi interventi di incrocio finalizzati all'ottenimento di prodotti commercialmente validi (Frisona x Charolais o Limousine). Ciò rende urgente il completamento del ciclo produttivo che non deve fermarsi all'ingrasso di vitelli da vendere fuori provincia o sui mercati extra regionali (come ora avviene) poiché solo l'acquisizione del valore aggiunto del finissaggio rende conveniente la filiera; in quest'ottica appare importante la realizzazione di una

politica di marchio per un'offerta concentrata che esalti i contenuti di tipicità delle carni del Nord Sardegna. Nelle aree asciutte la bovinicoltura semintensiva ed estensiva, con incrocio della Bruna x Charolais (o similari) e successivo sviluppo del modello così detto "linea vacca – vitello", può rappresentare un'alternativa all'allevamento ovino; infatti il modello, in genere caratterizzato da minore redditività, assicura un ridotto impatto ambientale per la diversa attitudine alimentare dei bovini e, in tal senso, può usufruire di contributi comunitari per l'estensificazione delle attività produttive. I vitelli così ottenuti potrebbero, poi, essere ingrassati nei centri ubicati nella pianura irrigua dando luogo a carni di elevato valore dietetico e commerciale. Anche l'attività agrituristica potrebbe ottenere dall'allevamento bovino semintensivo prodotti ad elevata tipicità e genuinità.

latte bovino; la produzione di latte vaccino, che deve fare i conti con le limitazioni comunitarie (quote latte), ha nel territorio sia la fase produttiva che quella industriale poiché la trasformazione è demandata alla Coapla con sede in Sassari. La filiera risulta, pertanto, completa e assicura al produttore (nell'ambito dei contingenti assegnati) il ritiro e la trasformazione del prodotto. Alcuni elementi positivi si possono di recente ritrarre dalla ripartizione delle quote latte per la campagna 1996/97 che ha assegnato alla regione e alla provincia di Sassari nell'ordine 2.267.025 e 319.665 quintali di latte con un incremento del 12% sulla precedente ripartizione. Le aree irrigue del territorio provinciale possono quindi guardare con maggiore fiducia al settore, avviando i processi di razionalizzazione indispensabili per il contenimento dei costi di produzione.

latte caprino; il settore, pressoché assente nel territorio, ha però grandi possibilità per la crescente richiesta e l'elevato regime dei prezzi (circa 4-6 volte il latte ovino). Ciò deriva dalla nota ipoallergenità del prodotto e dal suo crescente impiego nell'alimentazione di anziani, neonati e allergopatici alimentari. Lo sviluppo del modello richiede, però, la disponibilità di una massa critica di prodotto e, pertanto, di un organico programma da sviluppare nelle aree irrigue con modelli di allevamento intensivi. Già altre aree della Sardegna (Arborea, Gerrei) hanno presentato all'amministrazione regionale programmi in tal senso.

6.2 Il settore delle coltivazioni

Questo settore si articola sulle filiere orticola, viticola, olivicola e frutticola.

6.2.1 La filiera orticola

Il costante sviluppo delle superfici coltivate assegna all'orticoltura un ruolo sempre più importante nel contesto dell'agricoltura provinciale. Le favorevoli condizioni ambientali, eccezion fatta per l'irregolare distribuzione delle piogge, e i flussi turistici estivi pongono le premesse per una ulteriore espansione del settore, sia in pieno campo che in coltura protetta. Allo stato attuale conserva un ruolo centrale la produzione del carciofo, mentre riveste una posizione marginale il prodotto destinato all'industria conserviera; infatti il pomodoro da industria, così diffuso in altre realtà regionali, non ha trovato spazio in provincia sia perché le produzioni annue sono contingentate da disposizioni comunitarie che per la scarsa efficienza dell'unica industria di trasformazione.

Gli obiettivi del processo di razionalizzazione della filiera orticola devono comprendere:

- ampliamento della maglia aziendale, oggi fortemente polverizzata, anche col ricorso all'affitto, e specializzazione dei cicli produttivi al fine di ottenere economie di scala e soddisfare le eventuali esigenze dell'industria conserviera e della surgelazione (di norma ubicate in ambito extra provinciale);
- espansione delle superfici in coltura protetta, al momento poco sviluppate;
- riconversione tipologica e orientamento al mercato delle produzioni;
- modernizzazione delle strutture distributive e della rete dei trasporti;

- potenziamento e adeguamento dei servizi alle imprese (assistenza tecnica specialistica, sviluppo delle associazioni dei produttori, promozione mirata dei prodotti e assistenza al marketing);
- infrastrutturazione dell'area (ad esempio effettiva disponibilità irrigua, estesa anche alle stagioni primaverili e autunnali), aggiornamento delle dotazioni aziendali e disponibilità in azienda di locali funzionali con particolare riguardo alle prime fasi di condizionamento dei prodotti.

Particolare cura dovrà essere data alla fase di commercializzazione che può essere svolta in sintonia con la Centrale Ortofrutticola di Sassari, ovvero con la realizzazione di nuove strutture sociali; si ritiene, comunque, che sia necessario puntare a un mercato diversificato, soprattutto per il carciofo (che non sfrutta il mercato estivo), e che in questo contesto non si potrà prescindere da uno sbocco sul mercato nazionale.

6.2.2 La filiera vitivinicola

Nel corso degli anni 80 il comparto è stato ridimensionato, nella sua componente produttiva, in seguito all'applicazione del Regolamento comunitario 1422/88 che incentivava le estirpazioni dei vigneti quale rimedio alle ricorrenti crisi di sovrapproduzione.. Ciò nonostante il comparto evidenzia (con alcune importanti eccezioni) una forte polverizzazione fondiaria e il prevalere di impianti in avanzata età capaci di livelli produttivi assai modesti. La crisi ha, comunque, coinvolto soprattutto le strutture sociali, con chiusura degli enopoli di Badesi (mai entrato in attività), Bonnanaro e Sorso - Sennori; altri centri hanno visto ridursi i quantitativi lavorati, come l'importante cantina sociale di S. Maria La Palma che trova difficoltà (in coincidenza di annate climaticamente difficili) a utilizzare convenientemente le strutture di trasformazione: nel quinquennio 1992-96 il centro sociale ha lavorato in media 3.820 tonnellate di uva, con una forbice compresa tra le 5.190 T del 1992 e le 2.420 T del 1996. Se si tiene conto della superficie dominata (circa 1.300 ha) e della capienza degli impianti (130.000 hl di vino) si rileva una produzione di 2,4 T/ha, estremamente modesta, e un grado di utilizzazione inferiore al 30%. Un altro importante polo viticolo del territorio è rappresentato dalla "Sella & Mosca", che riunisce tutte le fasi della filiera ed è presente anche nel settore liquoristico; la superficie vitata è di circa 400 ha, la capienza degli impianti di trasformazione intorno ai 100.000 hl con un coefficiente di utilizzazione oscillante tra il 50 e il 60%. Poiché la normativa comunitaria non lascia intravedere importanti possibilità d'espansione delle superfici vitate, in sostanza legate alla disponibilità di "quote di reimpianto"; risulta più che mai importante puntare sulla qualità del prodotto per compensare con elevati prezzi unitari il livello non particolarmente alto delle rese per unità di superficie.

Tutto ciò premesso, si suggeriscono le seguenti linee operative:

- riduzione dei costi di produzione attraverso l'ammodernamento dei vigneti, modificando le strutture produttive al fine di consentire una maggiore meccanizzazione anche con forme di gestione associata;
- rinnovo degli impianti con vincolo per la "dimensione minima conveniente" (≥ 2 ha);
- sollecitazione dell'approvazione per il Programma di Reimpianti e Impianti, in deroga al Regolamento 822/87/Cee (diritto di reimpianto e di deroga) in fase di elaborazione presso l'Assessorato Regionale dell'Agricoltura. Il Piano operativo prevedeva, per il 1996, una dotazione di 5 miliardi e 850 milioni, pari a 390 ha di nuovi impianti;
- definizione, tra il polo privato e quelli cooperativi, di strategie comuni per la commercializzazione e l'utilizzazione di DOC e IGT;
- sollecitazione di un "Agenzia del Vino Sardo" (pubblico privata) per la promozione delle produzioni enoiche regionali.

Nella ristrutturazione in senso quanti-qualitativo della filiera, saranno soprattutto le strutture cooperative a dover compiere un ulteriore sforzo di coordinamento della fase produttiva; è stato, infatti, evidenziato dalle passate esperienze che le politiche della qualità della materia prima conferita sono indispensabili sia per evitare la fuga dei soci più attenti alle problematiche di mercato che per realizzare politiche di prodotto e di marca efficaci. Ancora, risultano indispensabili per

contrastare l'atteggiamento passivo assunto da una parte dei conferenti che vivono l'impresa di trasformazione come sostegno e soccorso, piuttosto che come parte integrante della propria attività con la quale interagire.

Infine, la filiera vitivinicola potrà avvantaggiarsi dall'adesione ai regolamenti comunitari per le produzioni "integrate" e "biologiche" (Regolamento Cee 2078/92), da un lato integrando il reddito aziendale col contributo "mancato-reddito", dall'altro andando incontro a una crescente esigenza dei consumatori.

6.2.3 La filiera olivo-olearia

A livello regionale, l'offerta di olio di oliva non è sufficiente a coprire i consumi interni: il coefficiente di autoapprovvigionamento è pari al 45%, risultando anche inferiore (nonostante la Sardegna sia una regione produttrice) a quello complessivo dell'Italia. Si producono, infatti, 8-9.000 tonnellate di olio e se ne consumano 18-19.000. Ciò è anche dovuto al crescente ricorso alle importazioni sia di olio nazionale che proveniente da altri paesi della Comunità (Grecia e Spagna) ovvero dal Nord Africa; l'Italia, infatti, produce in media 500 mila T annue di olio, ne importa 250 mila e ne esporta 170 mila, ma nei primi sei mesi del 1997 ha importato ben 260 mila T di olio contro le 250 mila dell'intero 1996. In questo sintetico quadro di riferimento il territorio provinciale può contare, per la fase produttiva, su circa 10.353 ettari (1991) di superficie specializzata per la produzione di olio (cv "Tondo di Sassari" e "Palma"), e su poche decine di ettari di oliveti da mensa finalizzati al mercato locale. Come già visto per la viticoltura, la struttura fondiaria è caratterizzata da una spiccata frammentazione con unità produttive che, in media, dispongono di superfici di poco superiori all'ettaro; le rese, nonostante la giacitura pianeggiante o pressoché pianeggiante di molti oliveti, sono decisamente modeste e con forte alternanza produttiva. L'estrazione industriale dell'olio, in prevalenza di alta qualità, è affidata sia ad industriali privati (tra i quali spicca Manca di Alghero), che al movimento cooperativo (tra l'altro è operante una cooperativa di secondo grado: Silki), entrambi ubicati nei pressi di centri urbani. Il polo privato presenta un forte grado di integrazione fra produzione, trasformazione e commercializzazione, mentre lo stesso non può dirsi del centro cooperativo che da tempo si dibatte in una grave crisi con costante chiusura in passivo dei bilanci societari.

Il crescente livello del regime dei prezzi osservato nella seconda parte degli anni 90 (ma attualmente in fase di ridimensionamento), l'aumentato interesse del consumatore per un prodotto di alta valenza nutrizionale e dietetica, il generale apprezzamento per le cosiddette "diete mediterranee" hanno rinnovato l'interesse degli imprenditori per questa tradizionale coltura. Infatti l'inserimento dell'olivo nel Programma Operativo Plurifondo del Regolamento Cee 2052/88 ha consentito, in provincia di Sassari, di ristrutturare ben 1.135 ha di oliveti e di realizzare 30 ha di nuovi razionali impianti; il successivo Programma Operativo di Attuazione del Regolamento Cee 2081/93 ha supportato la ristrutturazione di ulteriori 280 ha e il finanziamento di ulteriori 580 ha di nuovi impianti. Nel nord Sardegna la nuova olivicoltura si concentrerà nel Sassarese (130 ha di nuovi impianti), nell'Algherese (68 ha), tra Sorso e Sennori (40 ha), ma anche in aree non tradizionali come il Monte Acuto. Poiché le pratiche presentate agli organi istruttori della R.A.S. hanno superato le disponibilità finanziarie, un'analoga misura è stata riproposta anche per il triennio 1997/99; la proposta, di recente approvata dall'Unione Europea, prevede di mobilitare circa 16 Mecu, con un contributo in conto capitale fino al 75% su un massimale di 18 milioni per ettaro, per realizzare ulteriori 2.000 ha di nuovi oliveti e ristrutturarne circa 500 (a livello regionale).

La filiera troverà ulteriore rafforzamento con l'attuazione di alcune azioni già in atto:

richiesta di riconoscimento della DOC (legge 169/92) per l'olio di oliva prodotto in Sardegna avanzata al Ministero delle Politiche Agricole nel giugno 1997

prevista realizzazione, presso l'Oleificio Cooperativo di Sassari, a breve termine di uno stabilimento per la trasformazione industriale del "sopracalibro" della "Bosana" (area del sassarese) e della

“Palma” (Algherese) in olive da mensa lavorate “al nero”; seguita, nel medio periodo, da uno stabilimento per la lavorazione delle sanse

più ampia utilizzazione dei contributi comunitari per le Produzioni Biologiche e Integrate (Regolamento Cee 2078/92, misura A3 e A1 nell’ordine) che prevedono per l’olivo un finanziamento di 345 Ecu, circa £ 800.00/ettaro/anno, quale restituzione del mancato reddito.

Esistono, quindi, tutti i presupposti per rivitalizzare e potenziare il comparto, rafforzando (nelle aree “di frangia” tra centro urbano e campagna) la funzione agricola a scapito di quella dell’edilizia residenziale; ciò deve suggerire la tutela della unitarietà aziendale favorendo piuttosto il riordino fondiario che non un’ulteriore frammentazione, anche perché le aziende con superficie inferiore all’ettaro non possono accedere ai contributi per le ristrutturazioni (per gli oliveti irrigui i contributi per le ristrutturazioni sono assegnate a partire da superfici di almeno 2 ha); i contributi per l’adozione di tecniche di produzione “biologiche” ovvero “integrate” sono, di contro, concessi anche per superfici minime di 5.000 mq. D’altra parte non si può, realisticamente, dimenticare la presenza degli insediamenti abitativi, che devono poter convivere con la funzione agricola degli oliveti godendo di tutte le infrastrutture necessarie per un’elevata qualità della vita; in definitiva, e come già suggerito per le aree silvopastorali, le aree di frangia olivetate devono poter assolvere a molteplici funzioni (“olivicoltura a finalità multiple”, che, nel Piano Olivicolo Nazionale, coincide con aziende non competitive ma che svolgono importanti azioni di difesa del suolo e di caratterizzazione del paesaggio) inserite in un progetto complessivo che potrebbe assumere i connotati di un ‘area parco.

Il potenziamento del comparto richiede in sintesi:

l’arresto del processo di polverizzazione fondiaria, presente soprattutto nelle aree periurbane, e la promozione dell’associazionismo al fine di estendere la meccanizzazione quale unica via per contenere i costi di produzione

l’ammodernamento delle strutture produttive e delle tecniche colturali, l’estensione della stagione irrigua, la disponibilità di una tempestiva e aggiornata assistenza tecnica (soprattutto al fine di promuovere produzioni integrate e biologiche in linea col Programma Regionale Agro Ambientale) e di una attività vivaistica attenta anche alla propagazione di varietà locali

la formulazione di un piano provinciale per lo smaltimento sui terreni agrari dei reflui oleari e delle sanse (legge n. 574 del 11/11/1996: “nuove norme in materia di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e di scarichi dei frantoi oleari”) ovvero la valorizzazione dei sottoprodotti dell’industria olearia

la riorganizzazione della fase di trasformazione e commercializzazione, con maggiore coinvolgimento dei soci e introduzione di standard minimi di qualità del prodotto

l’adozione, nella fase della commercializzazione, di strategie comuni tra il polo privato e quello cooperativo per la promozione dell’olio di Sassari (o di altre subregioni), e la contemporanea adesione a programmi regionali per il marketing del Marchio Sardegna (dove l’origine del prodotto sarà, comunque, garantita).

6.2.4 La filiera frutticola

Nonostante le ampie prospettive assegnate al comparto dalla disponibilità di aree irrigue consortili e della forte domanda estiva di frutta fresca, il ruolo della frutticoltura rimane ancora modesto anche perché la base fondiaria é fortemente polverizzata con aziende poco specializzate e scarsamente efficienti. La filiera risulta incompleta poiché il prodotto (esclusivamente fresco, e in prevalenza rappresentato da drupacee: pesco, albicocco e susino) viene commercializzato alla rinfusa, con vendita spesso in azienda. Lo sviluppo del settore appare legato all’effettiva e costante disponibilità di acqua per l’irrigazione, alla presenza di una assistenza tecnica specialistica e a programmi regionali di sviluppo del settore, e, infine, al concentramento dell’offerta e alla razionalizzazione della fondamentale fase della commercializzazione. In questo contesto un ruolo importante può

essere svolto dall'atteso rilancio della Centrale Ortofrutticola di Sassari, struttura capace di fungere da volano per l'intera provincia.

6.3 La filiera delle piante officinali e aromatiche

Modello capace di valorizzare le unità produttive di modesta estensione, le aziende con suoli di ridotta potenza ovvero le quote asciutte delle stesse. Al momento la coltivazione risulta ancora modesta (il dato regionale parla di circa 55 ha) e prevale l'utilizzo della vegetazione spontanea; per il mirto si ricorre anche all'importazione delle bacche. Di particolare interesse la produzione liquoristica (di mirto e limone, in particolare) che annovera nel territorio l'intera filiera. La vocazionalità ambientale per molte specie (rosmarino, finocchio, salvia, maggiorana, origano e timo), la disponibilità di ampi spazi e di vaste estensioni di vegetazione naturale, l'assenza di inquinanti e la presenza di un'industria ben organizzata anche per la fase di commercializzazione possono rappresentare per situazioni di media e ridotta fertilità l'occasione per conseguire redditi interessanti e per l'assorbimento di forza-lavoro presente in azienda anche *part time*. La fase della produzione deve prevedere il progressivo espandersi della coltivazione, sia intensiva che semiestensiva, anche per contenere l'impatto sulle comunità naturali. In particolare si ritiene che già esistano le condizioni per la realizzazione di mirteti specializzati, realizzati con varietà selezionate e in coltura irrigua; la specie può fornire in irriguo sia frutti da destinare al consumo diretto o alla trasformazione in confetture che un'imponente biomassa fogliare da destinare all'estrazione dell'essenza. Inoltre il mirto può alimentare la già affermata filiera "liquoristica", che potrebbe tutelare la produzione locale con un marchio di qualità.

6.4 La filiera dell'arboricoltura da legno e da frangivento

Le maglie frangivento di eucalitto, elemento fondamentale del paesaggio agrario del territorio della Nurra; le pinete litoranee di Alghero e del Golfo dell'Asinara; i soprassuoli a conifere delle aree collinari e montane della provincia; svolgono un importante ruolo nell'assetto paesaggistico e idrogeologico del territorio, mitigando nelle aree di piano l'azione dei venti e modificando in senso favorevole alle colture agrarie le condizioni micrometeorologiche di campo. L'intenso sfruttamento quale fonte energetica a basso costo, l'irrazionalità (per epoca e intensità) dei tagli, la difficile rinnovazione naturale e l'assenza di rinnovazione artificiale hanno portato a un grave stato di degrado i soprassuoli arborei; ciò rende necessaria un'azione di stimolo e sensibilizzazione nei confronti dei proprietari dei fondi, da svolgersi in collaborazione con l'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente e l'Ersat anche col ricorso ai fondi del Regolamento Cee 2080/92 che alle Autorità Pubbliche concede un contributo pari al 100% della somma ammessa.

Il settore è rappresentato da impianti a valenza multipla: in prevalenza produttiva, come la maglia frangivento in eucalitto della Nurra; e in prevalenza ambientale, come le pinete litoranee a *Pinus domestica* e *P. halepensis* realizzate negli anni 50 e 60 nel golfo dell'Asinara e di Alghero. Il già citato Reg. 2080/92 ha assunto in Sardegna un particolare significato e ha avuto ricadute positive soprattutto per le querce (sughera e leccio) che certo non possono essere definite specie da legno. La terza specie in ordine di diffusione_ la Robinia_ è infatti molto lontana dalle prime due, e ancora minori sono state le richieste per le latifoglie nobili, "ciliegio e noce da legno", e per gli eucalitti (tab.23). Pertanto l'atteso sviluppo di un artigianato del legno basato su mobili e arredi rustici retratti da materie prime locali non pare poter ricevere che un modesto impulso dal Regolamento; è vero, però, che i collaudi delle proposte progettuali del primo triennio sono ancora in atto e che il secondo triennio ha raccolto circa 500 proposte progettuali tutte da esaminare.

6.5 La filiera della selvicoltura e della sughericoltura

Gli ultimi dati disponibili (tabella 24: Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della RAS, 1998) rilevano in Sardegna la presenza di 1.095.847 ettari di bosco, valore che si traduce in un indice di copertura certo non trascurabile del 45,5%. La provincia di Sassari comprende 344.363 ha, seconda solo a quella di Nuoro, con un indice di boscosità del 45,8%. Particolare rilevanza assumono le

formazioni vegetali dove prevale la quercia da sughero. Infatti la specie assume nella selvicoltura sarda, e provinciale, un ruolo centrale, sia paesaggistico che economico, non solo perché l'Isola raccoglie con circa 89mila ettari poco meno del 90% della superficie nazionale (secondo il C.F.V.A. le sugherete sarde raggiungerebbero 122.000 ha, di cui il 55% compreso in provincia di Sassari) e con 7500 tonnellate l'82% della produzione italiana di sughero gentile (ISTAT, 1994), ma anche perché è presente un sviluppato settore industriale che ha dato luogo al relativo Distretto. Al momento l'ostacolo maggiore al processo di sviluppo dell'industria di trasformazione è costituito, a detta degli stessi imprenditori sugherieri, dalla carenza di materia prima, sia perché la produzione italiana rappresenta solo il 5% di quella mondiale sia in relazione alla linea adottata dai paesi esportatori (penisola iberica e Nord - Africa in primo luogo) che tendono ad aggiornare le loro industrie e a esportare quote crescenti di semilavorati, ovvero a cedere il sughero grezzo solo in cambio di brevetti tecnologici relativi alla trasformazione. La situazione diviene sempre più critica in quanto, secondo l'Istat, l'evoluzione delle superfici a sughera avrebbe fatto registrare nell'Isola il seguente andamento:

- 1963: 58.527 ha
- 1980: 105.320 ha
- 1988: 90.889 ha
- 1994: 88.672 ha

La progressiva riduzione delle superfici dovrebbe essere motivata principalmente dall'incidenza degli incendi boschivi, che negli ultimi 140 anni avrebbero eliminato 600.000 ha di superficie forestale (su 2,4 milioni di ha complessivi dell'Isola) e che nell'ultimo decennio avrebbero percorso una media di 8.426 ha/anno di bosco. Il fuoco può contribuire all'avvio del fenomeno noto come *oak decline*, diffuso per la sughera soprattutto nella penisola iberica. Si deve, peraltro, segnalare che per la determinazione delle complessive superfici boscate regionali esiste una profonda discrepanza tra i rilevamenti Istat (472.780 ha nel 1993) e l'Inventario Forestale Nazionale (976.500 ha nel 1985) e Regionale (838.777 ha nel 1992), ovvero i rilevamenti "da terra" eseguiti dal Corpo Forestale Regionale; a questo proposito è importante notare che le maggiori discrepanze sono ascrivibili, da un lato, alla inclusione o meno della macchia mediterranea tra le formazioni boschive, dall'altro, ai soprassuoli puri e misti a prevalenza di latifoglie. L'importanza di una omogenea definizione di bosco si rileva anche dall'analisi delle superfici sughericole accertate dalla Carta Forestale della Sardegna (Stazione Sperimentale del Sughero, 1985) che rileva ben 184.884 ha di sugherete, 102.539 ha di pascoli arborati con sughera e 510.338 ha di superfici comunque "vocate" per la presenza di matrici quercine; in totale 797.761 ha.

In questo contesto si spiega l'incremento mostrato dal regime dei prezzi del sughero che, negli anni 90, ha mostrato un *trend* crescente sino a giungere a 2,5 - 3,0 milioni per tonnellata di prodotto in pianta. La potenzialità del settore è notevole vuoi per la diffusione delle industrie di trasformazione, vuoi per l'efficienza tecnologica delle stesse; il mercato, poi, non ha problemi di assorbimento per il settore "turaccioli", mentre la riscoperta del sughero come isolante, e prodotto in genere, di origine naturale conferma le grandi prospettive di sviluppo, anche di fronte alle ricorrenti minacce di sostituzione con tappi sintetici.

La regressione delle superfici quercine, registrata dai primi anni 80 per la concomitante azione di incendi e sovrapascolamento, ha subito una battuta d'arresto a partire dal 1995 per l'applicazione del Regolamento comunitario 2080/92: nella seconda metà degli anni 90 sono stati approvati (al 31.12.1998: tab. 23) da una parte, imboschimenti con latifoglie per 5.035 ha, e, dall'altra, miglioramenti di sugherete già esistenti per 1.884 ha (fonte: Assessorato dell'Agricoltura della Regione Sardegna). Tra le latifoglie impiegate nei nuovi impianti prevalgono la sughera e il leccio, presenti nell'ordine per circa 2.300 e 1.870 ha. Non va, poi, dimenticato che i collaudi procedono e che il Regolamento 2080/92 è stato promulgato per il triennio 1997/99; si stima che nel complesso il Regolamento possa tradursi in ulteriori 8.000 ha di sugherete e nel miglioramento di circa 4.000 ha di soprassuoli subericoli.

In definitiva il Regolamento 2080/92 potrà incrementare del 10 - 12% la superficie sughericola regionale, dando luogo presumibilmente a sugherete con rese unitarie superiori alle attuali sia per la localizzazione su suoli più profondi e fertili, sia per gli interventi di riconversione e miglioramento; si prospetta, però, il rischio di un decadimento qualitativo per il notevole accrescimento degli anelli annuali in condizioni di elevata fertilità. In definitiva il solo Regolamento Cee 2080/92 non pare sufficiente per soddisfare le crescenti attese dell'industria di trasformazione, e pare urgente attivare la Legge regionale. 4 del 9 febbraio 1994 "Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura e modifiche alla Legge regionale 09/06/1989, n. 37" della quale sono in vigore solo gli aspetti sanzionistici e non quelli di promozione dello sviluppo. La necessità di una normativa regionale è anche richiamata dallo stretto rapporto esistente tra i modelli di gestione delle sugherete e la qualità del sughero, e tra gestione e "deperimento" delle sugherete: il tradizionale modello gallurese, dove il bosco è ridotto a un pascolo arborato con piano dominato formato da erbai e foraggiere (molto simile al *montado* e alla *dehesa* della penisola iberica), dà luogo a sugheri di mediocre qualità, compromette la rinnovazione naturale e, sul lungo periodo, l'esistenza del bosco stesso. A questo si contrappone la sughereta specializzata (dove il sughero rappresenta la principale fonte di reddito, diffusa nell'altipiano di Alà e Buddusò, in Gallura e in molti boschi pubblici), sistema capace di elevata resilienza, alta biodiversità e di fornire, se sottoposta a razionale piano di assestamento forestale, redditi consistenti e frequenti (3 - 5 anni). Tra i due modelli si collocano una serie di situazioni intermedie, nelle quali le attività zootecniche estensive si realizzano, in toto o in parte, nell'ambito di aziende, o di boschi pubblici, caratterizzate da quote importanti di superficie boscata; è il caso, ad esempio, di molti boschi del Goceano, o ancora della Gallura, dove l'ovino, nel primo caso, o il bovino da carne, nel secondo, traggono sostentamento dalle frasche e dalle ghiande nei momenti di scarsa presenza di produzioni foraggiere. Di norma risulta indispensabile l'integrazione con alimenti extra aziendali. Di particolare interesse risulta l'incrocio industriale della bruna con tori Charolais o Limousin per ottenere dei vitelli con rapido accrescimento ed elevata sapidità delle carni; l'opportuna regolazione di carichi e turni consente di realizzare il modello in aziende a forte presenza di quercia da sughero, col duplice vantaggio di controllare lo sviluppo del sottobosco e limitare il rischio di incendio, da una parte, e di assicurare un'elevata qualità alla carne del vitellone.

Grande importanza riveste, inoltre, la disponibilità di materiale di propagazione selezionato sia per l'elevata qualità della scorza suberosa sia per l'adattamento alle diverse subregioni presenti nell'Isola. Poiché, infatti, si prevede che l'infittimento dei popolamenti degradati e l'espansione delle sugherete nelle aziende agrarie (come previsto dal Regolamento 2080/92) comporterà, nel periodo 1994-2001, la messa a dimora di circa 10 milioni di piantine si segnala in primo luogo l'urgenza di recepire, a livello regionale, quanto disposto dalla legge n. 269 del 22 maggio 1973 al fine di assicurare la disponibilità di valido materiale di propagazione derivante da un pur massale processo di miglioramento genetico. La normativa prevede l'istituzione dei "boschi da seme", ovviamente non solo per la sughera, al fine di innalzare la valenza genetica media del postime. Inoltre si è registrato, in concomitanza del Regolamento Cee 2080/92, l'importazione di piantine di sughera dall'Europa centrale (Belgio, Olanda e Romania, tra gli altri), presumibilmente provenienti da raccolte o da triangolazioni commerciali che coinvolgevano il Nord Africa e la Penisola Iberica; è presumibile che si tratti di materiale genetico non idoneo all'ambiente regionale, che potrà anche dar luogo a fenomeni di "inquinamento" genico. In Sardegna è, dunque, urgente potenziare la produzione vivaistica, sia per soddisfare le esigenze derivanti dal Regolamento 2080/92 che per evitare l'introduzione di materiali vegetali "certificati" ma provenienti da altri ambienti. Poiché la trasformazione in turaccioli assicura il massimo valore aggiunto, imponendo peraltro l'utilizzo di materiale di alto valore tecnologico, ben si capisce l'importanza di un generale miglioramento qualitativo del sughero estratto; infatti il prezzo risulta compreso tra 0,5 (sugherone) e 5 (sughero "extra") milioni per tonnellata.

Altre azioni importanti risiedono nel concentramento dell'offerta, oggi assai polverizzata, attraverso la piena funzionalità del Consorzio Produttori Sughero; ciò aumenterebbe anche il potere contrattuale del singolo proprietario.

Nella fase industriale le principali problematiche sono legate alle crescenti difficoltà di approvvigionamento, nel difficile accesso al credito e quindi alla materia prima per i trasformatori artigiani e le piccole industrie, nell'alto costo di smaltimento dei sotto prodotti, nella carenza di politiche di certificazione della qualità anche attraverso strategie coordinate per la valorizzazione del turacciolo "sardo".

Tabella 2 - Produzione vendibile dell'agricoltura della Sardegna a prezzi costanti, e tasso medio annuo di variazione¹

PRODOTTI	MEDIE						VARIAZIONE %		Tasso medio variazione 1980-1995
	(80-82)	%	(88-90)	%	(93-95)	%			
	A		B		C		B-A	C-A	
Coltivazioni erbacee	328.617	24,83	324.801	25,74	437.307	27,45	- 1,16	33,07	1,80
cereali	54.612	4,13	66.040	5,23	89.000	5,59	20,93	62,97	3,10
leguminose	2.515	0,19	3.187	0,25	3.931	0,25	26,71	56,28	2,83
patate e ortaggi	242.224	18,30	209.173	16,58	294.641	18,49	- 13,64	21,64	1,23
piante industriali	10.395	0,79	13.046	1,03	16.776	1,05	25,51	61,39	3,04
foraggi	5.305	0,40	5.397	0,43	4.311	0,27	1,73	- 18,73	- 1,29
fiori e piante	13.566	1,03	27.959	2,22	28.648	1,80	106,09	111,18	4,78
Coltivazioni arboree	214.229	16,19	155.571	12,33	187.415	11,76	- 27,38	- 12,52	- 0,83
vite	109.185	8,25	60.264	4,78	52.548	3,30	- 44,81	- 51,87	- 4,47
olivo	29.570	2,23	23.909	1,89	50.294	3,16	- 19,14	70, 08	3,38
agrumi	28.880	2,18	32.871	2,60	29.334	1,84	13,82	1,57	0,10
frutta fresca e in guscio	27.756	2,10	17.408	1,38	22.206	1,39	- 37,28	- 19,99	- 1,38
altre legnose	18.838	1,42	21.119	1,67	33.032	2,07	12,11	75,35	3,57
Allevamenti	780.530	58,98	781.566	61,93	968.577	60,79	0,13	24,09	1,36
carni	473.978	35,82	454.562	36,02	537.906	33,76	- 4,10	13,49	0,79
latte	283.590	21,43	299.623	23,74	401.975	25,23	5,65	41,75	2,20
uova	22.962	1,74	27.381	2,17	28.696	1,80	19,24	24,97	1,40
Totale	1.323.376	100,00	1.261.938	100,00	1.593.298	100,00	- 4,64	20,40	0,86

¹ - Fonte: Istat ed Inea

Tabella 3 - Superficie aziendale, in ha, in funzione dell'utilizzazione dei terreni in uno scenario provinciale e regionale (Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	Superficie Agricola Utilizzata					Boschi	Altro	Sup. totale
	Seminativi	Coltiv. perm.	Prati e pascoli	Totale	%			
Sassari	133.932	22.963	296.315	453.209	71,2	141.276	42.752	637.409
Sardegna	459.169	106.685	789.499	1.358.229	66,2	563.278	128.668	2.050.731

Tabella 4 - Numero di aziende e relative estensioni in ha per classi di superficie, in uno scenario provinciale e regionale (Cens. 1990)

Scenario	Classi di superficie										Totale generale	
	meno di 1 ha		1 - 10 ha		10 - 50 ha		50 - 100 ha		100 e oltre			
	N	HA	N	HA	N	HA	N	HA	N	HA	N	HA
Sassari	9.044	4.145	9.615	31.198	6.024	148.662	2.287	156.798	1.343	296.606	28.370	637.409
Sardegna	36.022	16.581	51.915	169.933	20.274	460.785	5.291	361.579	3.464	1.041.883	116.966	2.050.761

Tabella 5 - Numero di aziende, e relative superfici in ha, con differenti utilizzi dei seminativi in uno scenario provinciale e regionale (Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	Cereali						Ortive		Foraggiere avvicend.		Totale seminativi	
	Totale		Frumento		% cereali / sem.							
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
Sassari	5.855	65.397	1.949	15.027	34,1	53,0	4.812	5.144	6.496	52.746	17.163	123.287
Sardegna	28.324	206.016	17.190	84.515	39,4	50,1	20.338	19.023	23.184	186.447	71.846	411.486

Tabella 6 - Numero di aziende, e relative superfici in ha, con coltivazioni legnose in uno scenario provinciale e regionale (Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	Vite		Olivo		Agrumi		Fruttiferi		Totale legnose	
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
Sassari	12.228	10.121	9.958	10.353	1.997	429	4.841	1.521	29.024	22.424
Sardegna	59.895	47.900	45.538	40.884	13.766	7.418	22.063	10.121	141.262	106.323

Tabella 7 - Numero di aziende con vite, e relative superfici in ha, per tipologia produttiva in uno scenario provinciale e regionale (Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	Aziende e superfici impegnate per uva da vino						Az. e sup. per uva da mensa		Totale vite	
	Totale		Vini doc e docg		Vini da pasto		Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie				
Sassari	12.080	9.793	799	1.113	11.925	8.680	1.015	284	12.228	10.123
Sardegna	59.895	47.900	2.716	5.444	57.736	41.282	2.931	1.009	62.826	48.909

Tabella 8 - Aziende con allevamenti delle principali specie zootecniche in uno scenario provinciale e regionale (Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	N. tot. Az.	Bovini			Suini		Ovini		Caprini		Equini		Avicoli	
		Aziende	N. capi	Vacche	Aziende	N. capi	Aziende	N. capi	Aziende	N. capi	Aziende	N. capi	Aziende	N. capi
Sassari	11.560	5.909	117.570	55.487	7.054	75.235	6.245	1.054.704	1.550	25.206	2.497	7.060	2.737	287.516
Sardegna	36.723	12.666	286.840	82.802	19.590	258.102	20.097	3.131.647	4.732	228.735	6.230	17.756	8.650	2.084.729

Tabella 9 - Forma di conduzione delle aziende agrarie, per numero e superficie in ha, in uno scenario provinciale e regionale (4° Cens. Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	Conduzione diretta del coltivatore					Conduz. con salariati		Totale generale
	Manodopera fam.	Manod. fam. prev.	Manod. extraf. prev.	Totale	%	Totale	%	
Sassari	21.603	4.645	1.623	27.871	98,2	415	1,5	28.370
Sardegna	79.245	18.724	6.150	104.159	97,6	2.318	2,2	106.705

Tabella 10 - Aziende secondo l'attività lavorativa aziendale ed extraaziendale del conduttore (Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	Attività svolta								
	Solo in azienda	Prevalentemente aziendale					Prevalentemente extraaziendale		
		Totale	Settori di attività			Totale	Settori di attività		
		agricoltura	industria	altri		agricoltura	industria	altri	
Sassari	19.967	533	260	67	206	7.785	681	1.931	5.173
Sardegna	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella 11 - Popolazione residente attiva, maschile, in condizione professionale per attività economica in uno scenario provinciale e regionale (13° Censimento Generale della Popolazione, 1991)

Scenario	Agricoltura, caccia, silvicoltura	%	Pesca e servizi connessi	Estraz. minerali	Attiv. manufat.	Prod. Distr. energia	Costruz.	Commer-cio	Alberghi e ristorazione	%	Trasporti e comunic.	Intermediari e Affari immobiliari	P.A., Difesa e Istruzione	Sanità Serv. soc. pubblici e domest.	Totale
Sassari	11.331	10,3	744	1.249	15.959	1.449	19.968	14.615	6.292	5,7	8.301	6.829	17.527	5.456	109.789
Sardegna	38.274	11,4	2.308	5.228	52.322	5.796	50.415	46.155	12.031	3,6	24.797	19.883	61.567	17.239	336.015

Tabella 12 - Popolazione residente attiva, femminile, in condizione professionale per attività economica in uno scenario provinciale e regionale (13° Censimento Generale della Popolazione, 1991)

Scenario	Agricoltura, caccia, silvicoltura	%	Pesca e servizi connessi	Estraz. minerali	Attiv. manufat.	Prod. Distr. energia	Costruz.	Commercio	Alberghi e ristorazione	%	Trasporti e comunic.	Intermediazioni e Affari immobiliari	P.A., Difesa e Istruzione	Sanità Serv. soc. pubblici e domest.	Totale
Sassari	1.616	3,4	45	73	3.087	125	947	9.300	4.454	9,3	1.449	4.268	14.344	8.367	48.064
Sardegna	7.565	5,3	73	235	8.958	631	1.944	27.874	7.130	5,0	4.205	12.286	48.437	24.617	143.955

Tabella 13 - Popolazione residente attiva, maschile e femminile (totale), in condizione professionale per attività economica in uno scenario provinciale e regionale (13° Censimento Generale della Popolazione, 1991)

Scenario	Agricoltura, caccia, silvicoltura	%	Pesca e servizi connessi	Estraz. minerali	Attiv. manufat.	Prod. Distr. energia	Costruz.	Commercio	Alberghi e ristorazione	%	Trasporti e comunic.	Intermediazioni e Affari immobiliari	P.A., Difesa e Istruzione	Sanità Serv. soc. pubblici e domest.	Totale
Sassari	12.947	8,2	789	1.322	19.046	1.574	20.915	23.915	10.746	6,8	9.750	11.097	31.871	13.823	157.873
Sardegna	45.839	9,6	2.381	5.463	61.280	6.427	52.359	74.029	19.161	4,0	29.002	32.169	110.004	41.856	479.970

Tabella 14 - Analisi della forza-lavoro non occupata per i diversi settori di attività

ISCRITTI NELLE LISTE DI COLLOCAMENTO DELLA PROVINCIA A OTTOBRE 1997									
Settori di attività	Disoccupati			In cerca di 1° occupazione			TOTALI		
	Maschi	Femmine	Totali	Maschi	Femmine	Totali	Maschi	Femmine	Totali
Agricoltura									
Operai qualif.	441	362	803	18	13	31	459	375	834
Operai non qualif.	1.096	1.329	2.425	171	269	440	1.267	1.598	2.865
Impiegati	14	16	30	3	2	5	17	18	35
Totali	1.551	1.707	3.258	192	284	476	1.743	1.991	3.734
Industria									
Operai qualif.	6.256	377	6.633	166	23	189	6.422	400	6.822
Operai non qualif.	2.712	245	2.957	313	53	366	3.025	298	3.323
Impiegati	513	201	714	321	154	475	834	355	1.189
Totali	9.481	823	10.304	800	230	1.030	10.281	1.053	11.334
Altre attività									
Operai qualif.	2.809	2.603	5.412	70	110	180	2.879	2.713	5.592
Operai non qualif.	1.043	1.219	2.262	143	247	390	1.186	1.466	2.652
Impiegati	179	567	746	46	240	286	225	807	1.032
Totali	4.031	4.389	8.420	259	597	856	4.290	4.986	9.276
Non classificabili									
Operai qualif.	1.698	1.738	3.436	190	339	529	1.888	2.077	3.965
Operai non qualif.	9.614	11.401	21.015	5.463	7.987	13.450	15.077	19.388	34.465
Impiegati	4.698	10.530	15.228	4.207	9.375	13.582	8.905	19.905	28.810
Totali	16.010	23.669	39.679	9.860	17.701	27.561	25.870	41.370	67.240
Totali generali									
Operai qualif.	11.204	5.080	16.284	444	485	929	11.648	5.565	17.213
Operai non qualif.	14.465	14.194	28.659	6.090	8.556	14.646	20.555	22.750	43.305
Impiegati	5.404	11.314	16.718	4.577	9.771	14.348	9.981	21.085	31.066
Totali	31.073	30.588	61.661	11.111	18.812	29.923	42.184	49.400	91.584

Tabella 15 - Aziende che praticano l'irrigazione, superficie irrigabile e irrigata in ha, per forma di approvvigionamento e sistema di irrigazione (Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990)

Scenario	Numero aziende e superficie interessata			Forma di approvvigionamento		Sistema di irrigazione Impiegato			
	N. aziende	Irrigabile(ha)	Irrigata (ha)	Indipendente	Dipendente	Aspersione	Sommersione	Scorrimento	Altro sistema
Sassari	9.644	36.022	16.415	7.773	2.311	3.777	176	5.950	363
Sardegna	48.815	156.074	76.844	32.035	21.412	18.995	759	29.213	5.693

Tabella 17 Superfici irrigate in ha per le principali colture, nel triennio 1993-'94-'96, nei territori comunali di Alghero, Olmedo e Sassari (Nurra)²

ANNO	STAGIONE IRRIGUA 1993				STAGIONE IRRIGUA 1994				STAGIONE IRRIGUA 1996				
	Comune	Alghero	Olmedo	Sassari	Totale	Alghero	Olmedo	Sassari	Totale	Alghero	Olmedo	Sassari	Totale
Carciofo		84,3	65,4	183,8	333,5	83,0	61,2	146,9	291,1	57,9	106,9	113,0	277,8
Ortive		238,7	31,2	245,8	515,7	222,5	36,4	222,5	619,9	187,7	18,2	259,8	465,6
Pomodoro da ind.		23,3	0,5	2,5	26,3	16,0	0,5	5,7	22,2	13,9	0,0	2,0	15,9
Floreali pieno cam.		1,8	23,0	0,3	25,1	6,0	0,0	1,0	7,0	0,2	0,0	14,4	14,6
Mais		210,4	15,8	518,6	744,8	208,1	59,2	481,0	748,3	123,9	65,2	596,9	786,0
Sorgo		18,0	8,0	21,0	47,0	5,8	59,0	35,2	100,0	11,1	8,5	49,9	69,4
Medica		360,3	43,5	429,3	833,1	393,6	114,3	452,3	960,1	330,4	82,2	467,1	879,7
Erbai aut.-vernini		121,2	8,5	128,1	257,7	75,8	42,0	119,3		31,0	54,5	121,2	206,7
Oleaginose		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	9,0	10,0	12,1	0,0	18,0	30,1
Barb. zuc.		11,5	0,0	0,0	11,5	11,0	0,0	0,2	11,2	5,0	0,0	2,0	7,0
Vite		425	13,8	6,8	445,6	433,4	19,1	2,3	454,8	424,0	10,3	6,6	440,9
Fruttiferi		53,7	12,5	17,8	84,0	95,6	11,2	18,7	125,5	74,7	6,4	19,6	100,7
Olivo		10,3	4,5	0,4	15,2	28,4	0,0	0,0	28,4	28,2	0,2	0,0	28,4
Forestali		4,0	6,0	13,0	23,0	2,3	1,0	0,0	3,3	3,0	0,3	4,0	7,3
Totale		1562,3	232,8	1567,2	3362,3	1719,8	403,8	1493,9	3617,5	1302,9	352,6	1674,4	3329,9

²Fonte: Consorzio di Bonifica della Nurra. I dati sono ricavati dalle domande degli utenti. Il 1995 non è preso in considerazione perché la mancanza d'acqua nel bacino del Cuga ha reso impossibile l'irrigazione.

Tabella 18 - Superfici irrigate in ha per le principali colture, nel triennio 1994 - '96, nei territori comunali di Bortigiadas. Laerru e Perfugas³

ANNO	STAGIONE IRRIGUA 1994				STAGIONE IRRIGUA 1995				STAGIONE IRRIGUA 1996				
	Comune	Bortigiadas	Laerru	Perfugas	Totale	Bortigiadas	Laerru	Perfugas	Totale	Bortigiadas	Laerru	Perfugas	Totale
Ortive		10,6	1,2	38,9	50,7	18,6	0,8	56,2	75,6	13,6	0,7	29,8	44,1
Mais		1,6	-	7,9	9,5	2,5	-	13,6	16,1	5,4	-	32,8	38,2
Medica		7,0	4,6	77,0	88,6	12,5	7,4	95,3	115,2	15,7	9,0	82,6	107,3
Prato		28,0	0,8	122,5	151,3	30,0	0,8	157,1	187,9	27,2	0,7	143,0	170,9
Totale		47,2	6,6	246,3	300,1	63,6	9,0	322,2	394,8	61,9	10,4	288,2	360,5

Tabella 19 - Superfici irrigate in ha per le principali colture, nel 1997, nel comprensorio di Ozieri⁴

COLTURE	Ortive	Mais	Sorgo	Medica	Trifoglio	Foraggiere	Erbaio	Prato	Risaia	Vigneto	Oliveto	Frutteto	Totale
Ettari	80,0	852,0	365,0	192,0	358,0	275	223	619	45	45	83	67	3204

³Fonte: Consorzio di Bonifica della Nurra. I dati sono ricavati dalle domande degli utenti. Il 1995 non è preso in considerazione perché la mancanza d'acqua nel bacino del Cuga ha reso impossibile l'irrigazione.

⁴Fonte: Consorzio di Bonifica della Nurra. I dati sono ricavati dalle domande degli utenti. Il 1995 non è preso in considerazione perché la mancanza d'acqua nel bacino del Cuga ha reso impossibile l'irrigazione.

Tabella 20 - Superfici irrigate in ha per le principali colture, nel 1997, nel Consorzio di Bonifica del Liscia

Colture	DISTRETTO DI OLBIA			DISTRETTO DI ARZACHENA			TOTALE DISTRETTO DEL LISCIA		
	Ettari	% sul totale	N° aziende	Ettari	% sul totale	N° aziende	Ettari	% sul totale	N° aziende
Prato stabile	304,4	72	95	203,0	82,8	93	507,3	75,8	188
Medica	37,6	9	24	8,0	3,2	2	45,6	6,8	26
Mais	29,0	7	10	7,0	2,8	2	36,0	5,3	12
Sorgo	7,0	1,8	3	4,0	1,6	2	11,0	1,6	5
Ortive	2,2	0,5	3	6,5	2,6	6	8,7	1,3	9
Vigneto	19,0	4	4	-	0,0	-	19,0	2,8	4
Oliveto	1,0	0,3	1	-	0,0	-	1,0	0,4	1
Frutteto	14,0	3,5	10	8,0	3,2	7	22,0	3,2	17
Agrumeto	1,0	0,3	1	-	0,0	-	1,0	0,4	1
Vivaio - Serre	7,13	1,5	7	9,4	3,8	7	16,6	2,4	14
Totale	422,3	100	158	245,9	100	119	668,2	100	277

Tabella 21 - Colture irrigue, stima della Produzione Lorda Vendibile e delle relative giornate lavorative per il 1997 ⁽¹⁾

Comprensorio	Arzachena - Olbia			Nurra			Ozierese			Media valle Coghinas			Totale		
	Sup. irr.	P.L.V.	gg. lav.	Sup. irr.	P.L.V.	gg. lav.	Sup. irr.	P.L.V.	gg. lav.	Sup. irr.	P.L.V.	gg. lav.	Sup. irr.	P.L.V.	gg. lav.
Colture	(ha)	(Mil. lire)		(ha)	(Mil. lire)		(ha)	(Mil. lire)		(ha)	(Mil. lire)		(ha)	(Mil. lire)	
Ortive	9	104	1.305	851	10.213	127.667	80	960	12.000	47	560	7.005	987	11.838	147.977
Mais, Sorgo	47	165	1.410	1.225	4.286	36.739	1.217	4.260	36.510	48	167	1.431	2.536	8.877	76.090
Medica	46	182	638	1.031	4.124	14.435	192	768	2.688	233	931	3.259	1.502	6.006	21.021
Trifoglio	0	0	0	0	0	0	358	1.253	5.012	0	0	0	358	1.253	5.012
Foraggiere	0	0	0	0	0	0	275	825	3.300	0	0	0	275	825	3.300
Erbaio	0	0	0	261	652	2.608	223	558	2.230	0	0	0	484	1.209	4.838
Prato	507	1.269	5.581	225	562	2.474	619	1.548	6.809	198	496	2.181	1.550	3.874	17.046
Risaia	0	0	0	0	0	0	45	203	1.620	0	0	0	45	203	1.620
Vigneto	19	285	2.280	546	8.192	65.538	45	675	5.400	0	0	0	610	9.152	73.218
Oliveto	1	4	60	66	266	3.984	83	332	4.980	0	0	0	150	602	9.024
Frutteto	22	352	2.640	152	2.435	18.263	67	1.072	8.040	0	0	0	241	3.859	28.943
Altro				84	648	2.294									
Totale	651	2.361	13.915	4.441	31.378	274.001	3.204	12.452	88.589	526	2.154	13.877	8.737	47.698	388.088

⁽¹⁾ I dati delle superfici sono desunti dalle domande inoltrate dagli utenti. I dati della bassa valle del Coghinas non sono al momento disponibili.

Tabella 22 - Consistenza comunale del patrimonio zootecnico e Capo Grosso Convenzionale per ettaro di S.A.U. (Fonte: A.S.L. di Sassari e Tempio-Olbia, 1997)

COMUNI prov. SASSARI	BOVINI 97	OVINI 97	CAPRINI 97	SUINI 97	C.G.C.	HA SAU	CGC/HA SAU
Aggius	2.640	1.144	417	218	2.840	3.270	0,87
Aglientu	2.804	1.246	532	367	3.055	6.953	0,44
Ala' Dei Sardi	1.700	9.978	240	720	2.866	9.277	0,31
Alghero	1.587	20.430	788	1.860	4.081	13.661	0,30
Anela	638	6.400	0	161	1.310	1.391	0,94
Ardara	1.030	17.770	54	430	2.898	3.223	0,90
Arzachena	3.982	2.967	997	841	4.547	7.612	0,60
Badesi	618	313	16	151	681	1.805	0,38
Banari	155	3.419	31	174	535	1.391	0,38
Benetutti	1.502	22.891	250	850	3.986	7.238	0,55
Berchidda	2.440	21.300	220	11.840	6.960	8.206	0,85
Bessude	218	5.278	51	170	785	1.824	0,43
Bonnanaro	164	6.805	25	232	893	1.947	0,46
Bono	1.007	16.829	0	350	2.760	5.246	0,53
Bonorva	2.539	40.201	126	932	6.758	12.376	0,55
Bortigiadas	1.053	1.801	464	310	1.342	2.183	0,61
Borutta	82	1.284	0	64	223	531	0,42
Bottidda	1.279	6.069	38	2.722	2.434	1.974	1,23
Budduso'	3.647	30.217	797	1.587	7.066	16.729	0,42
Bultei	1.982	12.406	408	438	3.351	4.775	0,70
Bulzi	455	3.818	455	210	924	1.372	0,67
Burgos	258	4.333	0	90	709	5.128	0,14
Calangianus	1.744	572	341	0	1.835	4.751	0,39
Cargeghe	19	3.461	72	85	389	853	0,46
Castelsardo	233	4.772	169	226	772	2.873	0,27
Cheremule	158	4.888	3	245	696	1.467	0,47
Chiaramonti	1.738	26.747	226	1.613	4.758	6.050	0,79
Codrongianos	574	8.577	52	280	1.493	2.692	0,55
Cossoine	190	11.536	128	421	1.441	3.022	0,48
Erula	889	7.498	398	465	1.772	2.371	0,75
Esporlatu	310	6.405	200	44	979	749	1,31
Florinas	177	8.134	0	308	1.052	2.575	0,41
Giave	148	12.306	50	272	1.438	3.140	0,46
G. Aranci	106	1.427	103	53	270	660	0,41
Illorai	1.353	7.806	0	200	2.174	3.282	0,66
Ittireddu	450	11.150	100	400	1.655	3.082	0,54
Ittiri	58	36.585	266	591	3.861	14.357	0,27
Laerru	219	2.482	147	454	573	1.797	0,32
La Maddalena	7	79	14	0	16	88	0,18
Loiri P.S. Paolo	1.184	7.645	471	419	2.079	5.490	0,38
Luogosanto	3.330	998	424	664	3.605	5.258	0,69
Luras	1.746	6.551	422	161	2.476	5.549	0,45
Mara	151	5.681	16	359	793	1.701	0,47
Martis	586	9.436	107	301	1.601	1.543	1,04
M. Rocca Doria	94	1.328	68	47	243	954	0,25
Monti	1.101	4.008	367	461	1.631	2.924	0,56
Mores	2.316	36.214	120	700	6.089	9.055	0,67
Muros	18	1.520	44	99	194	487	0,40
Nughedu S.N.	1.556	16.641	93	469	3.323	5.327	0,62
Nule	1.155	18.500	20	410	3.089	5.020	0,62
Nulvi	1.509	16.606	6	847	3.340	6.178	0,54

Segue Tabella 22

COMUNI prov. SASSARI	BOVINI 97	OVINI 97	CAPRINI 97	SUINI 97	C.G.C.	HA SAU	CGC/HA SAU
Olbia	2.796	23.929	1.149	1.481	5.600	14.050	0,40
Olmedo	115	4.087	70	179	567	2.113	0,27
Oschiri	3.233	31.716	374	878	6.618	8.664	0,76
Osilo	1.018	26.886	281	1.469	4.029	8.031	0,50
Ossi	8	3.511	103	369	443	2.904	0,15
Ozieri	6.684	87.150	257	2.037	15.832	22.820	0,69
Padria	456	8.878	77	343	1.420	3.867	0,37
Palau	636	888	110	143	764	1.929	0,40
Pattada	2.613	20.748	208	1.100	4.929	8.722	0,57
Perfugas	1.638	11.105	257	443	2.863	4.410	0,65
Ploaghe	1.540	26.036	134	1.698	4.497	9.077	0,50
Porto Torres	318	7.705	450	733	1.280	6.096	0,21
Pozzomaggiore	1.500	19.380	76	0	3.446	6.860	0,50
Putifigari	665	9.723	19	213	1.682	2.630	0,64
Romana	52	4.914	36	113	570	1.392	0,41
S.M. Coghinas	1.822	363	514	355	1.981	1.177	1,68
S.A. di Gallura	490	2.039	96	131	730	3.478	0,21
S.T. Gallura	2.411	871	386	269	2.591	3.545	0,73
Sassari	6.341	95.894	982	5.376	17.104	38.933	0,44
Sedini	1.013	5.311	295	709	1.715	3.680	0,47
Semestene	349	11.044	19	186	1.493	3.099	0,48
Sennori	73	3.092	24	246	434	3.135	0,14
Siligo	658	8.170	16	392	1.555	2.874	0,54
Sorso	54	2.105	0	225	310	3.233	0,10
Stintino	1.126	3.630	41	355	1.564	3.172	0,49
Telti	1.461	5.121	562	333	2.096	5.551	0,38
Tempio P.	4.462	5.145	546	755	5.182	9.781	0,53
Tergu	465	5.491	160	259	1.082	2.478	0,44
Thiesi	2.764	18.500	525	798	4.826	6.061	0,80
Tissi	32	554	0	11	90	565	0,16
Torralba	641	11.080	18	382	1.827	2.810	0,65
Trinita' D'A. e Vignola	3.030	597	604	351	3.220	5.600	0,58
Tula	1.400	17.282	168	690	3.283	3.631	0,90
Uri	195	10.516	43	351	1.321	4.127	0,32
Usini	2	3.296	50	130	363	2.163	0,17
Valledoria	79	1.725	58	144	286	1.773	0,16
Viddalba	866	99	221	168	932	1.247	0,75
V. Monteleone	4.665	23.655	278	1.055	7.269	16.127	0,45
Totale	112.570	1.038.688	19.543	60.181	230.429	453.210	0,51

Tabella 23 - Applicazione del Reg. 2080/92 UE in Sardegna al 31/12/1998.

Numero di progetti approvati per tipologia di figura imprenditoriale

PROV	IATP	IA	PF	PG	PA	Altro	Totali
CA	129	53	10		2	5	199
NU	54	48	11			9	122
OR	42	5	7	1		2	57
SS	79	20	14			4	117
Totali	304	126	42	1	2	20	495

Analisi dello stato della progettualità e dei relativi importi

Prov.	SUPERFICI TOTALI (ha)				IMPORTI TOTALI (milioni di L.)			
	Presentate	Approvate	%	Collaudate	%	Concessi	Accertati	%
CA	3.187	2.864	90	2.529	79	16.840	14.257	85
NU	2.590	2.189	85	1.972	76	12.507	10.908	87
OR	1.026	978	95	885	86	5.832	4.801	82
SS	3.545	2.936	83	2.727	77	14.660	12.177	83
Totali	10.348	8.967	87	8.113	78	49.839	42.143	85

Analisi dello stato della progettualità per la quercia da sughero

Prov.	Nuovi impianti (ha)			Finanziamenti erogati (mil.di £)			Miglioramento boschi esistenti		
	Sughera	Totale	%	Sughera	Totale	%	Sughera	Totale	%
CA	478	2.343	20	2.829	14.257	20	44	111	40
NU	594	1.560	38	3.966	10.908	36	243	374	65
OR	91	762	12	804	4.801	17	63	85	74
SS	1.285	1.622	79	8.080	12.177	66	944	1.025	92
Totali	2.448	6.286	39	15.680	42.143	37	1.293	1.594	81

Tabella 24 - Suddivisione territoriale delle superfici forestali e composizione delle fustaie in Sardegna (in ettari)

Provincia	Fustaie	Cedui	Macchia	Formazioni minori	Totale	Indice di boscosità %
Cagliari	44.936	75.000	144.000	5.139	269.075	39,0
Sassari	140.048	60.486	133.208	10.621	344.363	45,8
Nuoro	134.333	82.028	135.603	48.810	400.774	56,9
Oristano	34.813	19.285	23.489	4.048	81.635	31,0
Totali	354.130	236.799	436.300	68.618	1.095.847	45,5

Ripartizione delle superfici governate a fustaia in Sardegna

Provincia	Cagliari	Sassari	Nuoro	Oristano	Totale	%
F. di latifoglie e F. Miste	24.433	62.686	84.684	20.689	193.492	54,6
Sugherete	11.725	66.720	32.914	10.845	122.204	34,5
Conifere	7.778	10.642	16.735	3.279	38.434	10,9
Totali	44.936	140.048	134.333	34.813	354.130	100,0

Fonte Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della RAS, 1998

**Piano urbanistico provinciale
Piano territoriale di coordinamento**

**GEOGRAFIA FONDATIVA
Geografia dell'economia delle attività**

**Economia delle attività industriali:
un'analisi shift-share**

Area economico-giuridica

Contributo relativo alla fase:		
Conoscenza di sfondo	Processi di crisi	Ipotesi di soluzione
X	X	

Nome file
GE-f2-3

L'INDUSTRIA: UN'ANALISI SHIFT - SHARE

1. La tecnica shift - share

1.1 Introduzione

Nello studio degli aspetti dinamici del sistema economico è importante separare il contributo della struttura settoriale dell'attività considerata dai fattori connessi ai vantaggi localizzativi e di competitività.

Lo strumento utilizzato per operare tale separazione è l'analisi delle componenti strutturali e regionali o analisi *shift-share*. Si tratta di una tecnica che studia l'evoluzione di una variabile in un determinato periodo di tempo e il grado di partecipazione della singola area al cambiamento complessivo.

Il meccanismo dell'analisi ci permette di distinguere tre componenti della crescita regionale della variabile esaminata:

1. Una componente tendenziale che rappresenta la quota attribuibile all'andamento dell'economia nazionale della variabile. E' la variazione attesa a livello regionale nel caso in cui l'attività locale si sviluppi allo stesso tasso nazionale.
2. Una componente strutturale che rispecchia la variazione attribuibile alla presenza nella regione, all'inizio del periodo temporale, di settori che nell'intero Paese sono risultati a più rapida crescita. La componente strutturale indica la variazione "attesa" se il settore regionale cresce al tasso al quale aumenta lo stesso settore a livello nazionale, detratta la componente tendenziale. Il suo valore sarà uguale a zero se l'area locale e nazionale presentano lo stesso grado di specializzazione e dinamicità.
3. Una componente regionale o locale che mostra la propensione dell'economia locale ad espandersi più o meno velocemente rispetto al corrispondente tasso nazionale. Può essere calcolata sottraendo la variazione attesa (cioè la somma della componente tendenziale e strutturale) e la variazione registrata nella regione.

1.2 Applicazione della tecnica ai dati

Servendoci di questo strumento statistico cercheremo di analizzare i cambiamenti dell'occupazione per il periodo 1981-1991.

In una prima fase si metterà a confronto la provincia di Sassari con la regione, seguirà la comparazione tra comuni e provincia.

In particolare quantificheremo l'influenza che l'evoluzione dell'occupazione dell'area assunta come riferimento esercita sull'area locale, la quota ascrivibile alla presenza del fenomeno all'inizio del periodo, l'effetto dei fattori locali non riconducibili alla diversa composizione.

Nella tabella 1 sono riportati i dati censuari 1981 e 1991 degli addetti per unità locali distribuiti per classi di attività a livello provinciale e regionale.

Nelle tabelle 2/29 compaiono i dati della provincia e i dati dei comuni selezionati.

Per ciascuna attività economica sono state calcolate le variazioni attese mediante l'applicazione del tasso di crescita nazionale ai valori base (componente tendenziale).

In un secondo momento si calcola il tasso di crescita per ramo di attività economica a livello nazionale che, applicato al numero di addetti della stessa specie presenti nell'area locale e sottratta la share, indica quale sarebbe stato l'andamento dell'occupazione se la struttura locale fosse stata identica a quella nazionale.

Il confronto tra variazione reale e attesa ci informa sulla partecipazione della singola entità territoriale alle diverse categorie di attività.

Riassumiamo brevemente la relazione tra le diverse componenti del cambiamento complessivo:

$Variazione\ complessiva = componente\ tendenziale + componente\ strutturale + componente\ locale.$

$Cambiamento\ relativo\ netto = componente\ strutturale + componente\ locale = variazione\ complessiva - componente\ tendenziale.$

Matematicamente:

$$TCi = Ri^* - Ri$$

$$BGE = [(Bo^* - Bo)/Bo] Ri$$

$$CEi = \acute{ı} [(Bi^* - Bi)/Bi] - [(Bo^* - Bo)/Bo] \acute{y} Ri$$

$$RSi = \acute{ı} [(Ri^* - Ri)/Ri] - [(Bi^* - Bi)/Bi] \acute{y} Ri$$

$$= TC - BGEi - CE$$

dove

Bo e Bo* rappresentano i valori delle diverse categorie di attività a livello nazionale nel 1981 e nel 1991

Bi e Bi* i valori dell'iesima categoria nelle singole località nel 1980 1991

TCi è la variazione complessiva

BGEi è la componente tendenziale

CEi è la componente strutturale

RSi è la componente locale.

2. Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share al settore industriale

2.1 Risultati dell'applicazione della tecnica alla provincia di Sassari

Prima di procedere all'interpretazione dei risultati dell'analisi è utile delineare un quadro sintetico delle principali caratteristiche del sistema industriale della provincia sia in termini di confronto con la regione sia di specializzazioni produttive che la caratterizzano.

Anche se il sistema industriale non è la branca di attività principale dell'economia regionale assume un'importanza determinante per il ruolo che gioca nella crescita dei sistemi locali.

Il comparto industriale sardo (tabella 1) presenta una forte concentrazione in pochi settori. Quattro di questi assorbono circa il 54% degli addetti del settore manifatturiero (figura 1). Si tratta del settore alimentare bevande e tabacco che assume un peso pari al 17%, quello della produzione di metallo e fabbricazione dei prodotti in metallo e infine quello della fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi e dell'industria chimica.

Rispetto alla rilevazione censuaria del 1981 la regione esibisce un decremento netto nel numero di addetti pari a -5,61%.

Come si rileva dalla tabella 1 anche la provincia di Sassari registra un trend occupazionale negativo. Tuttavia l'entità della variazione (-0,45%) ci permette di rilevare la sua migliore performance rispetto all'intero territorio isolano.

L'analisi settoriale (figure 1-2) evidenzia come la struttura industriale sassarese, a parte lievi eccezioni, sia molto simile a quella della regione.

Le realtà produttive che infatti assorbono più addetti sono concentrate:

- all'interno dell'industria alimentare che ha un peso percentuale pari a 17,98 rispetto all'occupazione complessiva;
- nel settore chimico con una quota del 13,42%;
- nel settore del legno che impiega il 12,75% degli addetti totali.

Mentre il comparto alimentare (+17,98%), il settore della fabbricazione di macchine elettriche (+112,67%) e quello di mezzi di trasporto (+252,06%) hanno registrato una crescita nel numero di addetti, la fabbricazione del coke (-85,76%), la fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici (-45,13%), la produzione di metallo (-23,03%) hanno ridotto il loro peso occupazionale in misura sostenuta.

Nella tabella 31 sono riportati i risultati dell'analisi shift-share applicata ai dati sull'occupazione industriale nella provincia di Sassari nel 1981 e 1991.

La variazione complessiva del numero di addetti, pari a -84 unità, è attribuibile:

- alla componente tendenziale per -1059,575;

- alla componente strutturale per 267,779;
- a fattori localizzativi per 707,796.

Il valore della prima componente rappresenta l'entità della variazione che si sarebbe verificata se il numero di posti di lavoro nell'industria sassarese fosse variato al tasso regionale.

La componente strutturale indica che la composizione, per classi di attività, dell'industria nella provincia al 1981 ha esercitato un certo sviluppo occupazionale nell'arco temporale considerato. In altri termini le attività produttive presenti nel 1981 hanno, nel complesso, alimentato un certo assorbimento di manodopera aggiuntiva.

Particolare interesse suscita il valore relativo alla componente locale che sottolinea come Sassari non solo non ha ceduto ad altre province posti di lavoro ma ha attratto nuova occupazione.

L'ultima colonna, ottenuta dalla differenza tra la variazione complessiva e la componente tendenziale, o come somma delle componenti strutturale e locale, mostra se la località ha guadagnato o perso rispetto alle aspettative. La provincia di Sassari ha rilevato un aumento netto pari a 975,575 unità.

L'area risulta dunque particolarmente avvantaggiata sotto il profilo locale dato che l'occupazione vi è aumentata più di quanto sarebbe avvenuto se le singole branche avessero incrementato l'occupazione allo stesso tasso delle corrispondenti branche regionali.

Se dai valori complessivi passiamo ai risultati per singoli rami di attività economica dato il minor numero di addetti nel 1991 viene rilevata ovunque una componente tendenziale negativa. Le attività meno avvantaggiate sotto il profilo strutturale sono risultate:

- la fabbricazione di prodotti chimici (-875,69)
- l'industria del legno (-318,78)
- l'industria tessile (-221,97)

Fattori di segno contrario hanno invece favorito:

- la fabbricazione di mezzi di trasporto (+679,36)
- le altre industrie manifatturiere (+369,26)
- la produzione di metallo (279,64).

Dal confronto tra i segni positivi e negativi della componente locale risulta che la provincia ha incrementato la sua partecipazione in termini di addetti nella fabbricazione di prodotti chimici, nell'industria alimentare e nella fabbricazione di macchine elettriche.

Viceversa hanno registrato una riduzione della *share* la fabbricazione del coke, la produzione di metallo, la fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici.

Per disporre di un indicatore più preciso dello scostamento dell'occupazione reale rispetto a quella attesa ricorriamo al rapporto tra le due variazioni (tabella 32).

Il quoziente più interessante si riferisce all'industria alimentare che presentando un rapporto molto elevato (-90,76) è l'attività che più disattende le aspettative.

Dato lo sviluppo occupazionale in Sardegna e l'entità del fenomeno all'inizio del periodo, solo per la fabbricazione dei mezzi di trasporto si ha una variazione reale quasi identica a quella attesa (1,01).

2.2 Risultati dell'applicazione della tecnica ai comuni.

I dati riportati per branche di attività nelle tabelle 2/29 consentono di analizzare la consistenza e l'andamento dell'occupazione per i comuni per i quali è stato possibile eseguire l'analisi e sempre in relazione al decennio 1981-1991.

Per numero di addetti nelle unità locali nel 1991 spiccano i comuni di Porto Torres (4514), Olbia (2351), Alghero (940) e sotto le 800 unità Tempio (786), Calangianus (749), La Maddalena (697), mentre agli ultimi posti troviamo Monteleone R.D. (0), Esporlatu (1), Putifigari (2), Martis (2).

Tassi di crescita interessanti si hanno ne La Maddalena (471,31%), Cheremule (300%) e Uri (87,5%) mentre risultano negativi i tassi di Illorai (-50%), Aglientu (-46,51%), Trinità e Vignola (-45,46%).

La scomposizione della crescita complessiva nelle tre componenti, nel confronto tra comuni e provincia, ha richiesto l'aggregazione di alcuni rami di attività. Più precisamente i sedici settori dell'industria sono stati raggruppati in sei categorie:

1. Estrazione di minerali energetici (CA), estrazione di minerali non energetici (CB).
2. Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco (DA).

3. Industrie tessili e dell'abbigliamento (DB), industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari (DC).
4. Industria del legno e dei prodotti in legno (DD).
5. Fabbricazione della pasta carta (DE), fabbricazione del coke (DF), fabbricazione di prodotti chimici (DG), fabbricazione di articoli in gomma (DH).
6. Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (DI), produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo (DJ), fabbricazione di macchine elettriche (DL), fabbricazione di mezzi di trasporto (DM), altre industrie manifatturiere (DN).

Dalla lettura dei risultati dell'applicazione della tecnica ai diversi comuni (tabella 33) emerge uno scenario singolare.

A fronte di una componente tendenziale sempre negativa per la riduzione del numero di addetti a livello provinciale, l'incremento relativo netto di trentatré comuni appare confortante se visto alla luce di una variazione attesa inferiore a quella effettiva. In altri termini la maggior parte dei comuni ha sperimentato una maggiore partecipazione in termini di posti di lavoro.

I comuni più dinamici (tabella 89) sono : La Maddalena , Ossi e Santa Teresa che presentano quozienti molto elevati; Luras e Tempio registrano invece i valori più bassi.

Nei comuni turistici (Alghero, Arzachena, Castelsardo, La Maddalena, Olbia, Santa Teresa di Gallura, Badesi, Loiri P.S.P, Valledoria, Trinità e Vignola e Palau) le variazioni complessive risentono dell'influenza esercitata dalla componente locale che spiega "in media" il 91% di tali variazioni (tabella 33(b), figura16).

Il settore più dinamico, dove è più marcato lo scostamento tra la variazione reale e attesa è il settore DI/DN. Viceversa valori più bassi si hanno nei rami di attività DB-DC (Alghero, Olbia, Santa Teresa di Gallura), DA (La Maddalena, Palau, Trinità e Vignola, Badesi) (tabelle 90-98).

Quest'ultimo settore riveste un ruolo di primo piano: esso conta il maggior numero di addetti in termini percentuali per i comuni di Loiri P.S.P, Trinità d'Agultu e Vignola, Valledoria, Santa Teresa di Gallura e Alghero.

Anche per le restanti località turistiche il settore alimentare si trova tra i primi tre in ordine di importanza. In riferimento a tale branca sette paesi su undici (Alghero, Arzachena, Castelsardo, La Maddalena, Santa Teresa, Trinità d'Agultu e Vignola, Loiri P.S.P.) registrano un aumento occupazionale e un cambiamento relativo netto positivo. Fatta eccezione per Trinità d'Agultu e Vignola tale cambiamento è dovuto all'ampiezza della componente locale che prevale su quella strutturale pur presentando un'alternanza di valori positivi e negativi.

In questa tipologia di comuni "a vocazione turistica", degna di nota è la situazione di Olbia (tabella 66) con un cambiamento relativo netto pari a 596,84 unità. Tale dato deriva da fattori locali favorevoli (componente locale 611,724).

Il ramo di attività economica che pur partendo da una situazione non particolarmente favorevole dal punto di vista strutturale ha maggiormente migliorato la propria posizione è quello DI/DN che esibisce un aumento netto di 662,89.

Nei comuni "distretto", data la presenza di una solida struttura industriale all'inizio del periodo, i cambiamenti occupazionali dipendono, in misura più elevata rispetto alle località turistiche, dalla componente strutturale (figure15-16). Emblematico il caso di Calangianus dove essa spiega il 70% del mutamento, ma ugualmente interessanti risultano le percentuali relative ai comuni di Aggius e Tempio. Unica eccezione è il comune di Buddusò dove prevale la componente locale (91%; tabella 33b).

Per quest'ultimo la situazione risulta particolarmente propizia (tabella 45, figura10) data la variazione complessiva di +162 addetti e un cambiamento relativo netto ampiamente positivo. Ancora una volta è il settore DI-DN a presentare i quozienti più elevati (tabella 91).

Preoccupante è la riduzione registrata nella cosiddetta "capitale del sughero" (tabella 47) dove il numero di addetti è complessivamente diminuito di 124 unità. Tale riduzione è influenzata in particolare dalla contrazione registrata nell'industria del legno (-93 addetti) e nell'industria dell'estrazione di minerali energetici e non energetici (-63 addetti). Tra le due categorie di attività occorre comunque effettuare una distinzione. L'industria di estrazione è influenzata da fattori locali avversi (componente locale -69,747) mentre il cambiamento nell'industria del legno risente di una sfavorevole situazione da un punto di vista strutturale (-101,896).

Per i restanti comuni che hanno costituito oggetto di studio i risultati della shift-share consentono di ribadire il peso assunto dalla componente locale nella spiegazione delle variazioni complessive (figure 6/16). In media essa spiega il 76% di tali variazioni. Le uniche località in cui è maggiore l'incidenza della componente strutturale sono:

1. Nule (86%);
2. Benettutti (81%)
3. Luras ed Esporlatu (50%)

Nel comune di Ploaghe componente locale e strutturale sono molto simili e partecipano rispettivamente per il 56,6% e il 48,82% all'incremento del numero di addetti.

Porto Torres registra un primato negativo nella componente locale (-2407,168; tabella 73). Il comune turritano spicca persino per l'elevato cambiamento relativo netto (-2435,929) influenzato da fattori locali avversi che si estendono alla quasi totalità dei rami di attività economica.

Emblematico il trend occupazionale del comune di Thiesi (tabella 83) che in tutte le attività industriali ha incrementato la sua partecipazione in termini di posti di lavoro.

Diametralmente opposto il quadro che si delinea per il comune di Bono (tabella 41) per il quale compaiono valori negativi per ciascuno dei sotto-settori analizzati.

3. Note conclusive

L'analisi condotta nei paragrafi precedenti, riferita al periodo 1981-1991 rappresenta un primo punto di partenza per una verifica statistica della struttura industriale nella provincia di Sassari e di alcuni comuni della provincia.

Il presente lavoro ha inteso fornire un duplice contributo: dal lato metodologico si è utilizzato un programma di analisi statistica in grado di cogliere le dinamiche locali e strutturali dell'apparato industriale, mentre dal lato conoscitivo abbiamo individuato alcune tendenze presenti nel decennio 1981-1991.

La tecnica non spiega le cause della variazione ma si limita ad una semplice classificazione e descrizione dei cambiamenti. Si tratta infatti di una tecnica descrittiva e non interpretativa.

L'analisi applicata a livello prima provinciale e poi comunale ha evidenziato l'influenza esercitata dalla struttura economica e dai fattori locali sulla dinamica occupazionale.

La provincia risente, come abbiamo visto, di una componente tendenziale fortemente negativa controbilanciata da una favorevole struttura dimensionale nonché di un forte effetto locale.

Per i comuni che hanno costituito oggetto di studio la variazione complessiva è maggiormente attribuibile a ragioni di specificità locali più che a motivi di tipo strutturale - settoriale.

Naturalmente l'entità del peso esercitato dalla componente locale varia a seconda della tipologia di comuni.

In particolare:

- nei comuni a vocazione turistica i cambiamenti dipendono quasi completamente dai fattori locali;
- nei comuni distretto, pur essendo rilevante la componente locale si avverte l'influenza esercitata dalla composizione dell'industria all'inizio temporale considerato;
- nei restanti comuni la componente locale spiega circa il 76% delle variazioni intervenute nel decennio 1981-1991. Solo per i comuni di Nule, Benettutti, Luras ed Esporlatu si registra una netta prevalenza della componente strutturale.

Tabella 1 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Sardegna		Sassari	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di minerali energetici	362	995	4	-
CB	Estrazione di minerali non energetici	5.771	4.139	909	968
DA	Industrie alimentari	11.113	11.091	2.786	3.287
DB	Industrie tessili	4.976	3.581	990	687
DC	Industrie conciarie	244	311	70	59
DD	Industria del legno	6.657	5.541	2.859	2.396
DE	Fabbricazione della pasta-carta	2.423	2.757	480	717
DF	Fabbricazione del coke	1.807	1.825	836	116
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	9.795	5.905	2.568	2.522
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	1.390	1.198	328	425
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	7.220	6.303	2.059	2.114
DJ	Produzione di metallo	11.753	12.433	2.453	1.888
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	2.475	2.671	1.272	698
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	3.200	4.315	576	1.225
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	512	1.786	267	940
DN	Altre industrie manifatturiere	1.055	1.930	417	748
TOTALE		70.753	66.781	18.874	18.790

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 2 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Sassari		Agius	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di minerali energetici	4	-	-	-
CB	Estrazione di minerali non energetici	909	968	20	46
DA	Industrie alimentari	2.786	3.287	4	5
DB	Industrie tessili	990	687	9	2
DC	Industrie conciarie	70	59	-	-
DD	Industria del legno	2.859	2.396	23	18
DE	Fabbricazione della pasta-carta	480	717	-	-
DF	Fabbricazione del coke	836	116	-	-
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	2.568	2.522	-	-
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	328	425	-	-
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	2.059	2.114	14	3
DJ	Produzione di metallo	2.453	1.888	10	4
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	1.272	698	1	3
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	576	1.225	-	-
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	267	940	-	-
DN	Altre industrie manifatturiere	417	748	-	-
TOTALE		18.874	18.790	81	81

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 3 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Aglientu		Alà dei Sardi	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	19	44
DA	Industrie alimentari	3	8	2	0
DB	Industrie tessili	3	0	0	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	15	13	2	4
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	2	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	19	0	2	2
DJ	Produzione di metallo	1	1	5	3
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	1
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	1	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	1
TOTALE		43	23	30	55
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 4 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Alghero		Arzachena	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	12	10	46	58
DA	Industrie alimentari	146	274	24	42
DB	Industrie tessili	51	44	22	23
DC	Industrie conciarie	6	4	1	0
DD	Industria del legno	144	125	78	60
DE	Fabbricazione della pasta-carta	18	26	1	6
DF	Fabbricazione del coke			0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	17	14	0	2
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	5	10	0	3
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	146	77	47	42
DJ	Produzione di metallo	24	101	8	14
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	2	76	0	4
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	77	86	4	6
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	10	16	105	69
DN	Altre industrie manifatturiere	37	77	0	27
TOTALE		103	85	336	356
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 5 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Badesi		Benettutti	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	1	9	5	13
DA	Industrie alimentari	8	7	19	19
DB	Industrie tessili	0	0	61	21
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	9	7	7	16
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	2	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	4	0	2	4
DJ	Produzione di metallo	1	0	7	6
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	4
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	1
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	5	0	1
TOTALE		23	28	103	85
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 6 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Bono		Bonorva	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	20	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	2	0	1	0
DA	Industrie alimentari	16	12	37	70
DB	Industrie tessili	17	9	29	13
DC	Industrie conciarie	0	0	0	5
DD	Industria del legno	25	11	37	11
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	4	0	6	6
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	12	13	18	23
DJ	Produzione di metallo	24	15	18	26
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	1	0	5
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	11
TOTALE		120	61	146	170
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 7 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Borutta		Bottidda	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	0	0
DA	Industrie alimentari	0	0	5	8
DB	Industrie tessili	0	0	0	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	1	1	2	2
DE	Fabbricazione della pasta-carta	3	3	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	0	0	0
DJ	Produzione di metallo	0	0	0	0
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	0
TOTALE		4	4	7	10
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 8 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Buddusò		Burgos	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	124	185	0	0
DA	Industrie alimentari	34	87	18	14
DB	Industrie tessili	3	1	0	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	17	21	2	2
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	1	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	17	67	0	0
DJ	Produzione di metallo	15	11	1	1
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	2	1	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	3	1	0	0
TOTALE		213	376	22	17
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 9 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Calangianus		Castelsardo	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	4	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	112	49	0	0
DA	Industrie alimentari	11	7	10	16
DB	Industrie tessili	7	0	1	3
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	647	554	32	24
DE	Fabbricazione della pasta-carta	2	4	0	1
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	1	1	2	3
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	35	33	15	37
DJ	Produzione di metallo	20	47	4	6
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	38	54	0	1
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	1	2
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	14
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	2	3
TOTALE		873	749	67	110
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 10 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Cheremule		Chiaramonti	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	2	0
DA	Industrie alimentari	2	1	32	71
DB	Industrie tessili	0	0	5	1
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	1	5	3	5
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	12	0	0
DJ	Produzione di metallo	3	6	4	0
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	2	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	1	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	1
TOTALE		6	24	49	78
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 11 Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Codrongianus		Cossoine	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	0	0
DA	Industrie alimentari	59	20	4	3
DB	Industrie tessili	6	4	1	2
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	2	4	5	3
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	0	0	0
DJ	Produzione di metallo	2	0	2	1
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	7	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	4	0	0
TOTALE		69	39	12	9
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 12 Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Esportatu		Giave	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	0	0
DA	Industrie alimentari	0	0	6	3
DB	Industrie tessili	0	0	0	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	2
DD	Industria del legno	0	0	4	4
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	2	3
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	0	0	3
DJ	Produzione di metallo	1	1	1	3
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	0
TOTALE		1	1	13	18
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 13 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Illorai		Ittireddu	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	13	13
DA	Industrie alimentari	13	4	5	7
DB	Industrie tessili	0	0	0	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	3	2	1	1
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	0	5	1
DJ	Produzione di metallo	2	3	0	0
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	0
TOTALE		18	9	24	22

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 14 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Ittiri		La Maddalena	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	3	3
DA	Industrie alimentari	31	86	40	46
DB	Industrie tessili	4	3	3	6
DC	Industrie conciarie	0	0	1	3
DD	Industria del legno	70	52	35	22
DE	Fabbricazione della pasta-carta	1	2	1	7
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	1	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	11	29	5	20
DJ	Produzione di metallo	29	17	11	14
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	2	1	0	3
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	2	1	73
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	15	497
DN	Altre industrie manifatturiere	0	13	6	3
TOTALE		148	205	122	697

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 15 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Laerru		Loiri P.S.Paolo	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	0	0
DA	Industrie alimentari	7	4	10	15
DB	Industrie tessili	2	1	0	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	4	4	2	2
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	3	1	1	0
DJ	Produzione di metallo	3	0	1	1
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	1	1	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	1
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	4
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	2
TOTALE		20	11	14	25
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 16 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Luogosanto		Luras	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	38	34	39	59
DA	Industrie alimentari	10	8	4	11
DB	Industrie tessili	0	0	1	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	40	24	57	22
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	2	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	1	1	0	0
DJ	Produzione di metallo	1	2	3	11
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	0
TOTALE		92	69	104	103
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 17 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Monteleone R.D.		Mores	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	7	0	5	7
DA	Industrie alimentari	0	0	10	28
DB	Industrie tessili	0	0	7	5
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	0	0	6	5
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	1	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	0	12	2
DJ	Produzione di metallo	0	0	6	2
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	1
TOTALE		7	0	47	50
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 18 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Nule		Olbia	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	-	-	-	-
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	3	9	81	62
DA	Industrie alimentari	1	3	458	422
DB	Industrie tessili	57	37	191	183
DC	Industrie conciarie	-	-	11	9
DD	Industria del legno	9	7	393	232
DE	Fabbricazione della pasta-carta	-	-	41	114
DF	Fabbricazione del coke	-	-	-	3
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	-	-	30	6
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	-	-	132	234
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	3	2	235	435
DJ	Produzione di metallo	3	3	92	118
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	-	-	4	58
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	-	-	25	220
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	-	-	66	145
DN	Altre industrie manifatturiere	-	-	3	110
TOTALE		76	61	1.762	2.351
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 19 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Osilo		Ossi	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	3	14
DA	Industrie alimentari	20	19	14	19
DB	Industrie tessili	5	7	7	2
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	11	10	8	8
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	1
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	7	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	2	0	1	3
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	0	0	1
DJ	Produzione di metallo	1	2	11	8
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	2	4	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	5	0	3
TOTALE		48	47	44	59

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 20 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Ozieri		Palau	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	6	37	13	6
DA	Industrie alimentari	82	96	18	15
DB	Industrie tessili	8	1	5	3
DC	Industrie conciarie	0	3	0	0
DD	Industria del legno	19	21	5	16
DE	Fabbricazione della pasta-carta	21	20	0	0
DF	Fabbricazione del coke			0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	19	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	2	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	8	0	6	19
DJ	Produzione di metallo	67	35	5	1
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	46	17	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	9	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	8	0	11
DN	Altre industrie manifatturiere	0	60	0	4
TOTALE		257	326	54	75
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 21 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Perfugas		Ploaghe	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	1	2	0	0
DA	Industrie alimentari	9	19	33	35
DB	Industrie tessili	2	3	5	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	9	11	17	20
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	1	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	2	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	8	8	3	5
DJ	Produzione di metallo	7	5	11	10
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	2
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	1	2
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	1	0	5
TOTALE		36	49	73	79

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 22 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Porto Torres		Pozzomaggiore	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	-	-	-	-
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	33	1	-	-
DA	Industrie alimentari	87	104	7	55
DB	Industrie tessili	20	11	43	6
DC	Industrie conciarie	-	1	-	1
DD	Industria del legno	72	48	10	14
DE	Fabbricazione della pasta-carta	32	40	-	-
DF	Fabbricazione del coke	772	58	-	-
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	2.493	2.476	-	2
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	12	86	5	-
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	678	384	14	11
DJ	Produzione di metallo	1.707	662	10	6
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	909	355	-	-
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	158	126	1	1
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	8	97	-	-
DN	Altre industrie manifatturiere	-	65	-	-
TOTALE		6.981	4.514	90	96

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 23 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Putifigari		Romana	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	7	0
DA	Industrie alimentari	3	2	4	15
DB	Industrie tessili	0	0	0	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	0	0	1	1
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	0	0	0	0
DJ	Produzione di metallo	0	0	0	0
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	0
TOTALE		3	2	12	16
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 24 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		S. Teresa di Gallura		Sedini	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	0	0
DA	Industrie alimentari	18	29	5	6
DB	Industrie tessili	5	4	2	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	23	28	7	3
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	12	9	0	0
DJ	Produzione di metallo	2	2	1	2
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	1	0	0	1
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	4	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	8	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	2	8	0	0
TOTALE		63	92	15	12

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 25 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Sennori		Sorso	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	0	0
DA	Industrie alimentari	41	17	17	76
DB	Industrie tessili	0	2	3	4
DC	Industrie conciarie	15	2	0	0
DD	Industria del legno	12	23	37	29
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	1	3
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	1
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	2	0	0	2
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	2	8	15	10
DJ	Produzione di metallo	10	6	6	8
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	8	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	6	0	6
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	1	1	3
TOTALE		82	73	80	142
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 26 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Tetti		Tempio	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	4	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	11	10	96	78
DA	Industrie alimentari	3	5	52	107
DB	Industrie tessili	0	0	97	34
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	9	18	380	347
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	12	10
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	2	0	16	6
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	2	2	68	122
DJ	Produzione di metallo	1	3	44	48
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	1	7
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	3	4
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	23
TOTALE		28	38	773	786
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 27 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Thiesi		Tissi	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	0	0
DA	Industrie alimentari	154	220	30	22
DB	Industrie tessili	4	1	40	5
DC	Industrie conciarie	0	12	0	0
DD	Industria del legno	13	14	5	0
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	3	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	2	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	4	2	2	2
DJ	Produzione di metallo	1	2	0	2
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	1
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	8	0	2
TOTALE		178	262	77	34

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 28 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Trinità d'Agultu e Vig.		Uri	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	6	0	0	0
DA	Industrie alimentari	9	11	13	23
DB	Industrie tessili	2	0	2	0
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	11	6	8	17
DE	Fabbricazione della pasta-carta	0	0	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	0	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	0	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	14	2	0	3
DJ	Produzione di metallo	2	5	1	2
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	0	0	0	0
TOTALE		44	24	24	45
Fonte: Censimenti dell'industria					

Tabella 29 - Addetti censiti nell'industria

Classi di attività economica		Valledoria		Viddalba	
Codice	Denominazione	1981	1991	1981	1991
CA	Estrazione di mine- rali energetici	0	0	0	0
CB	Estrazione di mine- rali non energetici	0	0	4	2
DA	Industrie alimentari	35	25	4	3
DB	Industrie tessili	2	1	12	4
DC	Industrie conciarie	0	0	0	0
DD	Industria del legno	12	8	14	13
DE	Fabbricazione della pasta-carta	1	6	0	0
DF	Fabbricazione del coke	0	0	0	0
DG	Fabbricazione di prodotti chimici	1	0	0	0
DH	Fabbricazione di articoli in gomma	6	0	0	0
DI	Fabbricazione di prodotti di minerali non metalliferi	3	2	10	25
DJ	Produzione di metallo	10	8	2	4
DK	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	0	0	0	0
DL	Fabbricazione di macchine elettriche	0	0	0	0
DM	Fabbricazione mezzi di trasporto	0	0	0	0
DN	Altre industrie manifatturiere	3	4	0	0
TOTALE		73	54	46	51

Fonte: Censimenti dell'industria

Tabella 30 - Addetti censiti nell'industria - variazione % (1991/1981)

Località	%
Aggius	0,00
Aglientu	-46,51
Alà dei Sardi	83,33
Alghero	35,25
Arzachena	5,95
Badesi	21,74
Benettutti	-17,48
Bono	-39,00
Bonorva	16,44
Borutta	0,00
Bottidda	42,86
Buddusò	76,53
Burgos	-22,73
Calangianus	-14,20
Castelsardo	64,18
Cheremule	300,00
Chiamonti	59,18
Codrongianus	-43,48
Cossoine	-25,00
Esporlatu	0,00
Giave	38,46
Illorai	-50,00
Ittireddu	-8,33
Ittiri	38,51
La Maddalena	471,31
Laerru	-45,00
Liori P.S. Paolo	78,57
Luogosanto	-25,00
Luras	-0,96
Monteleone R.D.	-100,00
Mores	6,38
Nule	-14,08
Olbia	33,43
Osilo	-2,08
Ossi	34,09
Ozieri	30,74
Perfugas	36,11
Ploaghe	8,22
Porto Torres	-35,34
Pozzomaggiore	6,67
Putifigari	-33,33
Romana	33,33
S. Teresa	46,03
Sedini	-20,00
Sennori	-10,98
Sorso	77,50
Telti	35,71
Tempio	1,68
Thiesi	47,19
Tissi	-55,84
Trinità e Vignola	-45,46
Uri	87,50
Valledoria	-26,03
Viddalba	10,87

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 31 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: SASSARI

Codice di attività	Variazione complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA	-4	-0,225	7,219	-10,994	-3,775
CB	59	-51,03	-206,02	316,05	110,03
DA	501	-156,4	150,88	506,52	657,4
DB	-303	-55,58	-221,97	-25,45	-247,42
DC	-11	-3,93	23,15	-30,22	-7,07
DD	-463	-160,51	-318,78	16,29	-302,49
DE	237	-26,94	93,11	170,83	263,94
DF	-720	-46,93	55,25	-728,32	-673,07
DG	-46	-144,17	-875,69	973,86	98,17
DH	97	-18,41	-26,89	142,3	115,41
DI	55	-115,59	-145,92	316,51	170,59
DJ	-565	-137,71	279,64	-706,93	-427,29
DK	-574	-71,41	172,14	-674,73	-502,59
DL	649	-32,34	233,04	448,3	681,34
DM	673	-14,99	679,36	8,63	687,99
DN	331	-23,41	369,26	-14,85	354,41
	-84	-1059,575	267,779	707,796	975,575

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 32 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: SASSARI

Rapporto tra variazione reale e attesa					
Codice di attività			Quozienti		
CA			-0,57		
CB			-0,23		
DA			-90,76		
DB			1,09		
DC			-0,57		
DD			0,97		
DE			3,58		
DF			-86,54		
DG			0,05		
DH			-2,14		
DI			-0,21		
DJ			-3,98		
DK			-5,7		
DL			3,23		
DM			1,01		
DN			0,96		

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 33(a) - Risultati dell'applicazione della tecnica shift - share ai comuni

Località	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
Aggius	0	-0,36	-2,087	2,447	0,36
Aglientu	-18	-0,182	-0,98	-16,838	-17,818
Alà dei Sardi	25	-0,131	1,878	23,253	25,131
Alghero	245	-3,092	9,675	238,417	248,092
Arzachena	20	-1,493	2,281	19,212	21,493
Badesi	5	-0,101	0,547	4,554	5,101
Benettutti	-18	-0,457	-14,505	-3,038	-17,543
Bono	-39	-0,445	-3,144	-35,411	-38,555
Bonorva	24	-0,649	-4,926	29,575	24,649
Borutta	0	-0,017	-0,451	0,468	0,017
Bottidda	3	-0,031	0,606	2,425	3,031
Buddusò	162	-0,948	13,717	149,231	162,948
Burgos	-5	-0,098	3,172	-8,074	-4,902
Calangianus	-124	-3,883	-87,034	-33,083	-120,117
Castelsardo	43	-0,298	-1,81	45,108	43,298
Cheremule	18	-0,026	0,467	17,559	18,026
Chiaromonti	29	-0,217	4,691	24,526	29,217
Codrongianus	-30	-0,307	8,977	-38,67	-29,693
Cossoine	-3	-0,054	-0,172	-2,774	-2,946
Esporlatu	0	-0,004	0,085	-0,081	0,004
Giave	1	-0,058	-1,009	2,067	1,059
Illorai	-9	-0,079	2,093	-11,014	-8,921
Ittireddu	-2	-0,106	2,031	-3,925	-1,894
Ittiri	56	-0,659	-2,996	59,655	56,659
La Maddalena	575	-0,543	3,929	571,614	575,543
Laerru	-9	-0,089	0,673	-9,584	-8,911
Liori P.S. Paolo	11	-0,062	1,698	9,364	11,062
Luogosanto	-23	-0,409	-2,025	-20,566	-22,591
Luras	-1	-0,463	-5,754	5,217	-0,537
Monteleone R.D.	-7	-0,031	0,453	-7,422	-6,969
Mores	3	-0,208	0,614	2,594	3,208
Nule	-15	-0,336	-17,159	2,495	-14,664
Olbia	589	-7,84	-14,884	611,724	596,84
Osilo	-1	-0,213	-0,133	-0,654	-0,787
Ossi	15	-0,195	0,312	14,883	15,195
Ozieri	79	-1,145	16,959	63,186	80,145
Palau	21	-0,24	2,654	18,586	21,24
Perfugas	13	-0,16	1,001	12,159	13,16
Ploaghe	6	-0,325	2,929	3,396	6,325
Porto Torres	-2467	-31,071	-28,761	-2407,168	-2453,929
Pozzomaggiore	4	-0,408	-11,387	15,795	4,408
Putifigari	-1	-0,013	0,553	-1,54	-0,987
Romana	4	-0,053	1,033	3,02	4,053
S. Teresa	29	-0,28	-0,315	29,595	29,28
Sedini	-3	-0,066	-0,68	-2,254	-2,934
Sennori	-9	-0,365	2,116	-10,751	-8,635
Sorso	62	-0,356	-1,792	64,148	62,356
Telti	10	-0,124	-0,092	10,216	10,124
Tempio	13	-3,441	-64,957	81,398	16,441
Thiesi	84	-0,792	25,395	59,397	84,792
Tissi	-43	-0,341	-6,761	-35,898	-42,659
Trinità e Vignola	-20	-0,195	1,093	-20,898	-19,805
Uri	21	-0,106	0,637	20,469	21,106
Valledoria	-19	-0,324	4,555	-23,231	-18,676
Viddalba	5	-0,205	-3,688	8,893	5,205

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 33(b) - Risultati dell'applicazione della tecnica shift – share ai comuni: (peso %)

Località	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale
Aggius	7	43	50
Aglientu	1	5	94
Alà dei Sardi	1	7	92
Alghero	1	4	95
Arzachena	6	10	84
Badesi	2	11	87
Benettutti	2	81	17
Bono	1	8	91
Bonorva	2	14	84
Borutta	2	48	50
Bottidda	1	20	79
Buddusò	1	8	91
Burgos	1	28	71
Calangianus	3	70	27
Castelsardo	1	4	95
Cheremule	0	3	97
Chiaramonti	1	16	83
Codrongianus	1	19	80
Cossoine	2	6	92
Esporlatu	2	50	48
Giave	2	32	66
Illorai	1	16	83
Ittireddu	2	34	64
Ittiri	1	5	94
La Maddalena	0	1	99
Laerru	1	7	92
Liori P.S. Paolo	1	15	84
Luogosanto	2	9	89
Luras	4	50	46
Monteleone R.D.	0	6	94
Mores	6	18	76
Nule	2	86	12
Olbia	1	2	97
Osilo	21	13	66
Ossi	1	2	97
Ozieri	1	21	78
Palau	1	12	87
Perfugas	1	8	91
Ploaghe	5	44	51
Porto Torres	1	1	98
Pozzomaggiore	1	41	58
Putifigari	1	26	73
Romana	1	25	74
S. Teresa	1	1	98
Sedini	2	23	75
Sennori	3	16	81
Sorso	1	3	96
Telti	1	1	98
Tempio	2	43	55
Thiesi	1	30	69
Tissi	1	16	83
Trinità e Vignola	1	5	94
Uri	0	3	97
Valledoria	1	16	83
Viddalba	2	29	69

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 34 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Aggius

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	26	-0,089	1,294	24,795	26,089
DA	1	-0,018	0,737	0,281	1,018
DB-DC	-7	-0,04	-2,626	-4,334	-6,96
DD	-5	-0,102	-3,623	-1,275	-4,898
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-15	-0,111	2,131	-17,02	-14,889
TOTALE	0	-0,36	-2,087	2,447	0,36

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 35 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Aglientu

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	5	-0,013	0,552	4,461	5,013
DB-DC	-3	-0,013	-0,875	-2,112	-2,987
DD	-2	-0,067	-2,362	0,429	-1,933
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-18	-0,089	1,705	-19,616	-17,911
TOTALE	-18	-0,182	-0,98	-16,838	-17,818

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 36 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Alà dei Sardi

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	25	-0,084	1,229	23,855	25,084
DA	-2	-0,008	0,368	-2,36	-1,992
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	2	-0,008	-0,315	2,323	2,008
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	0	-0,031	0,596	-0,565	0,031
TOTALE	25	-0,131	1,878	23,253	25,131

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 37 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Alghero

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-2	-0,053	0,776	-2,723	-1,947
DA	128	-0,649	26,905	101,744	128,649
DB-DC	-9	-0,254	-16,631	7,885	-8,746
DD	-19	-0,641	-22,679	4,32	-18,359
DE/DH	10	-0,178	-3,924	14,102	10,178
DI/DN	137	-1,317	25,228	113,089	138,317
TOTALE	245	-3,092	9,675	238,417	248,092

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 38 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Arzachena

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	12	-0,204	2,975	9,229	12,204
DA	18	-0,106	4,422	13,684	18,106
DB-DC	0	-0,102	-6,711	6,813	0,102
DD	-18	-0,347	-12,284	-5,369	-17,653
DE/DH	10	-0,004	-0,098	10,102	10,004
DI/DN	-2	-0,73	13,977	-15,247	-1,27
TOTALE	20	-1,493	2,281	19,212	21,493

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 39 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Badesi

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	8	-0,004	0,064	7,94	8,004
DA	-1	-0,035	1,474	-2,439	-0,965
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	-2	-0,04	-1,417	-0,543	-1,96
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	0	-0,022	0,426	-0,404	0,022
TOTALE	5	-0,101	0,547	4,554	5,101

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 40 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Benettutti

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	8	-0,022	0,323	7,699	8,022
DA	0	-0,084	3,501	-3,417	0,084
DB-DC	-40	-0,271	-17,798	-21,931	-39,729
DD	9	-0,031	-1,102	10,133	9,031
DE/DH	-2	-0,009	-0,196	-1,795	-1,991
DI/DN	7	-0,04	0,767	6,273	7,04
TOTALE	-18	-0,457	-14,505	-3,038	-17,543

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 41 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Bono

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-2	-0,009	0,129	-2,12	-1,991
DA	-4	-0,071	2,948	-6,877	-3,929
DB-DC	-8	-0,076	-4,96	-2,964	-7,924
DD	-14	-0,111	-3,937	-9,952	-13,889
DE/DH	-4	-0,018	-0,392	-3,59	-3,982
DI/DN	-7	-0,16	3,068	-9,908	-6,84
TOTALE	-39	-0,445	-3,144	-35,411	-38,555

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 42 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Bonorva

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-1	-0,005	0,065	-1,06	-0,995
DA	33	-0,164	6,818	26,346	33,164
DB-DC	-11	-0,129	-8,461	-2,41	-10,871
DD	-26	-0,165	-5,827	-20,008	-25,835
DE/DH	0	-0,026	-0,589	0,615	0,026
DI/DN	29	-0,16	3,068	26,092	29,16
TOTALE	24	-0,649	-4,926	29,575	24,649

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 43 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Borutta

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	0	0	0	0	0
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	-0,004	-0,157	0,161	0,004
DE/DH	0	-0,013	-0,294	0,307	0,013
DI/DN	0	0	0	0	0
TOTALE	0	-0,017	-0,451	0,468	0,017

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 44 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Bottidda

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	3	-0,022	0,921	2,101	3,022
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	-0,009	-0,315	0,324	0,009
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	0	0	0	0	0
TOTALE	3	-0,031	0,606	2,425	3,031

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 45 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Buddusò

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	61	-0,552	8,022	53,53	61,552
DA	53	-0,151	6,265	46,886	53,151
DB-DC	-2	-0,013	-0,876	-1,111	-1,987
DD	4	-0,076	-2,677	6,753	4,076
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	46	-0,156	2,983	43,173	46,156
TOTALE	162	-0,948	13,717	149,231	162,948

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 46 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Burgos

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-4	-0,08	3,317	-7,237	-3,92
DB-DC	0	0	0		0
DD	0	-0,009	-0,315	0,324	0,009
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-1	-0,009	0,17	-1,161	-0,991
TOTALE	-5	-0,098	3,172	-8,074	-4,902

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 47 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Calangianus

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-63	-0,498	7,245	-69,747	-62,502
DA	-4	-0,049	2,027	-5,978	-3,951
DB-DC	-7	-0,031	-2,042	-4,927	-6,969
DD	-93	-2,879	-101,896	11,775	-90,121
DE/DH	2	-0,013	-0,294	2,307	2,013
DI/DN	41	-0,413	7,926	33,487	41,413
TOTALE	-124	-3,883	-87,034	-33,083	-120,117

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 48 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Castelsardo

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	6	-0,045	1,843	4,202	6,045
DB-DC	2	-0,004	-0,292	2,296	2,004
DD	-8	-0,142	-5,04	-2,818	-7,858
DE/DH	2	-0,009	-0,196	2,205	2,009
DI/DN	41	-0,098	1,875	39,223	41,098
TOTALE	43	-0,298	-1,81	45,108	43,298

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 49 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share:Cheremule

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-1	-0,009	0,369	-1,36	-0,991
DB-DC	0		0	0	0
DD	4	-0,004	-0,157	4,161	4,004
DE/DH	0		0	0	0
DI/DN	15	-0,013	0,255	14,758	15,013
TOTALE	18	-0,026	0,467	17,559	18,026

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 50 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Chiaramonti

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-2	-0,009	0,129	-2,12	-1,991
DA	39	-0,142	5,897	33,245	39,142
DB-DC	-4	-0,022	-1,459	-2,519	-3,978
DD	2	-0,013	-0,472	2,485	2,013
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-6	-0,031	0,596	-6,565	-5,969
TOTALE	29	-0,217	4,691	24,526	29,217

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 51 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Codrongianus

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-39	-0,263	10,872	-49,609	-38,737
DB-DC	-2	-0,027	-1,75	-0,223	-1,973
DD	2	-0,009	-0,315	2,324	2,009
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	9	-0,008	0,17	8,838	9,008
TOTALE	-30	-0,307	8,977	-38,67	-29,693

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 52 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Cossoine

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-1	-0,018	0,737	-1,719	-0,982
DB-DC	1	-0,004	-0,292	1,296	1,004
DD	-2	-0,023	-0,787	-1,19	-1,977
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-1	-0,009	0,17	-1,161	-0,991
TOTALE	-3	-0,054	-0,172	-2,774	-2,946

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 53 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Esporlatu

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	0	0	0	0	0
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	0	0	0	0
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	0	-0,004	0,085	-0,081	0,004
TOTALE	0	-0,004	0,085	-0,081	0,004

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 54 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Giave

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-3	-0,027	0,388	-3,361	-2,973
DA	0	0	0	0	0
DB-DC	-2	-0,018	-1,167	-0,815	-1,982
DD	1	-0,009	-0,315	1,324	1,009
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	5	-0,004	0,085	4,919	5,004
TOTALE	1	-0,058	-1,009	2,067	1,058

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 55 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Illorai

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-9	-0,058	2,396	-11,338	-8,942
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	-1	-0,013	-0,473	-0,514	-0,987
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	1	-0,008	0,17	0,838	1,008
TOTALE	-9	-0,079	2,093	-11,014	-8,921

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 56 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Ittireddu

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	-0,058	0,841	-0,783	0,058
DA	2	-0,022	0,921	1,101	2,022
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	-0,004	-0,157	0,161	0,004
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-4	-0,022	0,426	-4,404	-3,978
TOTALE	-2	-0,106	2,031	-3,925	-1,894

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 57 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Ittiri

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	55	-0,138	5,713	49,425	55,138
DB-DC	-1	-0,018	-1,167	0,185	-0,982
DD	-18	-0,312	-11,024	-6,664	-17,688
DE/DH	1	-0,004	-0,098	1,102	1,004
DI/DN	19	-0,187	3,58	15,607	19,187
TOTALE	56	-0,659	-2,996	59,655	56,659

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 58 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: La Maddalena

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	-0,013	0,194	-0,181	0,013
DA	6	-0,178	7,371	-1,193	6,178
DB-DC	5	-0,018	-1,167	6,185	5,018
DD	-13	-0,156	-5,512	-7,332	-12,844
DE/DH	5	-0,009	-0,196	5,205	5,009
DI/DN	572	-0,169	3,239	568,93	572,169
TOTALE	575	-0,543	3,929	571,614	575,543

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 59 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Laerru

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-3	-0,031	1,29	-4,259	-2,969
DB-DC	-1	-0,009	-0,583	-0,408	-0,991
DD	0	-0,018	-0,63	0,648	0,018
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-5	-0,031	0,596	-5,565	-4,969
TOTALE	-9	-0,089	0,673	-9,584	-8,911

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 60 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Loiri P. S. Paolo

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	5	-0,045	1,843	3,202	5,045
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	-0,009	-0,315	0,324	0,009
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	6	-0,008	0,17	5,838	6,008
TOTALE	11	-0,062	1,698	9,364	11,062

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 61 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share:Luogosanto

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-4	-0,169	2,458	-6,289	-3,831
DA	-2	-0,045	1,843	-3,798	-1,955
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	-16	-0,178	-6,3	-9,522	-15,822
DE/DH	-2	-0,009	-0,196	-1,795	-1,991
DI/DN	1	-0,008	0,17	0,838	1,008
TOTALE	-23	-0,409	-2,025	-20,566	-22,591

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 62 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Luras

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	20	-0,174	2,523	17,651	20,174
DA	7	-0,018	0,737	6,281	7,018
DB-DC	-1	-0,004	-0,292	-0,704	-0,996
DD	-35	-0,254	-8,977	-25,769	-34,746
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	8	-0,013	0,255	7,758	8,013
TOTALE	-1	-0,463	-5,754	5,217	-0,537

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 63 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Monteleone R.D.

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-7	-0,031	0,453	-7,422	-6,696
DA	0	0	0	0	0
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	0	0	0	0
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	0	0	0	0	0
TOTALE	-7	-0,031	0,453	-7,422	-6,696

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 64 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share:Mores

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	2	-0,022	0,323	1,699	2,022
DA	18	-0,004	1,842	16,202	18,044
DB-DC	-2	-0,031	-2,042	0,073	-1,969
DD	-1	-0,027	-0,945	-0,028	-0,973
DE/DH	-1	-0,004	-0,098	-0,898	-0,996
DI/DN	-13	-0,08	1,534	-14,454	-12,92
TOTALE	3	-0,168	0,614	2,594	3,208

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 65 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Nule

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	6	-0,013	0,194	5,819	6,013
DA	2	-0,004	0,184	1,82	2,004
DB-DC	-20	-0,253	-16,631	-3,116	-19,747
DD	-2	-0,04	-1,417	-0,543	-1,96
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-1	-0,026	0,511	-1,485	-0,974
TOTALE	-15	-0,336	-17,159	2,495	-14,664

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 66 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Olbia

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-19	-0,36	5,24	-23,88	-18,64
DA	-36	-2,039	84,4	-118,361	-33,961
DB-DC	-10	-0,899	-58,938	49,837	-9,101
DD	-161	-1,749	-61,893	-97,358	-159,251
DE/DH	154	-0,903	-19,916	174,819	154,903
DI/DN	661	-1,89	36,223	626,667	662,89
TOTALE	589	-7,84	-14,884	611,724	596,84

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 67 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Osilo

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-1	-0,089	3,686	-4,597	-0,911
DB-DC	2	-0,022	-1,459	3,481	2,022
DD	-1	-0,049	-1,732	0,781	-0,951
DE/DH	-9	-0,04	-0,883	-8,077	-8,96
DI/DN	8	-0,013	0,255	7,758	8,013
TOTALE	-1	-0,213	-0,133	-0,654	-0,787

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 68 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Ossi

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	11	-0,013	0,194	10,819	11,013
DA	5	-0,062	2,58	2,482	5,062
DB-DC	-5	-0,031	-2,042	-2,927	-4,969
DD	0	-0,036	-1,26	1,296	0,036
DE/DH	3	-0,004	-0,098	3,102	3,004
DI/DN	1	-0,049	0,938	0,111	1,049
TOTALE	15	-0,195	0,312	14,883	15,195

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 69 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Ozieri

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	31	-0,027	0,388	30,639	31,027
DA	14	-0,365	15,111	-0,746	14,365
DB-DC	-4	-0,036	-2,334	-1,63	-3,964
DD	2	-0,085	-2,992	5,077	2,085
DE/DH	10	-0,129	-2,845	12,974	10,129
DI/DN	26	-0,503	9,631	16,872	26,503
TOTALE	79	-1,145	16,959	63,186	80,145

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 70 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Palau

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-7	-0,058	0,841	-7,783	-6,942
DA	-3	-0,08	3,317	-6,237	-2,92
DB-DC	-2	-0,022	-1,459	-0,519	-1,978
DD	11	-0,022	-0,787	11,809	11,022
DE/DH	-2	-0,009	-0,196	-1,795	-1,991
DI/DN	24	-0,049	0,938	23,111	24,049
TOTALE	21	-0,24	2,654	18,586	21,24

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 71 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Perfugas

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	1	-0,004	0,065	0,939	1,004
DA	10	-0,04	1,658	8,382	10,04
DB-DC	1	-0,009	-0,583	1,592	1,009
DD	2	-0,04	-1,417	3,457	2,04
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-1	-0,067	1,278	-2,211	-0,933
TOTALE	13	-0,16	1,001	12,159	13,16

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 72 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Ploaghe

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	2	-0,147	6,081	-3,934	2,147
DB-DC	-5	-0,022	-1,459	-3,519	-4,978
DD	3	-0,076	-2,677	5,753	3,076
DE/DH	-3	-0,014	-0,294	-2,692	-2,986
DI/DN	9	-0,066	1,278	7,788	9,066
TOTALE	6	-0,325	2,929	3,396	6,325

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 73 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Porto Torres

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-32	-0,147	2,135	-33,988	-31,853
DA	17	-0,387	16,032	1,355	17,387
DB-DC	-8	-0,089	-5,835	-2,076	-7,911
DD	-24	-0,321	-11,339	-12,34	-23,679
DE/DH	-649	-14,73	-324,65	-309,62	-634,27
DI/DN	-1771	-15,397	294,896	-2050,499	-1755,603
TOTALE	-2467	-31,071	-28,761	-2407,168	-2435,929

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 74 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Pozzomaggiore

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	48	-0,031	1,29	46,741	48,031
DB-DC	-36	-0,191	-12,546	-23,263	-35,809
DD	4	-0,044	-1,575	5,619	4,044
DE/DH	-5	-0,031	-0,687	-4,282	-4,969
DI/DN	-7	-0,111	2,131	-9,02	-6,889
TOTALE	4	-0,408	-11,387	15,795	4,408

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 75 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share:Putifigari

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-1	-0,013	0,553	-1,54	-0,987
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	0	0	0	0
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	0	0	0	0	0
TOTALE	-1	-0,013	0,553	-1,54	-0,987

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 76 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Romana

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-7	-0,031	0,453	-7,422	-6,969
DA	11	-0,018	0,737	10,281	11,018
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	0	-0,004	-0,157	0,161	0,004
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	0	0	0	0	0
TOTALE	4	-0,053	1,033	3,02	4,053

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 77 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: S. Teresa

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	11	-0,08	3,317	7,763	11,08
DB-DC	-1	-0,022	-1,459	0,481	-0,978
DD	5	-0,102	-3,622	8,724	5,102
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	14	-0,076	1,449	12,627	14,076
TOTALE	29	-0,28	-0,315	29,595	29,28

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 78 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Sedini

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	1	-0,022	0,921	0,101	1,022
DB-DC	-2	-0,009	-0,583	-1,408	-1,991
DD	-4	-0,031	-1,103	-2,866	-3,969
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	2	-0,004	0,085	1,919	2,004
TOTALE	-3	-0,066	-0,68	-2,254	-2,934

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 79 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Sennori

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-24	-0,182	7,555	-31,373	-23,818
DB-DC	-11	-0,067	-4,376	-6,557	-10,933
DD	11	-0,053	-1,89	12,943	11,053
DE/DH	-2	-0,009	-0,196	-1,795	-1,991
DI/DN	17	-0,054	1,023	16,031	17,054
TOTALE	-9	-0,365	2,116	-10,751	-8,635

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 80 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Sorso

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	59	-0,076	3,133	55,943	59,076
DB-DC	1	-0,013	-0,875	1,888	1,013
DD	-8	-0,165	-5,827	-2,008	-7,835
DE/DH	5	-0,004	-0,098	5,102	5,004
DI/DN	5	-0,098	1,875	3,223	5,098
TOTALE	62	-0,356	-1,792	64,148	62,356

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 81 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Telti

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-1	-0,049	0,712	-1,663	-0,951
DA	2	-0,013	0,553	1,46	2,013
DB-DC	0	0	0	0	0
DD	9	-0,04	-1,417	10,457	9,04
DE/DH	-2	-0,009	-0,196	-1,795	-1,991
DI/DN	2	-0,013	0,256	1,757	2,013
TOTALE	10	-0,124	-0,092	10,216	10,124

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 82 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Tempio

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-22	-0,445	6,469	-28,024	-21,555
DA	55	-0,231	9,582	45,649	55,231
DB-DC	-63	-0,432	-28,302	-34,266	-62,568
DD	-33	-1,692	-59,846	28,538	-31,308
DE/DH	-12	-0,125	-2,747	-9,128	-11,875
DI/DN	88	-0,516	9,887	78,629	88,516
TOTALE	13	-3,441	-64,957	81,398	16,441

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 83 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Thiesi

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	66	-0,685	28,379	38,306	66,685
DB-DC	9	-0,018	-1,167	10,185	9,018
DD	1	-0,058	-2,047	3,105	1,058
DE/DH	1	-0,009	-0,196	1,205	1,009
DI/DN	7	-0,022	0,426	6,596	7,022
TOTALE	84	-0,792	25,395	59,397	84,792

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 84 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Tissi

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-8	-0,133	5,528	-13,395	-7,867
DB-DC	-35	-0,178	-11,671	-23,151	-34,822
DD	-5	-0,022	-0,788	-4,19	-4,978
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	5	-0,008	0,17	4,838	5,008
TOTALE	-43	-0,341	-6,761	-35,898	-42,659

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 85 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Trinità d'Agultù e Vignola

Codice di attività	Variazione complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-6	-0,027	0,388	-6,361	-5,973
DA	2	-0,04	1,658	0,382	2,04
DB-DC	-2	-0,008	-0,584	-1,408	-1,992
DD	-5	-0,049	-1,732	-3,219	-4,951
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	-9	-0,071	1,363	-10,292	-8,929
TOTALE	-20	-0,195	1,093	-20,898	-19,805

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 86 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Uri

Codice di attività	Variazione complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	10	-0,058	2,396	7,662	10,058
DB-DC	-2	-0,008	-0,584	-1,408	-1,992
DD	9	-0,036	-1,26	10,296	9,036
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	4	-0,004	0,085	3,919	4,004
TOTALE	21	-0,106	0,637	20,469	21,106

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 87 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Valledoria

Codice di attività	Variazione complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	0	0	0	0	0
DA	-10	-0,156	6,45	-16,294	-9,844
DB-DC	-1	-0,008	-0,584	-0,408	-0,992
DD	-4	-0,053	-1,89	-2,057	-3,947
DE/DH	-2	-0,036	-0,785	-1,179	-1,964
DI/DN	-2	-0,071	1,364	-3,293	-1,929
TOTALE	-19	-0,324	4,555	-23,231	-18,676

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 88 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share: Viddalba

Codice di attività	Variazione Complessiva	Componente tendenziale	Componente strutturale	Componente locale	Cambiamento relativo netto
CA-CB	-2	-0,018	0,259	-2,241	-1,982
DA	-1	-0,018	0,737	-1,719	-0,982
DB-DC	-8	-0,054	-3,501	-4,445	-7,946
DD	-1	-0,062	-2,205	1,267	-0,938
DE/DH	0	0	0	0	0
DI/DN	17	-0,053	1,022	16,031	17,053
TOTALE	5	-0,205	-3,688	8,893	5,205

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 89 - Risultati dell'applicazione della tecnica Shift-Share:Comuni

Rapporto tra variazione reale e attesa						
Località				Quozienti		
Aggius				0		
Aglientu				15,49		
Alà dei Sardi				14,31		
Alghero				37,22		
Arzachena				25,38		
Badesi				11,21		
Benettutti				1,2		
Bono				10,87		
Bonorva				-4,3		
Borutta				0		
Bottidda				5,22		
Buddusò				12,69		
Burgos				-1,63		
Calangianus				1,36		
Castelsardo				-20,4		
Cheremule				40,82		
Chiaramonti				6,48		
Codrungianus				-3,46		
Cossoine				13,27		
Esporlatu				0		
Giave				-0,94		
Illorai				-4,47		
Ittireddu				-1,04		
Ittiri				-15,32		
La Maddalena				-128,58		
Laerru				-15,41		
Liori P.S. Paolo				10,2		
Luogosanto				9,45		
Luras				0,16		
Monteleone R.D.				-16,59		
Mores				7,39		
Nule				0,86		
Olbia				-25,92		
Osilo				2,89		
Ossi				128,21		
Ozieri				5		
Palau				-0,01		
Perfugas				15,46		
Ploaghe				2,3		
Porto Torres				41,23		
Pozzomaggiore				-0,34		
Putifigari				-1,85		
Romana				4,08		
S. Teresa				48,74		
Sedini				4,02		
Sennori				-5,14		
Sorso				-28,86		
Telti				-46,3		
Tempio				-0,19		
Thiesi				3,41		
Tissi				6,13		
Trinità e Vignola				22,27		
Uri				39,55		
Valledoria				-4,49		
Viddalba				-1,28		

Fonte:ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 90 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa						
Codice di attività	Aggius	Aglientu	Alà dei Sardi	Alghero	Arzachena	Badesi
CA-CB	21,58	0	21,83	2,77	4,33	133,33
DA	1,39	9,28	-5,56	4,87	4,17	-0,69
DB-DC	2,62	3,38	0	0,53	0	0
DD	1,34	0,82	-6,19	0,81	1,42	1,37
DE/DH	0	0	0	-2,44	-98,04	0
DI/DN	6,69	-11,14	0	5,73	-0,15	0

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 91 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa						
Codice di attività	Benettutti	Bono	Bonorva	Borutta	Bottidda	Buddusò
CA-CB	26,58	-16,67	16,67	0	0	8,16
DA	0	-1,39	4,96	0	3,34	8,67
DB-DC	2,21	1,59	1,28	0	0	2,25
DD	-7,94	3,46	-5,992	0	0	-1,46
DE/DH	9,76	9,76	0	0	0	0
DI/DN	9,63	-2,41	9,97	0	0	16,27

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 92 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa						
Codice di attività	Burgos	Calangianus	Castelsardo	Cheremule	Chiaramonti	Codrongianus
CA-CB	0	-9,33	0	0	-16,67	0
DA	-1,24	-2,02	3,34	-2,78	6,78	-3,68
DB-DC	0	3,38	-6,76	0	2,7	1,13
DD	0	0,89	1,54	-24,84	-4,12	-6,17
DE/DH	0	-6,51	9,76	0	0	0
DI/DN	-6,21	5,46	23,07	61,98	-10,62	55,56

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 93 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa						
Codice di attività	Cossoine	Esporlatu	Giave	Illorai	Ittireddu	Ittiri
CA-CB	0	0	-8,31	0	0	0
DA	-1,39	0	0	-3,85	2,22	9,87
DB-DC	-3,38	0	1,69	0	0	0,84
DD	2,47	0	-3,09	2,06	0	1,59
DE/DH	0	0	0	0	0	-9,8
DI/DN	-6,21	0	61,73	6,17	-9,9	5,6

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 94 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa						
Codice di attività	La Maddalena	Laerru	Loiri P.S.P.	Luogosanto	Luras	Monteleone
CA-CB	0	0	0	-1,75	8,51	-16,59
DA	0,83	-2,38	2,78	-1,11	9,74	0
DB-DC	-4,22	1,69	0	0	3,38	0
DD	2,29	0	0	2,47	3,79	0
DE/DH	-24,39	0	0	9,76	0	0
DI/DN	186,32	-8,85	37,04	6,17	33,06	0

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 95 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa						
Codice di attività	Mores	Nule	Olbia	Osilo	Ossi	Ozieri
CA-CB	6,64	33,15	-3,89	0	60,77	85,87
DA	9,79	11,11	-0,44	-0,28	1,99	0,95
DB-DC	0,96	1,18	0,17	-1,35	2,41	1,69
DD	1,03	1,37	2,53	0,56	0	-0,65
DE/DH	9,8	0	-7,4	9,75	-29,41	-3,36
DI/DN	-8,94	-2,06	19,25	33,06	1,12	2,85

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 96 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa							
Codice di attività	Palau	Perfugas	Ploaghe	P.Torres	Pozzomaggiore	Putifigari	
CA-CB	-8,94	16,39	0	-16,1	0	0	
DA	-0,93	6,18	0,34	1,09	38,13	-1,85	
DB-DC	1,35	-1,69	3,38	1,35	2,83	0	
DD	-13,6	-1,37	-1,09	2,06	-2,47	0	
DE/DH	9,76	0	9,74	1,91	6,96	0	
DI/DN	27	-0,83	7,43	-6,33	-3,47	0	

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 97 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa							
Codice di attività	Romana	S.Teresa	Sedini	Sennori	Sorso	Telti	
CA-CB	-16,59	0	0	0	0	-1,51	
DA	15,3	3,4	1,11	-3,26	19,3	3,7	
DB-DC	0	0,67	3,38	2,48	-1,13	0	
DD	0	3,76	3,53	-5,66	1,34	-6,18	
DE/DH	0	0	0	9,76	-49,02	9,76	
DI/DN	0	10,2	24,69	17,54	2,81	8,23	

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 98 - Risultati dell'applicazione della tecnica shift-share.

Rapporto tra variazione reale e attesa							
Codice di attività	Tempio	Thiesi	Tissi	Trinità-Vig.	Uri	Valledoria	Viddalba
CA-CB	-3,65	0	0	-16,62	0	0	-8,3
DA	5,88	2,38	-1,48	1,24	4,28	-1,59	-1,39
DB-DC	2,19	-7,59	2,95	3,38	3,38	1,69	2,25
DD	0,54	-0,48	6,17	2,81	-6,94	2,06	0,44
DE/DH	4,18	4,88	0	0	0	2,44	0
DI/DN	9,39	17,33	30,86	-6,97	49,38	-1,55	17,54

Fonte: ns.elaborazioni su dati ISTAT

Figura 1 - Addetti per classi di attività economica: Sardegna 1991

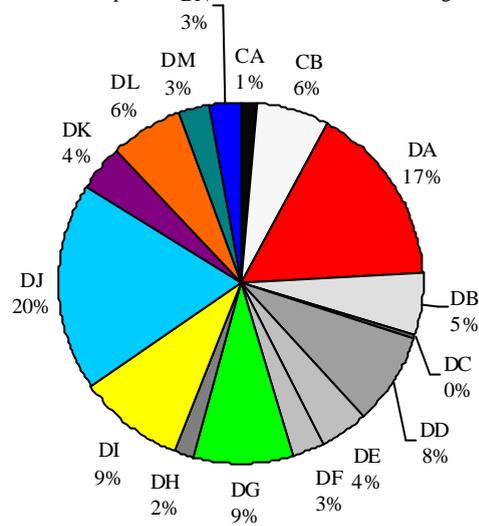


Figura 2 - Addetti per classe di attività economica: Sassari 1991

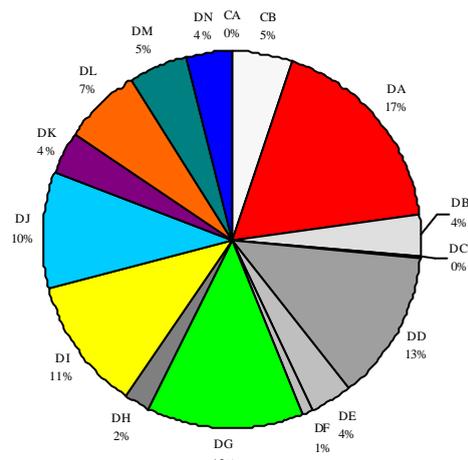


Figura 3 - Addetti per classe di attività economica: Cagliari

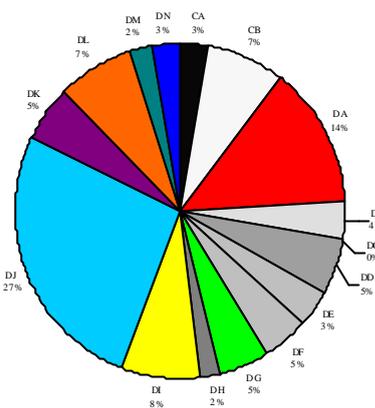


Figura 4 - Addetti per classe di attività economica: Nuoro

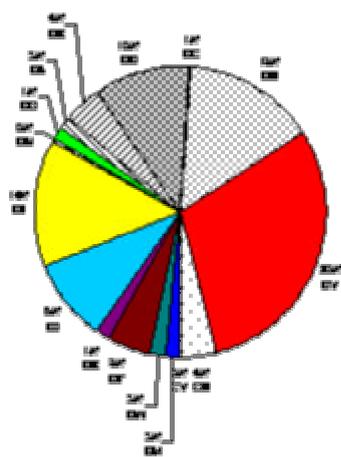
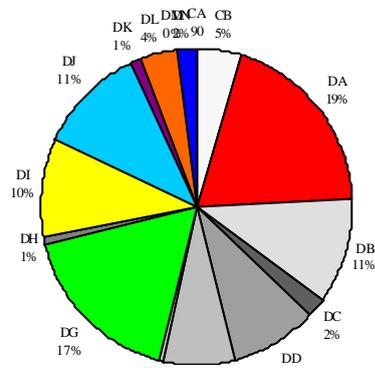


Figura 5 - Addetti per classe di attività economica: Cagliari

Figura 6 - Shift- Share: risultati

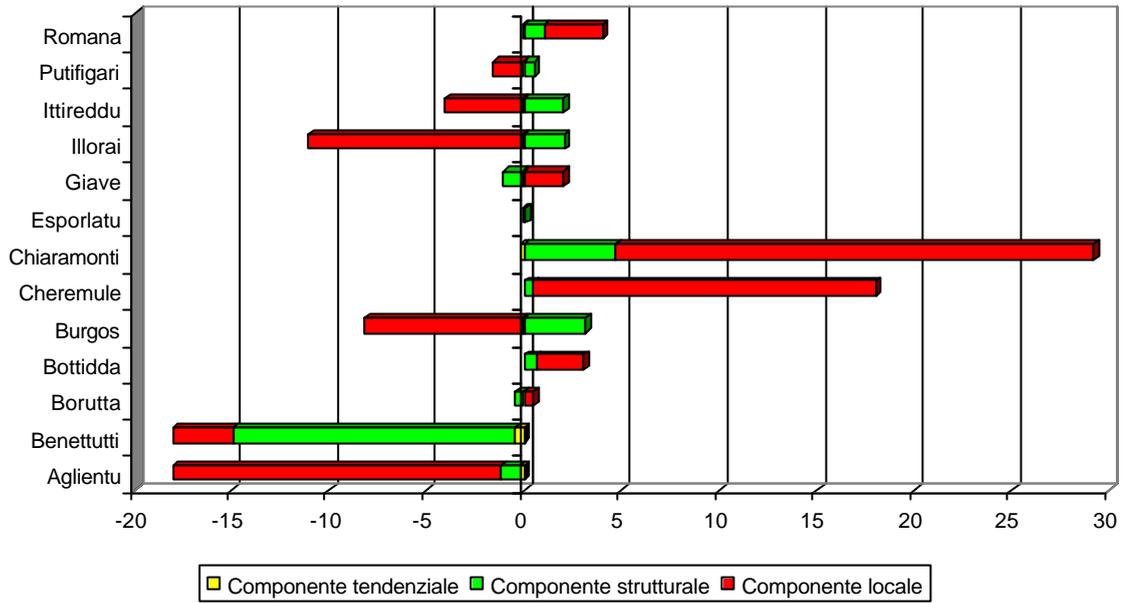


Figura 7 - Shift- Share: risultati

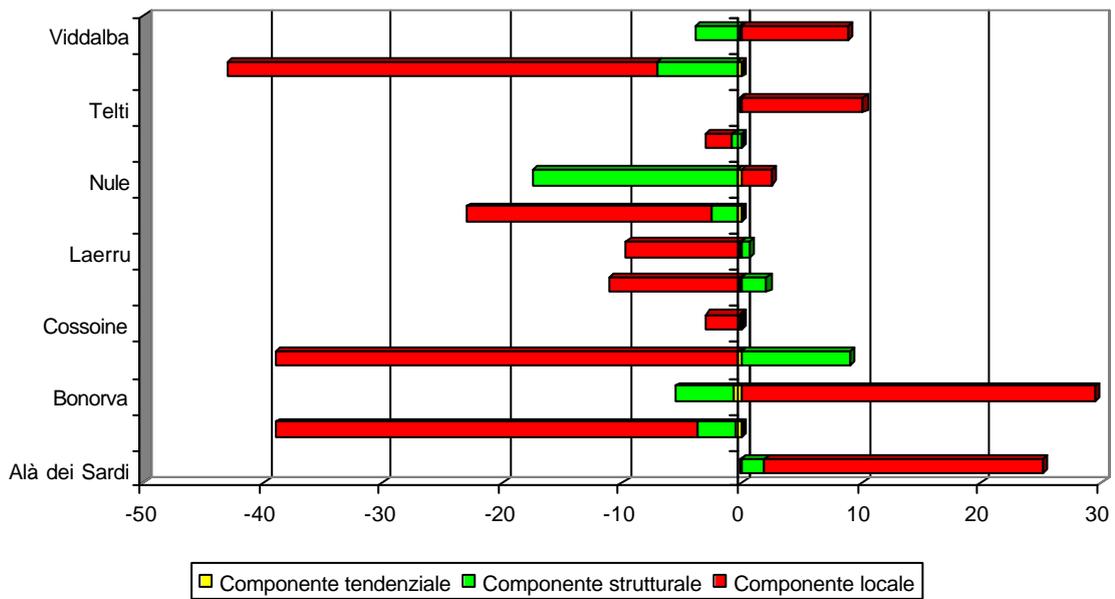


Figura 8 - Shift-Share: risultati

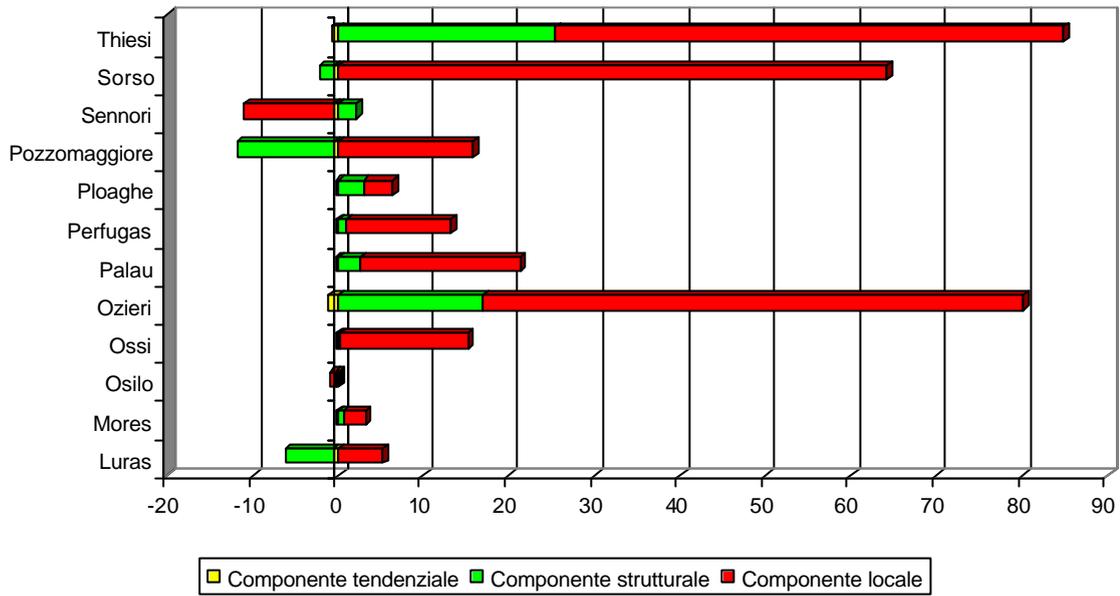


Figura 9 - Shift-Share: risultati

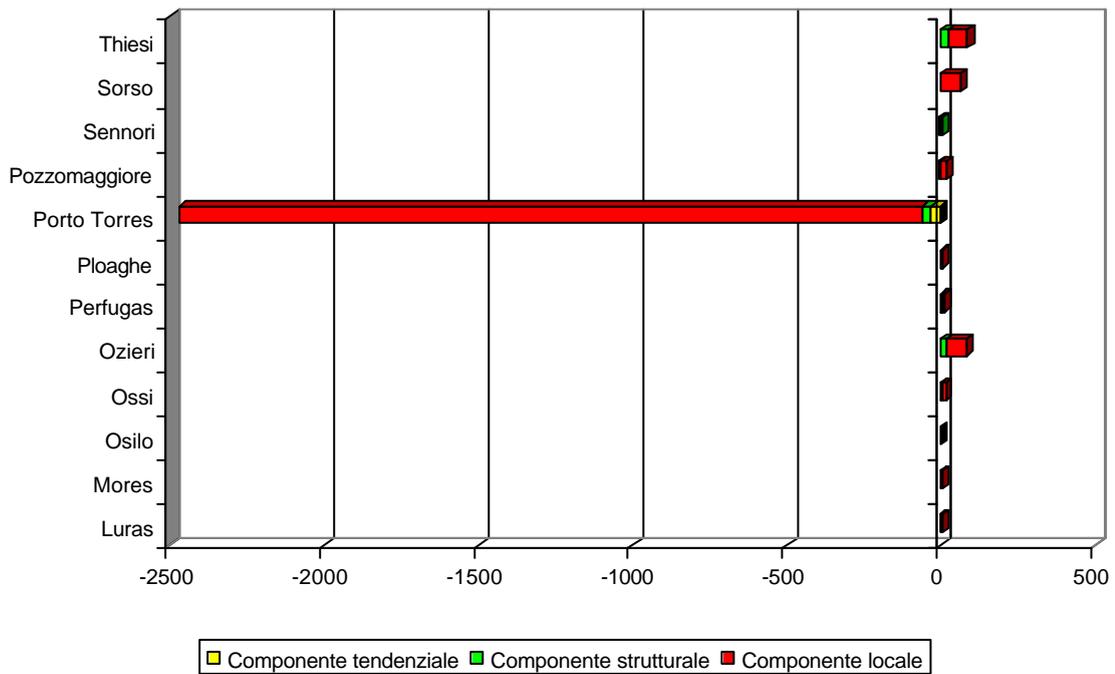


Figura 10 - Shift-Share: risultati comuni distretto

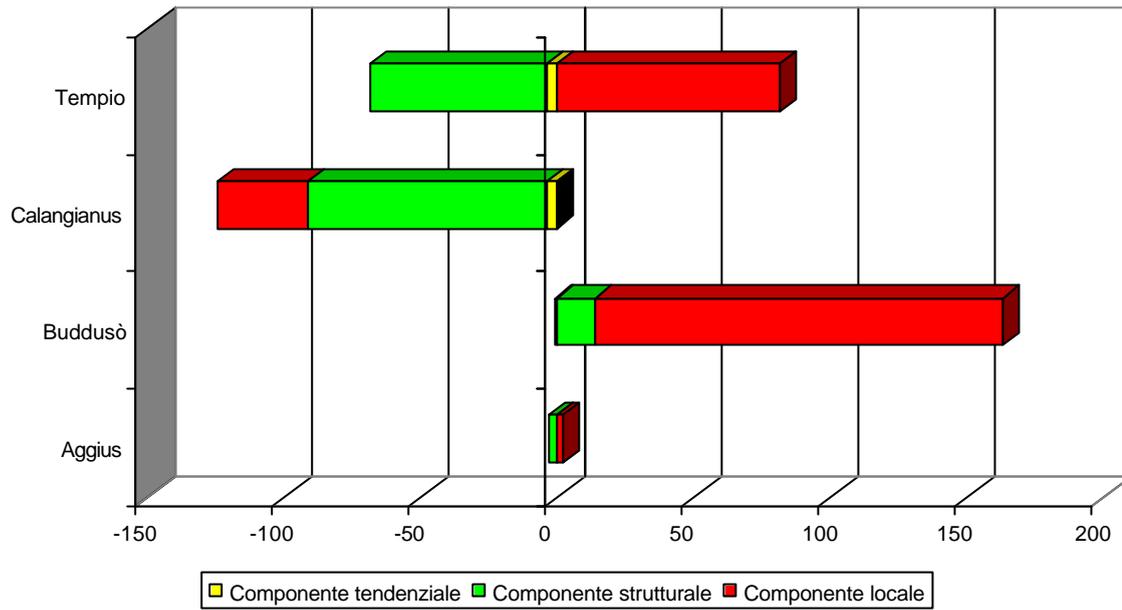


Figura 11 - Shift-Share: risultati Località turistiche

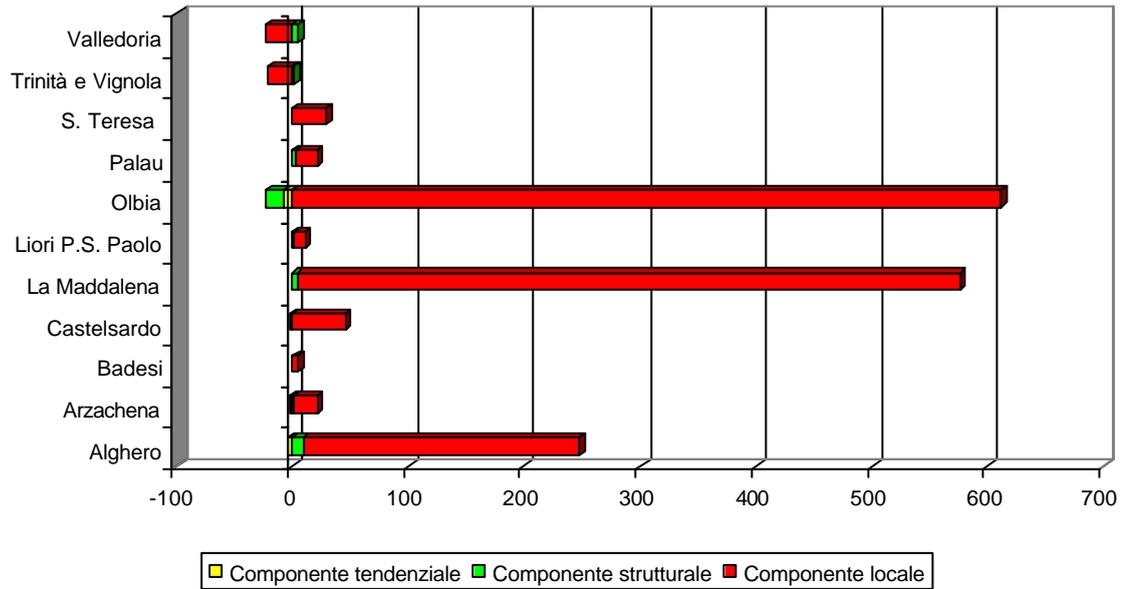


Figura 12 - Shift-Share: risultati (peso%)

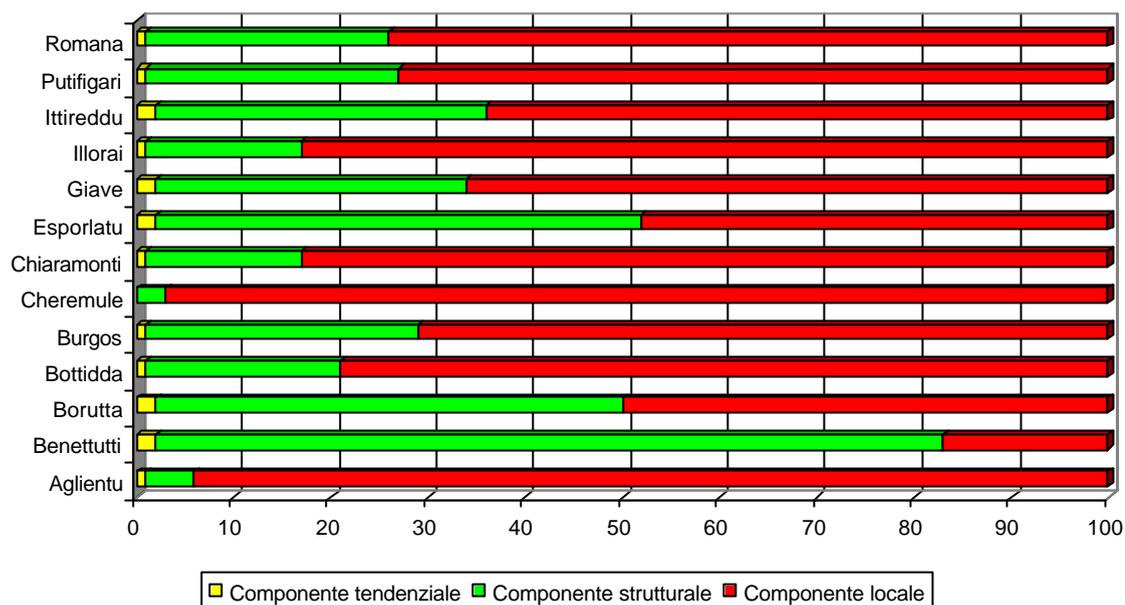


Figura 13 - Shift-Share: risultati (peso %)

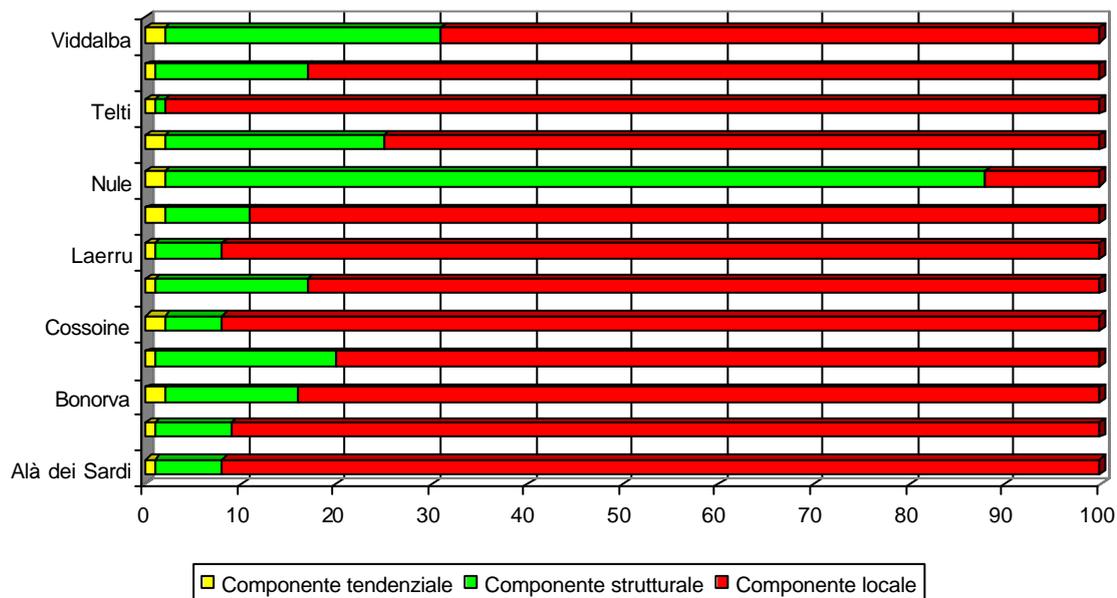


Figura 14 - Shift-Share: risultati (peso %)

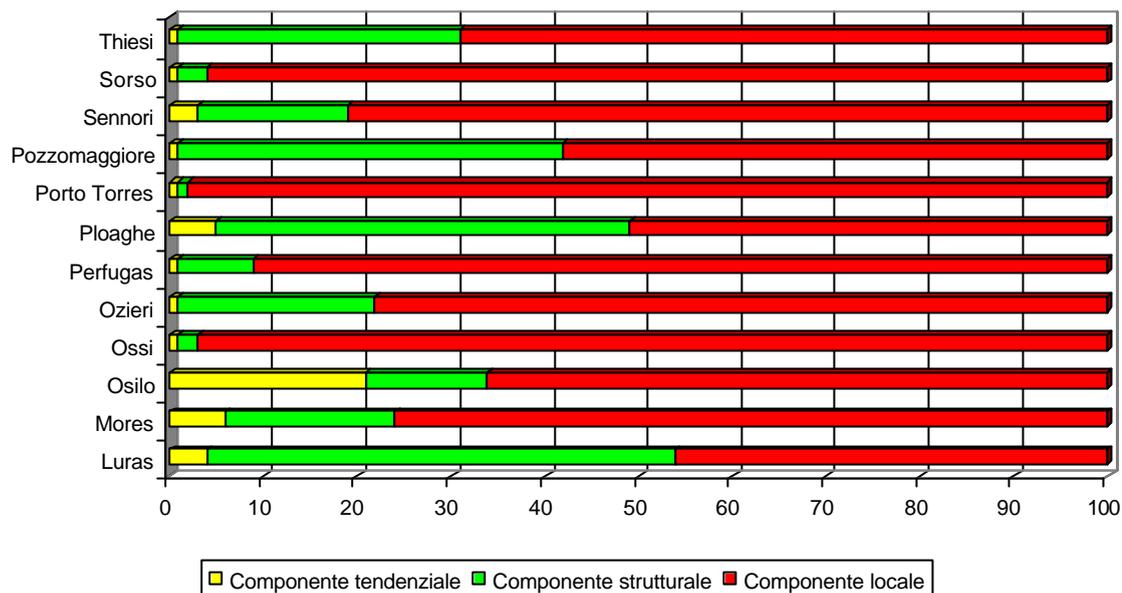


Figura 15 - Shift-Share: risultati Comuni Distretto (peso%)

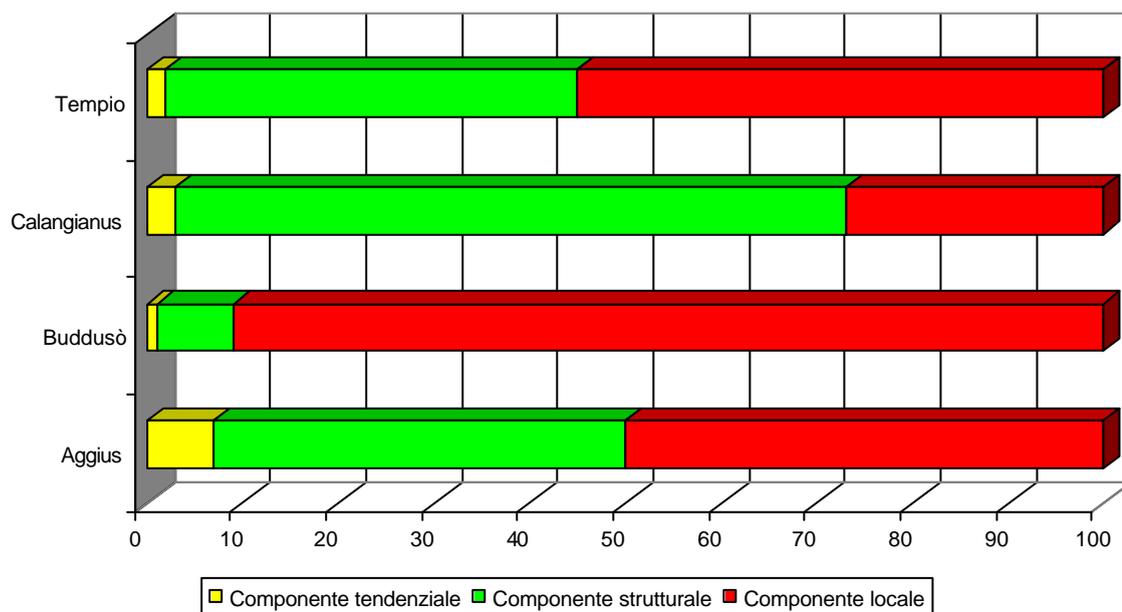


Figura 16 - Shift-Share: risultati Località turistiche (peso%)

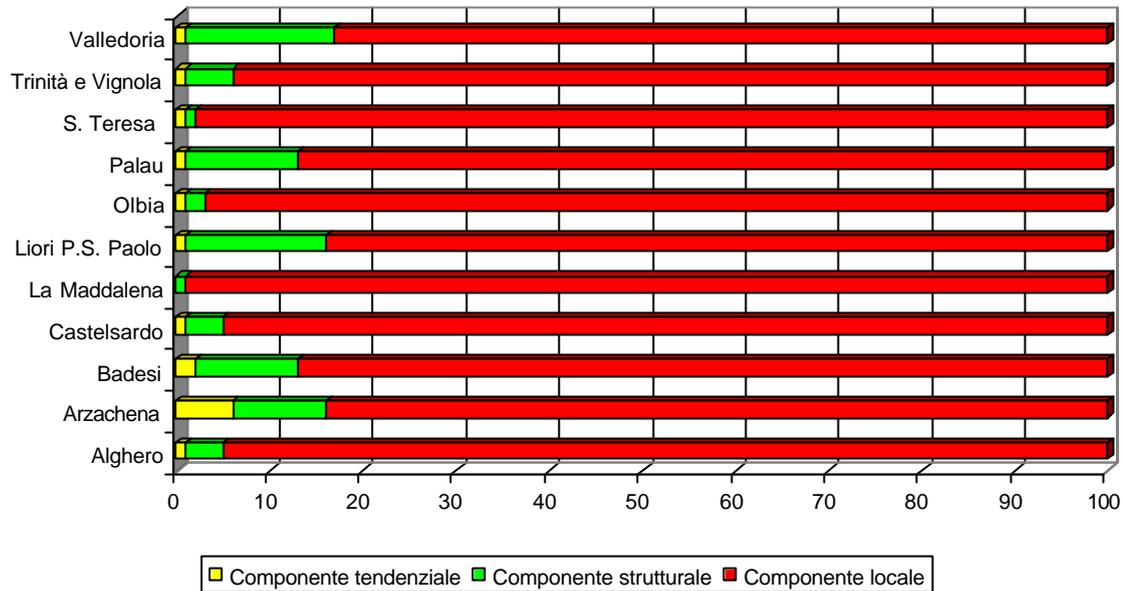
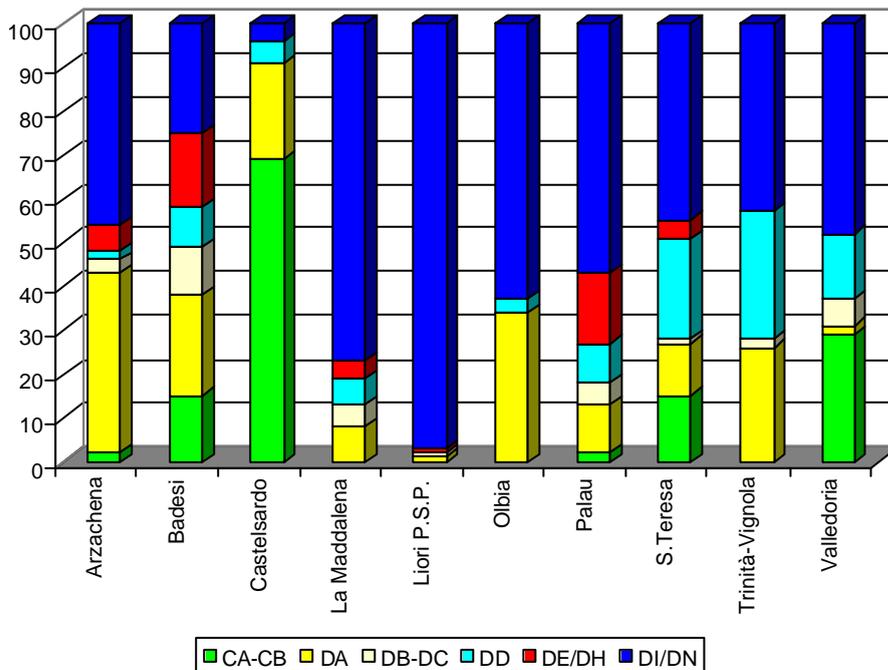


Figura 17 - Shift-Share: Componente locale per classe di attività economica- Località Turistiche (peso %)



Bibliografia

BLAIR, D.W. - MABRY, R. H. (1980), "Regional Crime Growth, An application of the Shift-Share technique", in *Statistica economica*, 48-51.

CASLER, S.D. (1989), "A theoretical Context for Shift and Share Analysis" in *Regional studies*, 23, 43-48.

FOTHERGILL, S. - GUDGIN, G. (1979), "In defence of Shift-Share" in *Urban Studies*, 16, 309-319.

GUARINI, R. - TASSINARI, F. (1990), *Statistica Economica*, Bologna, Il Mulino.

ISTAT, (1981), 6° Censimento Generale dell'Industria, del Commercio, dei Servizi e dell'Artigianato.

ISTAT, (1991), 7° Censimento Generale dell'Industria, del Commercio, dei Servizi e dell'Artigianato.

MARBACH, G. (1991), *Statistica Economica*, Torino.

PEDRETTI, A. (1990), *L'informazione economica di base*, Milano, Giuffrè.

**Piano urbanistico provinciale
Piano territoriale di coordinamento**

**GEOGRAFIA FONDATIVA
Geografia dell'economia delle attività**

**Economia delle attività turistiche:
linee guida e campi**

Area economico-giuridica

Contributo relativo alla fase:		
Conoscenza di sfondo	Processi di crisi	Ipotesi di soluzione
	X	X

Nome file
GE-f2-4

Linee guida

Campo della città costiera

Comuni interessati:

Aglientu, Alghero, Arzachena, Badesi, Castelsardo, Golfo Aranci, La Maddalena, Loiri Porto San Paolo, Olbia, Palau, Porto Torres, Santa Teresa di Gallura, Sassari, Sorso, Stintino, Trinità d'Agultu e Vignola, Valledoria.

Problematica:

1. Gli studi settoriali evidenziano le difficoltà del sistema locale a trattenere all'interno gli effetti economici che scaturiscono dall'attività turistica

Ipotesi di soluzione:

- a. Creazione di associazioni di ristoranti e trattorie che si impegnano a inserire nei menù una quota apprezzabile di piatti qualificanti della cucina tipica regionale e/o di nuove creazioni culinarie che valorizzino i prodotti locali.

La tendenza che si intende contrastare con questa misura riguarda il progressivo decadimento della qualità della ristorazione locale, un fenomeno che si riscontra anche in altri settori, come quello dell'artigianato artistico, e che può portare, attraverso la sostituzione sistematica dei prodotti genuini locali con prodotti industriali ordinari, alla scomparsa di uno dei motivi di maggiore attrazione nei confronti di taluni segmenti di visitatori acquisiti e potenziali. In particolare, come è noto, l'aspetto enogastronomico costituisce insieme ad altri fattori, un elemento centrale delle vacanze nei mesi di spalla, specialmente per regioni come la Sardegna che in tali periodi non possono certo competere su molte altre dimensioni (come spettacoli, mostre, grandi manifestazioni culturali o di intrattenimento) con le destinazioni rivali. Si pensi all'uso che viene fatto in altre regioni dei percorsi gastronomici, strade del vino etc. Tralasciando di ricordare gli effetti benefici che questo tipo di iniziative avrebbe sull'economia locale, vale la pena sottolineare i tre requisiti indispensabili perchè una proposta del genere sia credibile e abbia successo: l'attribuzione del marchio deve essere subordinata al rispetto del "disciplinare" approvato dall'associazione; la lista degli associati non è mai definitiva, ma cambia con nuovi ingressi ed eventuali uscite in ragione dell'osservanza delle regole adottate; il prezzo del servizio deve essere strettamente correlato alla qualità offerta. In parallelo a questa iniziativa, per accrescere la credibilità della stessa, si potrebbe istituire la figura dell'ispettore onorario che, come avviene in molte Sovrintendenze per tutelare il patrimonio artistico, riferisce in via riservata all'associazione eventuali infrazioni alle regole concordate.

- b. Incentivazione e potenziamento di forme alternative di turismo: l'agriturismo.

Come è ormai a tutti noto l'attività turistica isolana è caratterizzata da una forte stagionalità con presenze e arrivi ampiamente concentrati nel trimestre Giugno – Agosto.

Se si vuole agire su un arco temporale più lungo bisogna riprogettare il turismo proponendone un'immagine più differenziata. Un'immagine che comprenda sempre le straordinarie ricchezze ambientali e gli aspetti incontaminati della natura ma che si arricchisca di proposte che vadano al di là del sole e del mare estivi.

In questo contesto l'agriturismo può rappresentare un elemento rivitalizzante per lo sviluppo turistico dell'isola agendo da supporto nella bassa stagione e da elemento diversificante nell'alta stagione.

Come per le altre strutture ricettive anche per l'agriturismo i servizi offerti, l'organizzazione e la comunicazione devono essere caratterizzati dalla "qualità". Lo sviluppo di un'attività agrituristica di qualità richiede l'intervento e la concertazione di Enti Locali, agricoltori, commercianti, artigiani.

Sull'esempio di altre amministrazioni (vedi quelle toscane) ci si può orientare verso una qualità riconoscibile nel mercato agriturismo adottando dei criteri per la classificazione delle strutture in base a specifici parametri strutturali e ad elementi legati ai servizi, alla genuinità delle produzioni, all'agricoltura, all'ambiente, al paesaggio.

c. Creazione di marchi di qualità.

Da vari anni gli studi sul fenomeno turistico hanno indicato nel consumatore un soggetto sempre più esigente e sempre più attento alle offerte e alla qualità.

Non un soggetto debole ma forte in quanto consapevole di essere diventato una risorsa scarsa e preziosa per le imprese che vogliono mantenere o ampliare la loro quota di mercato.

Di fronte a questa tendenza occorre agire con un'offerta altrettanto forte e decisa sostenuta da coerenti comportamenti imprenditoriali ed adeguate politiche di comunicazione.

La promozione di un marchio può costituire un ottimo riferimento per le politiche di miglioramento della località turistica nonché una spinta all'emulazione tra albergatori. Questa scelta rappresenta una sfida per il nostro sistema turistico che potrebbe conquistare un ruolo di avanguardia formulando tipologie di ospitalità in grado di rispondere meglio alle aspettative e ai bisogni degli ospiti italiani e stranieri. Iniziative simili sono state già realizzate ad Hong Kong, New York e ad Edimburgo dove le organizzazioni attribuiscono agli esercizi locali selezionati le qualifiche di highly recommended.

d. Aumento della fruibilità del territorio mediante la creazione di strutture ricreative e musei archeologici e naturali all'aperto.

Contrariamente a quanto avviene in altre regioni italiane la Sardegna, e in modo particolare la provincia di Sassari, è sprovvista di strutture funzionali alla scoperta e al godimento del patrimonio storico e archeologico locale. E' indispensabile intervenire urgentemente e con decisione per evitare il degrado, se non addirittura la scomparsa, degli attrattori di raro pregio naturalistico e paesistico. Gli enti interessati (provincia, comuni, comunità montane, Soprintendenze) devono muoversi subito, indicare quali siti e quali aree sottoporre a tutela e quali sviluppare secondo le modalità già sperimentate nelle regioni cui si faceva riferimento. Va studiata con particolare attenzione la possibilità di chiudere con strutture leggere taluni siti e di trasformarli in piccoli musei a pagamento, da affidare eventualmente in gestione a strutture private. Così come va valutata la possibilità di realizzare nei dintorni strutture ricreative a pagamento, interagenti con l'ambiente (itinerari sopraelevati per bambini, note didattico/esplicative sulla fauna e sulla flora del luogo etc.) suscettibili di aumentare il numero dei visitatori e di creare occasioni di sviluppo per le comunità locali.

e. Creazione di un pool di aziende (fornitori e utilizzatori) che studino nuovi prodotti destinati ad arricchire l'offerta turistica e a svilupparne l'identità.

La proposta, che nei suoi termini può sembrare oscura, muove dall'osservazione che per alcuni importanti acquisti, in molti casi legati all'approvvigionamento di beni alimentari, si ricorre raramente ad mercato locale. Il principale motivo di ciò viene indicato nella maggiore convenienza economica dei prodotti importati. Nel far questo, tuttavia, ci si dimentica che uno dei motivi principali di attrazione della Sardegna è costituito dall'autenticità di ciò che offre.

E' indispensabile che in riferimento ad alcuni prodotti che inevitabilmente caratterizzano qualunque esperienza turistica si aguzzi l'ingegno e si trovino soluzioni creative capaci di difendere la tradizione senza perdere di vista il mercato. Si pensi ad esempio alla colazione in albergo o alla carta dei dessert di molti posti di ristoro, dalle pizzerie su fino a certi ristoranti indicati nelle guide. Nel primo caso l'elevato costo unitario di un'ipotetica "colazione sarda" dipende molto

probabilmente dal fatto che le aziende produttrici non sono in grado di raggiungere volumi apprezzabili, tali da permettere costi medi competitivi. Ma che dire di una eventuale joint venture, tra domanda e offerta, in cui produttori e fornitori decidono una linea di prodotti per la prima colazione e la propongono simultaneamente in tutti gli esercizi alberghieri dell'isola? E ancora, è possibile che non esista alcuno spazio, accanto alle varie pasticcerie e antiche gelaterie, per una selezione di dolci locali, magari reinventati nella forma e dimensioni, capaci di allettare il turista e di contribuire nel contempo allo sviluppo dell'immagine della ristorazione locale? Alcuni anni fa, gli stessi argomenti che oggi si sollevano contro queste innovazioni venivano utilizzati in riferimento a prodotti considerati improponibili ai non sardi come il mirto e il pane carasau. Chi ha avuto ragione?

f. Creazione di strutture museali permanenti.

Malgrado gli sforzi compiuti, l'immagine della Sardegna resta finora imperniata essenzialmente sul mare e sulle coste. Il patrimonio di beni culturali della regione può invece, opportunamente valorizzato, aumentare decisamente la forza di attrazione dell'isola, soprattutto nei mesi di coda. Esso si presenta infatti con elementi di specificità assai pronunciati, tali da poter contribuire in misura rilevante alla definizione del "caratteristico" che è alla base della fisionomia di un luogo, chiave della sua riconoscibilità e individualità immediata, e dunque del suo richiamo turistico. Ci riferiamo all'unicità del patrimonio archeologico della preistoria e protostoria sarda, ma anche alla singolarità delle testimonianze giunteci da epoche successive: la grande civiltà dei retabali catalani e iberici, la sapide espressioni di un'architettura e di una plastica popolare fiorite tra il XVI e il XVII secolo; per non parlare dell'arte del Novecento, ancora largamente ignorata e che offre invece manifestazioni particolarissime.

A fronte di una tale ricchezza culturale mancano in Sardegna sedi museali permanenti che sarebbero in grado di sollecitare flussi turistici durante periodi specifici della stagione.

g. Costituire aggregazioni fra i titolari delle strutture ricettive che si impegnano ad assicurare un servizio di alloggio con caratteristiche speciali appositamente studiate e reclamizzate da un marchio.

La struttura ricettiva attuale è quasi interamente organizzata in funzione della vacanza marina balneare e della spola fra camera d'albergo e spiaggia. Nelle stagioni marginali questo assetto risulta inadeguato, c'è bisogno di un'offerta alberghiera dai contorni meno generici capace di seguire altre dimensioni o di dare nuove suggestioni. Non si consiglia di snaturare le strutture attuali, bensì di accentuare talune caratteristiche, attivando magari certi servizi chiave, così da rivitalizzare l'esistente in funzione delle inclinazioni, esplicite e/o latenti, del visitatore dei mesi di spalla (Hotel Romantici, Sportivi, rivolti ai nuclei familiari oppure alla terza età, oppure ancora al turismo congressuale). In ogni caso è indispensabile che le strutture con denominatore comune si identifichino mediante un unico simbolo, si impegnino ad offrire servizi appositamente studiati, coerenti con l'immagine prescelta, e realizzino forme comuni di promozione dell'iniziativa.

h. Aumento della fruibilità del territorio mediante la trasformazione di alcuni spazi in aree attrezzate per picnic-sosta-ristoro riconoscibili attraverso apposita segnaletica.

L'idea di fondo è quella di punteggiare la provincia con una rete di aree di sosta/ristoro, collocate in un ambiente naturale congeniale, che favoriscano gli spostamenti all'interno del territorio e la fruibilità di quest'ultimo anche durante le stagioni marginali. Per la realizzazione di questo Obiettivo è di fondamentale importanza uno stretto coordinamento fra Amministrazione provinciale, Amministrazioni comunali, Aziende Forestali, A.N.A.S. ed Enel. Si tratta infatti di individuare i luoghi, dotarli di strutture rispettose dell'ambiente e funzionali allo scopo, prevedere

un minimo di servizi di sorveglianza e manutenzione, definire un progetto grafico coerente (segnaletica stradale comune a tutte le località, cartelli indicanti le caratteristiche dell'area per gli utenti etc.) che conferisca all'iniziativa un carattere unitario e una penetrazione efficace nei segmenti di riferimento (turisti itineranti, in particolare famiglie e comitive della terza età). Da tenere presente che l'Obiettivo può essere realizzato anche con una spesa contenuta. E' noto a tutti (ma non ai turisti) che in ogni paese dell'isola esiste una località (il più delle volte un luogo ombroso posto in prossimità di una sorgente d'acqua) dove si è soliti andare a fare "spuntini" nella stagione primaverile. In Francia, dove grazie alla consuetudine delle escursioni con roulottes e famiglie al seguito queste aree esistono ovunque e da sempre, le stese sono efficacemente segnalate con cartelli stradali ordinari.

Problematica:

2. Nel processo di sviluppo turistico vi è stato un uso intenso ed erroneo delle risorse turistiche che ha portato ad un conseguente cattivo uso delle stesse con una serie di effetti negativi piuttosto pesanti sullo stesso processo di sviluppo economico. Il deterioramento, spesso irreversibile delle risorse naturali, è stato determinato dalla mancanza di un controllo ambientale adeguato, che consentisse di identificare più facilmente gli impatti che l'industria turistica genera sull'ambiente e di affrontare gli stessi con adeguate misure di prevenzione o di mitigazione dei loro effetti.

Ipotesi di soluzione:

a. Creazione di un'Agenda 21 locale.

L'elaborazione di un'Agenda 21 locale può essere uno strumento per affrontare i principali problemi del rapporto tra sviluppo e ambiente in una prospettiva che rifletta un consenso globale ed impegno politico sulle modalità più adeguate con cui impostare questo rapporto e risolverne i conflitti e le contraddizioni.

Per raggiungere il massimo del consenso tra tutti gli attori sociali riguardo la definizione e l'attuazione di un piano di azione ambientale ogni autorità locale deve aprire un dialogo con i propri cittadini, con le associazioni locali e con le imprese private. Attraverso la consultazione e la costruzione di consenso, le autorità locali possono imparare dalla comunità locale e dalle imprese e possono acquisire le informazioni necessarie per la formulazione delle migliori strategie.

b. Adozione di un set di indicatori per lo sviluppo sostenibile.

La costruzione di un sistema di indicatori per il turismo sostenibile è finalizzata a ridurre il rischio che si prendano decisioni che possono danneggiare l'ambiente culturale e naturale da cui dipendono le sorti dell'industria turistica e dell'economia locale in generale.

Gli indicatori standard per il turismo sostenibile proposti dalla World Tourism Organization forniscono la base informativa necessaria per assumere decisioni motivate. Si possono classificare in tre categorie principali: indicatori di stato dell'ambiente; indicatori di impatto fisico ed ambientale; indicatori di impatto socio economico. Questi indicatori sono basati su dati di facile rilevazione, sono di semplice significato economico e quindi comprensibili per la totalità dei soggetti coinvolti nel processo decisionale, e consentono di effettuare confronti tra aree diverse.

c. Definizione di un ventaglio di indicatori di pressione.

Poiché l'elevata qualità ambientale è un requisito essenziale per il buon andamento dell'attività turistica nel lungo periodo, risulta indispensabile procedere ad una valutazione preventiva dei potenziali impatti negativi e delle misure che possono essere adottate per ridurli.

Un utile strumento in questa direzione risultano gli indicatori di pressione ambientale. In particolare, tenuto conto del carattere prettamente marino-balneare della vacanza nel Nord Sardegna e della forte stagionalità che la contraddistingue, si rivela di estrema importanza verificare l'esistenza di punte critiche di densità turistica nel periodo di maggiore affluenza (cioè, nel periodo giugno-settembre). Indicatori significativi potrebbero essere ottenuti rapportando la popolazione complessiva (residente e turistica) del periodo estivo ad alcune grandezze del territorio quali la lunghezza delle coste, la superficie del comune, il numero dei residenti, la disponibilità di servizi essenziali (fornitura di acqua e di energia elettrica, smaltimento dei rifiuti, trasporti e parcheggi). L'informazione fornita dagli indicatori consentirà di individuare in quali casi è necessario intervenire per ridurre livelli di pressione eccessiva o, alternativamente, per espandere la capacità di accoglienza delle risorse turistiche, così da mantenere elevato il livello qualitativo del bene turistico offerto dalla nostra isola.

d. Calcolo della pressione antropica.

L'analisi del carico antropico ha l'obiettivo di ottimizzare il rapporto tra fruizione delle risorse e necessità di conservazione delle stesse. Consiste nel determinare il numero di eventi turistico-ricreativi riferiti ad una determinata area di destinazione turistica. E' anche un mezzo per risalire al valore di un sito quale erogatore di opportunità di svago, dal momento che si ritiene che il numero di transiti registrato in un'area sia direttamente proporzionale al suo grado di attrazione (Scrini e al., 1996).

Data l'importanza che riveste la risorsa spiaggia nell'alimentare la domanda turistica del Nord Sardegna, è importante concentrarsi sulla stima del livello di utenza al quale è soggetta tale caratteristica naturale.

La creazione di un modello di valutazione della pressione antropica richiede, innanzitutto, la suddivisione del territorio della provincia in "ambiti" che includano i comuni omogenei sotto il profilo demografico e dello sviluppo turistico. L'intento è quello di quantificare l'entità degli spostamenti che si verificano tra ogni ambito "emittente" e i restanti considerati "riceventi". La fase successiva nell'analisi del carico antropico richiede una stima della propensione all'attività ricreativa nel sito considerato da parte della popolazione italiana e la determinazione delle distanze da questa percorse per raggiungere la località balneare. I risultati di tale indagine, unitamente ai dati ISTAT sulle vacanze degli Italiani, consentiranno di pervenire ad una stima del numero di eventi turistico-ricreativi generati da ciascun ambito e ad una loro ripartizione tra gli ambiti riceventi.

e. Assegnazione di un marchio di qualità ambientale delle aziende alberghiere

La qualità ambientale non rappresenta un costo ma, al contrario, deve essere percepita come un'opportunità, sia in termini di maggiore efficienza dei processi produttivi, sia in termini di maggiore competitività in un mercato sempre più difficile.

La certificazione della qualità ambientale può rappresentare un valido strumento attraverso il quale coniugare la protezione dell'ambiente naturale e una più elevata capacità competitiva. In tal senso, un esempio da seguire è quello del governo austriaco, che, primo tra i paesi dell'Unione Europea, ha assegnato ad alcune imprese turistiche un marchio di qualità ambientale. L'assegnazione del riconoscimento di qualità è preceduta da una valutazione della struttura ricettiva (alberghiera o extralberghiera) che tiene conto dei criteri di gestione delle risorse, dei rifiuti, dell'energia, dell'acqua, del rumore, dell'emissione di sostanze inquinanti, e dell'informazione ambientale.

f. Diversificazione dell'offerta turistica

Gli effetti negativi dell'attività turistica sull'ambiente (naturale, edificato e culturale) in termini di elevata pressione e di utilizzo eccessivo si verificano spesso in corrispondenza del periodo di alta stagione.

Migliorare l'impatto ambientale del turismo significa, dunque, puntare anche ad una migliore redistribuzione del flusso turistico durante l'anno.

Per favorire lo sviluppo del turismo nel periodo di bassa stagione (cioè, nei periodi primaverile e autunnale) è necessario, innanzitutto, affrontare diversi ostacoli: le carenze sul piano organizzativo, la bassa qualità insieme agli alti costi dei collegamenti, l'indisponibilità di strutture ricettive non collegate ad un'apertura stagionale, la mancanza di un'efficace attività promozionale. In secondo luogo, l'obiettivo di allungare la stagione turistica può essere raggiunto solo se si riescono ad individuare elementi di richiamo turistico e tipologie alternative di vacanza rispetto a quella marino-balneare. In questa direzione maggiori occasioni di richiamo e di intrattenimento dovrebbero essere offerte, ad esempio, ai turisti della terza età, ai congressisti, agli amanti dello sport, dell'avventura e della natura, al turismo scolastico e d'affari. Si tratta, infatti, di flussi turistici ancora poco consistenti, ma che possono costituire un importante complemento per i tipi di turismo più tradizionali, maggiormente orientati all'alta e media stagione.

Campo dei comuni interni in spopolamento

Comuni interessati:

Alà dei Sardi, Anela, Ardara, Banari, Benetutti, Bessude, Bonnanaro, Bono, Bonorva, Bortigiadas, Bottidda, Bultei, Bulzi, burgos, calangianus, Cargeghe, Cheremule, Chiaramonti, Cossuine, esporlatu, giave, illorai, Ittiri, Laerru, Mara, Martis, Monteleone Roccadoria, Mores, Nughedu di San Nicolò, Nule, Nulvi, Oschiri, Osilo, Padria, Pattada, Perfugas, Pozzomaggiore, Romana, Sedinì, Semestene, Siligo, Thiesi, Torralba, Villanova Monteleone

Problematica:

1. Gli studi settoriali evidenziano le difficoltà del sistema locale a trattenere all'interno gli effetti economici che scaturiscono dall'attività turistica.

Ipotesi di soluzione:

- a. Incentivazione e potenziamento di forme alternative di turismo: l'agriturismo.

Come è ormai a tutti noto l'attività turistica isolana è caratterizzata da una forte stagionalità con presenze e arrivi ampiamente concentrati nel trimestre Giugno – Agosto.

Se si vuole agire su un arco temporale più lungo bisogna riprogettare il turismo proponendone un'immagine più differenziata. Un'immagine che comprenda sempre le straordinarie ricchezze ambientali e gli aspetti incontaminati della natura ma che si arricchisca di proposte che vadano al di là del sole e del mare estivi.

In questo contesto l'agriturismo può rappresentare un elemento rivitalizzante per lo sviluppo turistico dell'isola agendo da supporto nella bassa stagione e da elemento diversificante nell'alta stagione.

Come per le altre strutture ricettive anche per l'agriturismo i servizi offerti, l'organizzazione e la comunicazione devono essere caratterizzati dalla "qualità". Lo sviluppo di un'attività agrituristica di qualità richiede l'intervento e la concertazione di Enti Locali, agricoltori, commercianti, artigiani.

Sull'esempio di altre amministrazioni (vedi quelle toscane) ci si può orientare verso una qualità riconoscibile nel mercato agrituristico adottando dei criteri per la classificazione delle strutture in base a specifici parametri strutturali e ad elementi legati ai servizi, alla genuinità delle produzioni, all'agricoltura, all'ambiente, al paesaggio.

- b. Aumento della fruibilità del territorio mediante la creazione di strutture ricreative e musei archeologici e naturali all'aperto.

Contrariamente a quanto avviene in altre regioni italiane la Sardegna, e in modo particolare la provincia di Sassari, è sprovvista di strutture funzionali alla scoperta e al godimento del patrimonio storico e archeologico locale. E' indispensabile intervenire urgentemente e con decisione per evitare il degrado, se non addirittura la scomparsa, degli attrattori di raro pregio naturalistico e paesistico. Gli enti interessati (provincia, comuni, comunità montane, Soprintendenze) devono muoversi subito, indicare quali siti e quali aree sottoporre a tutela e quali sviluppare secondo le modalità già sperimentate nelle regioni cui si faceva riferimento. Va studiata con particolare attenzione la possibilità di chiudere con strutture leggere taluni siti e di trasformarli in piccoli musei a pagamento, da affidare eventualmente in gestione a strutture private. Così come va valutata la possibilità di realizzare nei dintorni strutture ricreative a pagamento, interagenti con l'ambiente (itinerari sopraelevati per bambini, note didattico/esplicative sulla fauna e sulla flora del luogo etc.) suscettibili di aumentare il numero dei visitatori e di creare occasioni di sviluppo per le comunità locali.

- c. Creazione di un pool di aziende (fornitori e utilizzatori) che studino nuovi prodotti destinati ad arricchire l'offerta turistica e a svilupparne l'identità.

La proposta, che nei suoi termini può sembrare oscura, muove dall'osservazione che per alcuni importanti acquisti, in molti casi legati all'approvvigionamento di beni alimentari, si ricorre raramente ad mercato locale. Il principale motivo di ciò viene indicato nella maggiore convenienza economica dei prodotti importati. Nel far questo, tuttavia, ci si dimentica che uno dei motivi principali di attrazione della Sardegna è costituito dall'autenticità di ciò che offre.

E' indispensabile che in riferimento ad alcuni prodotti che inevitabilmente caratterizzano qualunque esperienza turistica si aguzzi l'ingegno e si trovino soluzioni creative capaci di difendere la tradizione senza perdere di vista il mercato. Si pensi ad esempio alla colazione in albergo o alla carta dei dessert di molti posti di ristoro, dalle pizzerie su fino a certi ristoranti indicati nelle guide. Nel primo caso l'elevato costo unitario di un'ipotetica "colazione sarda" dipende molto probabilmente dal fatto che le aziende produttrici non sono in grado di raggiungere volumi apprezzabili, tali da permettere costi medi competitivi. Ma che dire di una eventuale joint venture, tra domanda e offerta, in cui produttori e fornitori decidono una linea di prodotti per la prima colazione e la propongono simultaneamente in tutti gli esercizi alberghieri dell'isola? E ancora, è possibile che non esista alcuno spazio, accanto alle varie pasticcerie e antiche gelaterie, per una selezione di dolci locali, magari reinventati nella forma e dimensioni, capaci di allettare il turista e di contribuire nel contempo allo sviluppo dell'immagine della ristorazione locale? Alcuni anni fa, gli stessi argomenti che oggi si sollevano contro queste innovazioni venivano utilizzati in riferimento a prodotti considerati improponibili ai non sardi come il mirto e il pane carasau. Chi ha avuto ragione?

- d. Creazione di strutture museali permanenti.

Malgrado gli sforzi compiuti, l'immagine della Sardegna resta finora imperniata essenzialmente sul mare e sulle coste. Il patrimonio di beni culturali della regione può invece, opportunamente valorizzato, aumentare decisamente la forza di attrazione dell'isola, soprattutto nei mesi di coda. Esso si presenta infatti con elementi di specificità assai pronunciati, tali da poter contribuire in misura rilevante alla definizione del "caratteristico" che è alla base della fisionomia di un luogo, chiave della sua riconoscibilità e individualità immediata, e dunque del suo richiamo turistico. Ci riferiamo all'unicità del patrimonio archeologico della preistoria e protostoria sarda, ma anche alla singolarità delle testimonianze giunteci da epoche successive: la grande civiltà dei retabali catalani

e ispanici, la sapide espressioni di un'architettura e di una plastica popolaresche fiorite tra il XVI e il XVII secolo; per non parlare dell'arte del Novecento, ancora largamente ignorata e che offre invece manifestazioni particolarissime.

A fronte di una tale ricchezza culturale mancano in Sardegna sedi museali permanenti che sarebbero in grado di sollecitare flussi turistici durante periodi specifici della stagione.

- e. Creazione di una rete di mini-hotel nelle zone interne che in sintonia con le strutture ricettive maggiori situate nella costa favoriscano il movimento dei turisti verso l'entroterra.

Le strutture ricettive delle zone interne vanno riqualificate e valorizzate. Attualmente molte di esse risultano oggettivamente fuori mercato, ma sopravvivono grazie a iniziative estemporanee quali banchetti nuziali, feste, cenoni di fine anno etc.

D'altro canto, è risaputo che il turista balneare, che soggiorna sulla costa, desidera spesso spezzare la sua vacanza con brevi e rapidi spostamenti (max 2 giorni) per scoprire le realtà dell'interno, specie in concomitanza di feste e sagre tradizionali di paese. Questi due versanti debbono comunicare. Realisticamente, si potrebbe pensare ad una calcolata operazione di restyling, gestita in comune, finalizzata a connotare meglio le strutture dell'entroterra, a dotarle di servizi e di accorgimenti studiati ad hoc per differenziare questo tipo di soggiorno e richiamare flussi apprezzabili.

Un riassetto del genere, tuttavia, richiede una grossa capacità manageriale/organizzativa e uno sforzo finanziario iniziale non indifferente. Un compito difficile da assolvere per il singolo operatore isolato, ma relativamente agevole da realizzare in pool, con forme di partenariato/cooperazione, su più livelli, fra i potenziali mini – hotel e gli alberghi maggiori operanti sulla costa. Questi ultimi, a trasformazione avvenuta, potrebbero accordarsi con i mini – hotel di riferimento ed includere nei loro pacchetti anche brevi soggiorni presso gli alberghi dell'entroterra, curandosi della prenotazione e organizzazione del viaggio. I vantaggi di questa operazione ricadrebbero su entrambi. Le strutture dell'interno potrebbero avvantaggiarsi dell'aumento delle presenze, mentre le strutture di maggior prestigio acquisterebbero uno strumento promozionale in più, utilizzabile sia nei processi di fidelizzazione della clientela sia nelle strategie di conquista di nuovi segmenti. Se poi la collaborazione assumesse anche la forma di compartecipazione, allora entrambi potrebbero appropriarsi in toto delle ricadute dell'operazione.

Problematica:

2. Fra i punti di debolezza identificati in questo campo riveste un ruolo centrale la carenza del capitale fisso sociale.

Ipotesi di soluzione:

- a. Promuovere forme di cooperazione fra soggetti pubblici e privati per la realizzazione di investimenti infrastrutturali.

La cronica arretratezza delle aree interne della nostra provincia è almeno in gran parte originata dalla loro perifericità e dalla scarsa accessibilità.

Il recupero di questi territori richiede una serie di interventi di modernizzazione e di riadeguamento della rete viaria interna e l'allestimento di un sistema di trasporti che consenta una connessione più stretta con l'esterno e, in particolare, con i principali poli insediativi urbani.

Dato che i canali tradizionali di finanziamento delle opere pubbliche realizzate dagli Enti locali vengono progressivamente restringendosi, divengono sempre più necessarie forme alternative di raccolta di mezzi, tra le quali l'attivazione del capitale privato, da coinvolgere nella realizzazione delle opere e nella successiva gestione o erogazione dei servizi. Un'operazione di finanziamento particolarmente vantaggiosa per la realizzazione di opere infrastrutturali di interesse pubblico è rappresentata, ad esempio, dal project financing. Tale strumento consente infatti di finanziare il

progetto con fonti esterne di capitale e di ridurre l'esposizione ai rischi di fallimento del progetto stesso trasferendola ad altri soggetti. La strutturazione del finanziamento è tale da avere effetti minimi sul bilancio e sulla capacità di credito del gruppo aziendale o dell'ente pubblico che funge da sponsor.

Campo dei centri urbani

Comuni interessati:

Alghero, Arzachena, La Maddalena, Olbia, Ozieri, Porto Torres, Sassari, Sorso, Tempio Pausania

Problematica:

1. Gli studi settoriali evidenziano le difficoltà del sistema locale a trattenere all'interno gli effetti economici che scaturiscono dall'attività turistica.

Ipotesi di soluzione:

- a. Aumento della fruibilità del territorio mediante la creazione di strutture ricreative e musei archeologici e naturali all'aperto.

Contrariamente a quanto avviene in altre regioni italiane la Sardegna, e in modo particolare la provincia di Sassari, è sprovvista di strutture funzionali alla scoperta e al godimento del patrimonio storico e archeologico locale. E' indispensabile intervenire urgentemente e con decisione per evitare il degrado, se non addirittura la scomparsa, degli attrattori di raro pregio naturalistico e paesistico. Gli enti interessati (provincia, comuni, comunità montane, Soprintendenze) devono muoversi subito, indicare quali siti e quali aree sottoporre a tutela e quali sviluppare secondo le modalità già sperimentate nelle regioni cui si faceva riferimento. Va studiata con particolare attenzione la possibilità di chiudere con strutture leggere taluni siti e di trasformarli in piccoli musei a pagamento, da affidare eventualmente in gestione a strutture private. Così come va valutata la possibilità di realizzare nei dintorni strutture ricreative a pagamento, interagenti con l'ambiente (itinerari sopraelevati per bambini, note didattico/esplicative sulla fauna e sulla flora del luogo etc.) suscettibili di aumentare il numero dei visitatori e di creare occasioni di sviluppo per le comunità locali.

- b. Creazione di un pool di aziende (fornitori e utilizzatori) che studino nuovi prodotti destinati ad arricchire l'offerta turistica e a svilupparne l'identità.

La proposta, che nei suoi termini può sembrare oscura, muove dall'osservazione che per alcuni importanti acquisti, in molti casi legati all'approvvigionamento di beni alimentari, si ricorre raramente ad mercato locale. Il principale motivo di ciò viene indicato nella maggiore convenienza economica dei prodotti importati. Nel far questo, tuttavia, ci si dimentica che uno dei motivi principali di attrazione della Sardegna è costituito dall'autenticità di ciò che offre.

E' indispensabile che in riferimento ad alcuni prodotti che inevitabilmente caratterizzano qualunque esperienza turistica si aguzzi l'ingegno e si trovino soluzioni creative capaci di difendere la tradizione senza perdere di vista il mercato. Si pensi ad esempio alla colazione in albergo o alla carta dei dessert di molti posti di ristoro, dalle pizzerie su fino a certi ristoranti indicati nelle guide. Nel primo caso l'elevato costo unitario di un'ipotetica "colazione sarda" dipende molto probabilmente dal fatto che le aziende produttrici non sono in grado di raggiungere volumi apprezzabili, tali da permettere costi medi competitivi. Ma che dire di una eventuale joint venture, tra domanda e offerta, in cui produttori e fornitori decidono una linea di prodotti per la prima colazione e la propongono simultaneamente in tutti gli esercizi alberghieri dell'isola? E ancora, è possibile che non esista alcuno spazio, accanto alle varie pasticcerie e antiche gelaterie, per una selezione di dolci locali, magari reinventati nella forma e dimensioni, capaci di allettare il turista e

di contribuire nel contempo allo sviluppo dell'immagine della ristorazione locale? Alcuni anni fa, gli stessi argomenti che oggi si sollevano contro queste innovazioni venivano utilizzati in riferimento a prodotti considerati improponibili ai non sardi come il mirto e il pane carasau. Chi ha avuto ragione?

Problematica:

2. Storicamente abituato ad agire in un ristretto ambito locale, il sistema produttivo dei territori appartenenti a questo campo, rivela una limitata capacità di attrazione di imprese esterne e di sollecitazione di investimenti diretti esteri.

Ipotesi di soluzione:

a. Costituzione di un ufficio unico locale per i rapporti con gli investitori esteri.

L'impresa multinazionale, che agisce in condizioni di incertezza, predilige le località baricentriche di un paese per ridurre i rischi connessi alle asimmetrie informative riguardanti l'ambiente economico delle sue singole ripartizioni territoriali. Un'area cruciale nella quale tali asimmetrie sono particolarmente pronunciate è quella delle procedure burocratiche e, più in generale, dei diversi adempimenti necessari per avviare un'attività produttiva. E' indispensabile pertanto di creare un ufficio unico provinciale che faccia da "interfaccia" fra l'investitore estero e la pletora di enti e uffici coinvolti nell'espletamento delle pratiche legate alla produzione. Il personale da destinare a questo compito, da ricercare nei ranghi dell'amministrazione locale, dovrà avere un'ottima conoscenza delle lingue (almeno l'inglese) e della prassi seguita nei paesi di origine degli IDE in relazione a questa fase specifica dell'attività di investimento.

L'ufficio dovrà essere dotato di tutti quei supporti che possono agevolare la corrispondenza e il dialogo con l'interlocutore straniero (fax, e-mail, indirizzari, collegamento a banche dati, etc.).

b. Realizzazione di una banca dati on-line sulle opportunità offerte dagli agglomerati industriali del Nord Sardegna.

La proposta muove da tre ordini di considerazioni: 1) l'immagine delle nostre aree industriali, in media, non è particolarmente attraente; 2) il vincolo di bilancio impedisce una razionalizzazione a tutto campo e in tempi brevi del sistema attuale; 3) l'area attrezzata è solo una, anche se talvolta il più importante, degli elementi che concorrono a rendere attraente una specifica località. La prima osservazione implica che nella fase di ricerca in cui si intende localizzare un'iniziativa, che di norma prende avvio sulla base di informazioni generiche e opinioni convenzionali sulle diverse opzioni, quelle (poche) aree che potrebbero risultare appetibili vengono invece scartate perchè l'opinione si fonda sul profilo medio delle aree della regione. La seconda osservazione implica semplicemente che il rafforzamento deve avvenire riducendo al minimo i rischi di mismatch fra la dotazione infrastrutturale e di servizio e le esigenze delle imprese (in particolare delle imprese esterne) che si vorrebbero richiamare nell'area. La terza osservazione, infine, implica semplicemente che, insieme alle informazioni su ciò che si trova dentro l'area, le imprese hanno bisogno di conoscere anche la disponibilità di risorse umane nei bacini di pendolarità, la presenza di strutture pubbliche e private fornitrici di tecnologie e di servizi reali e finanziari per le imprese, la disponibilità di reti di subfornitura, i tempi di percorrenza, etc.

Concretamente le autorità locali, d'intesa con gli enti consortili, devono affidare a una delle strutture tecniche dell'amministrazione il compito di predisporre un progetto operativo e, contestualmente, devono promuovere la realizzazione dei lavori di cablaggio, formazione del personale e acquisto delle macchine da installare presso le aree prescelte.

c. Programma di sostegno alla diffusione della conoscenza di una lingua straniera.

Tutte le ricerche sulle determinanti degli investimenti esteri all'estero sottolineano l'importanza delle affinità culturali fra paese d'origine e paese di destinazione dell'investimento: gli americani scelgono la Repubblica d'Irlanda, i giapponesi la Gran Bretagna, i tedeschi la Polonia, etc. Spesso, ma non sempre, la lingua rappresenta l'elemento chiave. In Sardegna, peraltro, una diffusa conoscenza di una lingua straniera si rende necessaria anche solo per accrescere la qualità dei servizi turistici. Il governo locale, in quest'ambito, deve promuovere iniziative in tre diverse direzioni:

- contribuire al rafforzamento delle strutture di apprendimento linguistico delle scuole pubbliche (in particolare i laboratori linguistici delle Università);
- incentivare la frequenza di corsi di lingua (inglese), soprattutto in riferimento a segmenti specifici della forza lavoro occupata e disoccupata;
- promuovere e facilitare l'utilizzo dei programmi di scambio della Comunità Europea che prevedono soggiorni di tirocinio presso aziende, enti e strutture varie dei paesi membri.

Campo del sistema produttivo locale

Sub campo della specializzazione produttiva

Comuni interessati

Industria del sughero – Distretto di Calangianus e Tempio Pausania: Aggius, Berchidda, Bortigiadas, Calangianus, Luras, Monti, Tempio Pausania

Industria del granito – Distretto della Gallura: Aggius, Alà dei Sardi, Berchidda, Bortigiadas, Buddusò, Calangianus, Luogosanto, Luras, Sant'Antonio di Gallura, Telti, Tempio Pausania

Problematica:

1. Uno dei principali problemi della microimprenditoria è rappresentato dalla scarsa verticalizzazione dei processi produttivi unito all'incapacità di proporsi competitivamente sui mercati esteri.

Ipotesi di soluzione:

- a. Creazione di una comune organizzazione strategica e commerciale.

Ogni politica volta alla verticalizzazione del processo produttivo e alla diversificazione delle linee di prodotto al fine di realizzare un maggior valore aggiunto, passa necessariamente attraverso la creazione di un'organizzazione comune fra gli operatori intorno alla funzione cardine che abbiamo individuato nel marketing. Ciò permette l'abbattimento degli elevati costi di transazione e la pianificazione di strategie unitarie in merito alla definizione del prodotto, del prezzo, delle politiche distributive delle attività promozionali. L'efficacia della proposta risiede dunque nella capacità dell'organizzazione di :

- Selezionare la domanda, aprendo nuovi mercati e captando i mercati tradizionali;
- Adeguare conseguentemente l'offerta e quindi la macchina produttiva;
- Svolgere politiche di prezzo comuni superando la concorrenza tra i singoli imprenditori;
- Creare i presupposti per la presenza nel mercato attraverso politiche promozionali, di certificazione di qualità e di offerta di servizi alle imprese committenti;
- Stimare l'evoluzione della domanda;
- Realizzare la rete di distribuzione.

Campi

La città costiera

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>L'ambiente è uno degli elementi più importanti per lo sviluppo, la qualificazione e il consolidamento nel tempo dell'attività turistica in una determinata area.</p> <p>Turismo e ambiente sono collegati da un rapporto di reciprocità: il deterioramento ambientale spesso determinato dal turismo può causare una caduta della domanda turistica; non mancano, tuttavia, i casi in cui l'attività turistica ha apportato dei miglioramenti qualitativi all'ambiente.</p> <p>Già da alcuni anni si sono affermate nuove forme di fare vacanza, "alternative", "verdi", "d'avventura", che hanno interesse a gestire e valorizzare la risorsa che sfruttano. Solitamente però è vero il contrario: l'attività turistica determina problemi ambientali più o meno gravi, tanto che ci si può domandare se la qualità di un ambiente naturale non sia inversamente proporzionale al suo grado di sviluppo turistico.</p> <p>L'alta qualità delle risorse ambientali è sicuramente il principale vantaggio competitivo della nostra offerta turistica, e perderlo significherebbe presentarsi sul mercato con un prodotto convenzionale e facile da imitare.</p> <p>Dato che non è proponibile rinunciare allo sviluppo per salvaguardare l'ambiente, né rinunciare alla salvaguardia dell'ambiente per assicurare il massimo sviluppo economico, la soluzione migliore sta nel trovare il giusto equilibrio tra la crescita del turismo, da un lato, e la conservazione ambientale, dall'altro.</p>	<p>Nel processo di sviluppo turistico vi è stato un uso forsennato ed erroneo delle risorse turistiche che ha portato ad un conseguente cattivo uso delle stesse con una serie di effetti negativi piuttosto pesanti sullo stesso processo di sviluppo economico.</p> <p>Il deterioramento, spesso irreversibile delle risorse naturali, è stato determinato dalla mancanza di un controllo ambientale adeguato, che consentisse di identificare più facilmente gli impatti che l'industria turistica genera sull'ambiente e di affrontare gli stessi con adeguate misure di prevenzione o di mitigazione dei loro effetti.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE STRUMENTO: Adozione di un set di indicatori per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>COMMENTO: La costruzione di un sistema di indicatori per il turismo sostenibile è finalizzata a ridurre il rischio che si prendano decisioni che possono danneggiare l'ambiente culturale e naturale da cui dipendono le sorti dell'industria turistica e dell'economia locale in generale.</p> <p>Gli indicatori standard per il turismo sostenibile proposti dalla World Tourism Organization forniscono la base informativa necessaria per assumere decisioni motivate. Questi indicatori sono basati su dati di facile rilevazione, sono di semplice significato economico e quindi comprensibili per la totalità dei soggetti coinvolti nel processo decisionale, e consentono di effettuare confronti tra aree diverse.</p> <p>I "core indicators" della WTO sono complessivamente undici. Qui di seguito se ne propone una classificazione in base a tre categorie distintive (indicatori di stato dell'ambiente; indicatori di impatto fisico ed ambientale; indicatori di impatto socio-economico) specificando per ciascun indicatore il significato economico e l'eventuale criterio di misurazione.</p> <p>Indicatori di stato dell'ambiente:</p> <p>PROTEZIONE DEL SITO: si tratta di una semplice classificazione del livello di protezione del sito, basato sulle categorie descritte prodotte dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura e delle Risorse Naturali (IUCN). Tali categorie, riportate nella tabella, sono state individuate in base al grado di soddisfacimento di obiettivi specifici di gestione ambientale del luogo a cui si riferiscono.</p>

		<p>Indicatori di impatto fisico ed ambientale:</p> <p>STRESS: misura il livello di pressione esercitato su un sito dai turisti. L'informazione è ottenuta attraverso il monitoraggio del numero di presenze turistiche. Per le aree sottoposte a gestione diretta, come i parchi nazionali e le riserve naturali, questi dati sono ottenuti attraverso la registrazione del numero di turisti che entrano a visitare questi luoghi. Per le aree non sottoposte a gestione diretta, si devono utilizzare fonti alternative (registrazione del traffico stradale, conteggi a campione, registrazioni alberghiere). I dati, mensili o giornalieri, dovranno riguardare soprattutto i periodi di picco stagionale.</p> <p>INTENSITA' D'USO: è un indicatore della congestione provocata dal turismo, e misura il livello potenziale di abuso delle risorse. E' dato dal semplice rapporto tra il numero di persone presenti in un'area (in un anno; in un mese; in una giornata) e la sua superficie per chilometro quadrato.</p> <p>CONTROLLO DELLO SVILUPPO: indica l'esistenza di un controllo preventivo di eco-sostenibilità per i piani di sviluppo relativi all'attività turistica. L'indicatore può assumere valori da 1 a 5: l'assegnazione di 1 significa che per i progetti di sviluppo turistico non è previsto alcun controllo preventivo sui possibili impatti negativi, mentre l'assegnazione di punteggi più elevati indica livelli dei controlli sempre maggiori.</p> <p>GESTIONE DEI RIFIUTI: misura la capacità del sito di gestire l'impatto turistico. Se gli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti fossero commisurati alla sola popolazione residente e la loro capacità di assorbimento rimanesse invariata in ogni periodo dell'anno, questo rivelerebbe inefficienza nella prevenzione e gestione dell'impatto turistico. Inoltre, da un'idea dei costi aggiuntivi che i residenti devono sostenere a fronte del flusso turistico stagionale. Viene calcolato dividendo la quantità di raccolta che riceve un trattamento specifico per la popolazione complessiva (turisti + residenti) nell'anno e nel periodo del picco stagionale.</p>
--	--	--

		<p>PROCESSO DI PIANIFICAZIONE: come per il controllo dello sviluppo, anche questo indicatore si basa su una classificazione da 1 a 5; il valore di 1 indica inesistenza di pianificazione per regolare lo sviluppo del turismo, mentre punteggi più elevati testimoniano l'impiego crescente di tale processo. La necessità di ricorrere ad un processo di pianificazione è collegato al fatto che la maggior parte delle risorse utilizzate dal turismo sono comuni a quelle di altri settori. L'adozione di un piano che riguardi tutti i settori che usufruiscono di tali risorse consente di identificare e di tenere sotto controllo i fattori cruciali per uno sviluppo turistico sostenibile.</p> <p>ECOSISTEMI CRITICI: è semplicemente un numero riferito alle specie, animali e vegetali, considerate rare ed esposte al rischio di degradazione. Un cambiamento di tale valore significa che le specie sono state stradiccate, conservate o sottoposte a tensione.</p> <p>Indicatori di impatto socio-economico:</p> <p>IMPATTO SOCIALE: anche questo è un indicatore della congestione causata dal turismo. Il livello di stress che i turisti esercitano sulla popolazione locale deriva dal fatto che in presenza di un flusso turistico crescente e fortemente stagionalizzato, visitatori e residenti possono trovarsi a competere per l'uso di risorse comuni (infrastrutture, servizi). Inoltre, dal turismo possono derivare conseguenze negative non solo economiche ma anche sociali, come ad esempio la perdita delle tradizioni culturali e dei dialetti, la diminuzione della "tranquillità", ecc.. L'indicatore fa riferimento al rapporto tra turisti (presenze turistiche alberghiere ed extra-alberghiere) e residenti nei periodi di punta e nell'arco dell'anno. In alternativa, può essere ottenuto considerando il numero di posti letto rispetto alla popolazione nell'area.</p> <p>SODDISFAZIONE DEL CONSUMATORE: è un indicatore che consente di tenere sotto controllo la qualità dell'esperienza turistica dei visitatori. E' ottenuto attraverso un questionario raccolto tra i visitatori appartenenti a diversi segmenti e diverse località di provenienza con</p>
--	--	--

		<p>indagini a campione. Ai turisti si chiederà se l'ultima visita effettuata nella località considerata merita il giudizio di "eccellente" (valori da 10 a 8), "soddisfacente" (valori da 7 a 5), o "insoddisfacente" (valori da 4 a 1). La domanda di riserva è diretta a verificare se i visitatori ritengono di poter consigliare quella destinazione ad eventuali amici o parenti.</p> <p>SODDISFAZIONE LOCALE: come il precedente, anche questo indicatore presuppone indagini periodiche tramite interviste a campione presso la comunità locale. Consente di misurare il grado di sopportazione dei residenti a fronte del fenomeno turistico in termini di stress, scomodità, aggravio di costi. L'indagine, ad esempio, potrà verificare se gli autoctoni considerano eccessivo, insufficiente o adeguato lo sviluppo dell'attività turistica nel loro territorio.</p> <p>CONTRIBUTO DEL TURISMO ALL'ECONOMIA LOCALE: misura il grado di dipendenza del paese considerato dal turismo. Maggiore è questa dipendenza più elevati sono i rischi per l'economia se il turismo è soggetto a notevoli fluttuazioni stagionali. Anche l'ambiente può risentire negativamente di questa dipendenza perché il ruolo che il turismo riveste per l'economia locale può portare ad uno sfruttamento eccessivo delle risorse naturali.</p> <p>La mancanza di dati certi e attendibili sul reddito prodotto nell'industria turistica, implica il ricorso a misure alternative per stimare l'importanza del settore turistico in una data area quali, ad esempio, la percentuale delle unità locali e degli addetti nel settore turismo rispetto alle unità locali e agli addetti totali.</p>
--	--	--

La città' costiera

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>L'ambiente è uno degli elementi più importanti per lo sviluppo, la qualificazione e il consolidamento nel tempo dell'attività turistica in una determinata area.</p> <p>Turismo e ambiente sono collegati da un rapporto di reciprocità: il deterioramento ambientale spesso determinato dal turismo può causare una caduta della domanda turistica; non mancano, tuttavia, i casi in cui l'attività turistica ha apportato dei miglioramenti qualitativi all'ambiente.</p> <p>Già da alcuni anni si sono affermate nuove forme di fare vacanza, "alternative", "verdi", "d'avventura", che hanno interesse a gestire e valorizzare la risorsa che sfruttano. Solitamente però è vero il contrario: l'attività turistica determina problemi ambientali più o meno gravi, tanto che ci si può domandare se la qualità di un ambiente naturale non sia inversamente proporzionale al suo grado di sviluppo turistico.</p> <p>L'alta qualità delle risorse ambientali è sicuramente il principale vantaggio competitivo della nostra offerta turistica, e perderlo significherebbe presentarsi sul mercato con un prodotto convenzionale e facile da imitare.</p> <p>Dato che non è proponibile rinunciare allo sviluppo per salvaguardare l'ambiente, né rinunciare alla salvaguardia dell'ambiente per assicurare il massimo sviluppo economico, la soluzione migliore sta nel trovare il giusto equilibrio tra la crescita del turismo, da un lato, e la conservazione ambientale, dall'altro.</p>	<p>Nel processo di sviluppo turistico vi è stato un uso forsennato ed erroneo delle risorse turistiche che ha portato ad un conseguente cattivo uso delle stesse con una serie di effetti negativi piuttosto pesanti sullo stesso processo di sviluppo economico.</p> <p>Il deterioramento, spesso irreversibile delle risorse naturali, è stato determinato dalla mancanza di un controllo ambientale adeguato, che consentisse di identificare più facilmente gli impatti che l'industria turistica genera sull'ambiente e di affrontare gli stessi con adeguate misure di prevenzione o di mitigazione dei loro effetti.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>STRUMENTO: Definizione di un ventaglio di indicatori di pressione.</p> <p>COMMENTO: Turismo e ambiente risultano interdipendenti: l'ambiente fisico fornisce molte possibilità di attrazione per i turisti e lo sviluppo del turismo può comportare sia effetti positivi che problemi ambientali di un certo rilievo. Poiché l'elevata qualità ambientale è un requisito essenziale per il buon andamento dell'attività turistica nel lungo periodo, risulta indispensabile procedere ad una valutazione preventiva dei potenziali impatti negativi e delle misure che possono essere adottate per ridurli.</p> <p>Un utile strumento in questa direzione risultano gli indicatori di pressione ambientale. In particolare, tenuto conto del carattere prettamente marino-balneare della vacanza nel Nord Sardegna e della forte stagionalità che la contraddistingue, si rivela di estrema importanza verificare l'esistenza di punte critiche di densità turistica nel periodo di maggiore affluenza (cioè, nel periodo giugno-settembre). Indicatori significativi potrebbero essere ottenuti rapportando la popolazione complessiva (residente e turistica) del periodo estivo ad alcune grandezze del territorio quali la lunghezza delle coste, la superficie del comune, il numero dei residenti, la disponibilità di servizi essenziali (fornitura di acqua e di energia elettrica, smaltimento dei rifiuti, trasporti e parcheggi). Inoltre, dal momento che il litorale è la prima destinazione turistica, è importante determinare quale sia la punta massima di utilizzazione possibile di tale risorsa in termini di m² per turista-utente. Questo valore può essere, quindi, confrontato con il parametro standard della massima capacità di carico delle spiagge valutato intorno ai 4 m² a persona. L'informazione fornita dagli indicatori consentirà di individuare</p>

			<p>in quali casi è necessario intervenire per ridurre livelli di pressione eccessiva o, alternativamente, per espandere la capacità di accoglienza delle risorse turistiche, così da mantenere elevato il livello qualitativo del bene turistico offerto dalla nostra isola.</p>
--	--	--	--

La città costiera

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>L'ambiente è uno degli elementi più importanti per lo sviluppo, la qualificazione e il consolidamento nel tempo dell'attività turistica in una determinata area.</p> <p>Turismo e ambiente sono collegati da un rapporto di reciprocità: il deterioramento ambientale spesso determinato dal turismo può causare una caduta della domanda turistica; non mancano, tuttavia, i casi in cui l'attività turistica ha apportato dei miglioramenti qualitativi all'ambiente.</p> <p>Già da alcuni anni si sono affermate nuove forme di fare vacanza, "alternative", "verdi", "d'avventura", che hanno interesse a gestire e valorizzare la risorsa che sfruttano. Solitamente però è vero il contrario: l'attività turistica determina problemi ambientali più o meno gravi, tanto che ci si può domandare se la qualità di un ambiente naturale non sia inversamente proporzionale al suo grado di sviluppo turistico.</p> <p>L'alta qualità delle risorse ambientali è sicuramente il principale vantaggio competitivo della nostra offerta turistica, e perderlo significherebbe presentarsi sul mercato con un prodotto convenzionale e facile da imitare.</p> <p>Dato che non è proponibile rinunciare allo sviluppo per salvaguardare l'ambiente, né rinunciare alla salvaguardia dell'ambiente per assicurare il massimo sviluppo economico, la soluzione migliore sta nel trovare il giusto equilibrio tra la crescita del turismo, da un lato, e la conservazione ambientale, dall'altro.</p>	<p>Nel processo di sviluppo turistico vi è stato un uso forsennato ed erroneo delle risorse turistiche che ha portato ad un conseguente cattivo uso delle stesse con una serie di effetti negativi piuttosto pesanti sullo stesso processo di sviluppo economico.</p> <p>Il deterioramento, spesso irreversibile delle risorse naturali, è stato determinato dalla mancanza di un controllo ambientale adeguato, che consentisse di identificare più facilmente gli impatti che l'industria turistica genera sull'ambiente e di affrontare gli stessi con adeguate misure di prevenzione o di mitigazione dei loro effetti.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>STRUMENTO: Calcolo della pressione antropica.</p> <p>COMMENTO: L'analisi del carico antropico ha l'obiettivo di ottimizzare il rapporto tra fruizione delle risorse e necessità di conservazione delle stesse. Consiste nel determinare il numero di eventi turistico-ricreativi riferiti ad una determinata area di destinazione turistica. E' anche un mezzo per risalire al valore di un sito quale erogatore di opportunità di svago, dal momento che si ritiene che il numero di transiti registrato in un'area sia direttamente proporzionale al suo grado di attrazione (Scrinzi e al., 1996).</p> <p>Data l'importanza che riveste la risorsa spiaggia nell'alimentare la domanda turistica del Nord Sardegna, è importante concentrarsi sulla stima del livello di utenza al quale è soggetta tale caratteristica naturale.</p> <p>La creazione di un modello di valutazione della pressione antropica richiede, innanzitutto, la suddivisione del territorio della provincia in "ambiti" che includano i comuni omogenei sotto il profilo demografico e dello sviluppo turistico. L'intento è quello di quantificare l'entità degli spostamenti che si verificano tra ogni ambito "emittente" e i restanti considerati "riceventi". Per ciascun comune della provincia si procederà, quindi, alla rilevazione dei dati riguardanti la popolazione, il turismo e il territorio. Relativamente all'aspetto demografico, il dato rilevante sarà quello della popolazione residente. Per stabilire, invece, l'importanza dell'attività turistica in ciascun comune, si farà riferimento ai dati sulle strutture ricettive (numero di posti letto; grado di utilizzazione lorda). Infine, i dati sulla superficie totale del comune e sull'estensione delle spiagge, consentiranno di differenziare gli ambiti</p>

			<p>situati ad uguale distanza dal centro generatore del flusso turistico in base alla rispettiva dotazione quantitativa e qualitativa di spiagge.</p> <p>Per operare tale discriminazione si potrà fare riferimento, ad esempio, ad un "indice di qualità" che tenga conto della superficie delle spiagge al netto di formazioni rocciose.</p> <p>La fase successiva nell'analisi del carico antropico richiede una stima della propensione all'attività ricreativa nel sito considerato da parte della popolazione italiana e la determinazione delle distanze da questa percorse per raggiungere la località balneare. La mancanza di dati ufficiali in materia, implica il ricorso ad un'indagine <i>ad hoc</i> (postale o telefonica) rivolta ad un campione di italiani estratti casualmente dalle liste anagrafiche dei comuni, nella quale si chiederà la ricostruzione dell'ultima esperienza turistica marino-balneare. Le informazioni richieste dovranno accertare, in particolare, la collocazione temporale della visita e la sua durata; la località di partenza con rispettive distanze e mezzi di trasferimento; il tipo di attività ricreative svolte; il grado di mobilità/sedentarietà che caratterizza l'evento.</p> <p>I risultati di tale indagine, unitamente ai dati ISTAT sulle vacanze degli Italiani, consentiranno di pervenire ad una stima del numero di eventi turistico-ricreativi generati da ciascun ambito e ad una loro ripartizione tra gli ambiti riceventi.</p>
--	--	--	--

La città costiera

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>L'ambiente è uno degli elementi più importanti per lo sviluppo, la qualificazione e il consolidamento nel tempo dell'attività turistica in una determinata area.</p> <p>Turismo e ambiente sono collegati da un rapporto di reciprocità: il deterioramento ambientale spesso determinato dal turismo può causare una caduta della domanda turistica; non mancano, tuttavia, i casi in cui l'attività turistica ha apportato dei miglioramenti qualitativi all'ambiente.</p> <p>Già da alcuni anni si sono affermate nuove forme di fare vacanza, "alternative", "verdi", "d'avventura", che hanno interesse a gestire e valorizzare la risorsa che sfruttano. Solitamente però è vero il contrario: l'attività turistica determina problemi ambientali più o meno gravi, tanto che ci si può domandare se la qualità di un ambiente naturale non sia inversamente proporzionale al suo grado di sviluppo turistico.</p> <p>L'alta qualità delle risorse ambientali è sicuramente il principale vantaggio competitivo della nostra offerta turistica, e perderlo significherebbe presentarsi sul mercato con un prodotto convenzionale e facile da imitare.</p> <p>Dato che non è proponibile rinunciare allo sviluppo per salvaguardare l'ambiente, né rinunciare alla salvaguardia dell'ambiente per assicurare il massimo sviluppo economico, la soluzione migliore sta nel trovare il giusto equilibrio tra la crescita del turismo, da un lato, e la conservazione ambientale, dall'altro.</p>	<p>Nel processo di sviluppo turistico vi è stato un uso forsennato ed erroneo delle risorse turistiche che ha portato ad un conseguente cattivo uso delle stesse con una serie di effetti negativi piuttosto pesanti sullo stesso processo di sviluppo economico.</p> <p>Il deterioramento, spesso irreversibile delle risorse naturali, è stato determinato dalla mancanza di un controllo ambientale adeguato, che consentisse di identificare più facilmente gli impatti che l'industria turistica genera sull'ambiente e di affrontare gli stessi con adeguate misure di prevenzione o di mitigazione dei loro effetti.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE STRUMENTO: Assegnazione di un marchio di qualità ambientale.</p> <p>COMMENTO: La qualità ambientale non rappresenta un costo ma, al contrario, deve essere percepita come un'opportunità, sia in termini di maggiore efficienza dei processi produttivi, sia in termini di maggiore competitività in un mercato sempre più difficile.</p> <p>La certificazione della qualità ambientale può rappresentare un valido strumento attraverso il quale coniugare la protezione dell'ambiente naturale e una più elevata capacità competitiva. In tal senso, un esempio da seguire è quello del governo austriaco, che, primo tra i paesi dell'Unione Europea, ha assegnato ad alcune imprese turistiche un marchio di qualità ambientale. L'assegnazione del riconoscimento di qualità è preceduta da una valutazione della struttura ricettiva (alberghiera o extralberghiera) che tiene conto dei criteri di gestione delle risorse, dei rifiuti, dell'energia, dell'acqua, del rumore, dell'emissione di sostanze inquinanti, e dell'informazione ambientale.</p> <p>I vantaggi offerti dal marchio di qualità sono molteplici e vanno dalla riduzione dei costi per la gestione delle risorse naturali da parte dell'ente pubblico e della comunità, agli effetti positivi per l'immagine del prodotto e la sua commercializzazione. Rappresenta, inoltre, un utile strumento per sperimentare forme di turismo sostenibile, e per tutelare le aziende che offrono prodotti con un impatto ambientale effettivamente ridotto da prodotti contraffatti o similari.</p> <p>Non dimentichiamo che la qualità dei siti e dei paesaggi è stata e resta uno dei più importanti elementi di attrazione turistica del nostro paese.</p>

La città costiera

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>L'ambiente è uno degli elementi più importanti per lo sviluppo, la qualificazione e il consolidamento nel tempo dell'attività turistica in una determinata area.</p> <p>Turismo e ambiente sono collegati da un rapporto di reciprocità: il deterioramento ambientale spesso determinato dal turismo può causare una caduta della domanda turistica; non mancano, tuttavia, i casi in cui l'attività turistica ha apportato dei miglioramenti qualitativi all'ambiente.</p> <p>Già da alcuni anni si sono affermate nuove forme di fare vacanza, "alternative", "verdi", "d'avventura", che hanno interesse a gestire e valorizzare la risorsa che sfruttano. Solitamente però è vero il contrario: l'attività turistica determina problemi ambientali più o meno gravi, tanto che ci si può domandare se la qualità di un ambiente naturale non sia inversamente proporzionale al suo grado di sviluppo turistico.</p> <p>L'alta qualità delle risorse ambientali è sicuramente il principale vantaggio competitivo della nostra offerta turistica, e perderlo significherebbe presentarsi sul mercato con un prodotto convenzionale e facile da imitare.</p> <p>Dato che non è proponibile rinunciare allo sviluppo per salvaguardare l'ambiente, né rinunciare alla salvaguardia dell'ambiente per assicurare il massimo sviluppo economico, la soluzione migliore sta nel trovare il giusto equilibrio tra la crescita del turismo, da un lato, e la conservazione ambientale, dall'altro.</p>	<p>Nel processo di sviluppo turistico vi è stato un uso forsennato ed erroneo delle risorse turistiche che ha portato ad un conseguente cattivo uso delle stesse con una serie di effetti negativi piuttosto pesanti sullo stesso processo di sviluppo economico.</p> <p>Il deterioramento, spesso irreversibile delle risorse naturali, è stato determinato dalla mancanza di un controllo ambientale adeguato, che consentisse di identificare più facilmente gli impatti che l'industria turistica genera sull'ambiente e di affrontare gli stessi con adeguate misure di prevenzione o di mitigazione dei loro effetti.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE STRUMENTO:</p> <p>Diversificazione dell'offerta turistica.</p> <p>COMMENTO: E' usuale per il nostro paese sperimentare differenze stagionali negli arrivi dei turisti. I dati riferiti alla domanda mostrano, infatti, una forte concentrazione del movimento turistico nel quadrimestre giugno-settembre con un picco costante nei mesi di luglio e agosto.</p> <p>Gli effetti negativi dell'attività turistica sull'ambiente (naturale, edificato e culturale) in termini di elevata pressione e di utilizzo eccessivo si verificano spesso in corrispondenza del periodo di alta stagione.</p> <p>Migliorare l'impatto ambientale del turismo significa, dunque, puntare anche ad una migliore redistribuzione del flusso turistico durante l'anno.</p> <p>Per favorire lo sviluppo del turismo nel periodo di bassa stagione (cioè, nei periodi primaverile e autunnale) è necessario, innanzitutto, affrontare diversi ostacoli: le carenze sul piano organizzativo, la bassa qualità insieme agli alti costi dei collegamenti, l'indisponibilità di strutture ricettive non collegate ad un'apertura stagionale, la mancanza di un'efficace attività promozionale. In secondo luogo, l'obiettivo di allungare la stagione turistica può essere raggiunto solo se si riescono ad individuare elementi di richiamo turistico e tipologie alternative di vacanza rispetto a quella marino-balneare. In questa direzione maggiori occasioni di richiamo e di intrattenimento dovrebbero essere offerte, ad esempio, ai turisti della terza età, ai congressisti, agli amanti dello sport, dell'avventura e della natura, al turismo scolastico e d'affari. Si tratta, infatti, di flussi turistici ancora poco consistenti, ma che possono costituire un importante complemento per i tipi di turismo più tradizionali, maggiormente orientati</p>

			<p>all'alta e media stagione. Per migliorare l'immagine (e la sostanza) della Sardegna nella bassa stagione c'è molto da lavorare. I risultati di un'indagine realizzata recentemente nel Nord Sardegna (Indagine Sardegna Nord West Golfo dell'Asinara, curata dalla SkepsiData) emettono un verdetto di condanna per il nostro turismo tra novembre e marzo. Degli intervistati italiani soltanto il 33,4% si dichiara disposto a visitare la Sardegna in questo periodo, e la percentuale cala per gli stranieri, solo il 27,5%.</p> <p>Tra gli interventi che i turisti ritengono auspicabili per il futuro si segnala la necessità di migliorare i collegamenti navali, la rete viaria e segnaletica, di garantire maggior spazio alle manifestazioni estemporanee e permanenti della cultura, dell'arte e delle tradizioni locali, di potenziare la fruibilità del territorio e delle sue risorse. Indicazioni, queste, che possono rappresentare un valido punto di riferimento per le strategie operative destinate ad allargare concretamente la stagione turistica al di là dei mesi di punta e di spalla.</p>
--	--	--	--

Campo delle comunità interne

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>Le zone rurali e le aree interne della provincia possiedono un vero <i>handicap</i> per la loro posizione rispetto ai poli di attività di tipo urbano. In questi ultimi la concentrazione di imprese sia industriali che di servizi, di centri di ricerca, università, scuole, istituti finanziari è tale che la zona urbana diventa una piattaforma di scambi obbligata per gli individui e per le imprese dell'entroterra. Un'inaccessibilità ai prodotti e ai servizi di tipo urbano può determinare:</p> <p>un pericolo di isolamento rispetto alle innovazioni tecnologiche ed economiche;</p> <p>una difficoltà nel stare al passo coi tempi per l'assenza di un'apertura verso l'esterno;</p> <p>uno spopolamento (tanto di persone che di imprese), progressivo e irreversibile, legato all'assenza di servizi essenziali allo sviluppo della vita economica e sociale.</p> <p>La cronica arretratezza delle aree interne della nostra provincia è almeno in gran parte originata dalla loro perifericità e dalla scarsa accessibilità.</p> <p>Il divario infrastrutturale incide, anzitutto, sul potenziale di crescita dell'economia: lo sviluppo delle imprese esistenti e la creazione di nuove imprese a livello locale sono direttamente collegati all'esistenza di una rete di trasporto e comunicazione diversificata in grado di ridurre al massimo il costo dei flussi di materie prime e di prodotti. Le difficoltà di accesso verso certe zone riduce, quindi, le possibilità di localizzazione di imprese sia locali che estere.</p> <p>L'accessibilità alle zone più periferiche risponde anche ad un principio di equità sociale. La qualità della vita e le condizioni di benessere sociale dipendono soprattutto dalla disponibilità di occasioni di lavoro, di servizi di livello superiore, di possibilità di incontro. Requisiti, questi, che è possibile trovare in poche strutture urbane "forti", ma che le difficili condizioni di accessibilità territoriale delle zone rurali non consentono di sviluppare.</p>	<p>Fra i punti di debolezza identificati in questo campo riveste un ruolo centrale la carenza del capitale fisso sociale.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>STRUMENTO: Promuovere forme di cooperazione fra soggetti pubblici e privati per la realizzazione di investimenti infrastrutturali.</p> <p>COMMENTO: Il recupero di questi territori richiede una serie di interventi di modernizzazione e di riadeguamento della rete viaria interna e l'allestimento di un sistema di trasporti che consenta una connessione più stretta con l'esterno e, in particolare, con i principali poli insediativi urbani.</p> <p>Quale strada si dovrà seguire per la realizzazione di questi investimenti infrastrutturali? Se i canali tradizionali di finanziamento delle opere pubbliche realizzate dagli Enti locali vengono progressivamente restringendosi, divengono sempre più necessarie forme alternative di raccolta di mezzi, tra le quali l'attivazione del capitale privato, da coinvolgere nella realizzazione delle opere e nella successiva gestione o erogazione dei servizi. Un'operazione di finanziamento particolarmente vantaggiosa per la realizzazione di opere infrastrutturali di interesse pubblico è rappresentata, ad esempio, dal <i>project financing</i>. Tale strumento consente infatti di finanziare il progetto con fonti esterne di capitale e di ridurre l'esposizione ai rischi di fallimento del progetto stesso trasferendola ad altri soggetti. La strutturazione del finanziamento è tale da avere effetti minimi sul bilancio e sulla capacità di credito del gruppo aziendale o dell'ente pubblico che funge da sponsor.</p> <p>Il ricorso al capitale privato, oltre a permettere l'attivazione di strutture organizzative più flessibili e meno vincolate a rigidità procedurali, consente all'operatore pubblico di supplire a momentanee carenze finanziarie o manageriali. L'impegno della</p>

			Pubblica Amministrazione deve essere quello di garantire le necessarie condizioni di certezza e di stabilità economica per consentire una migliore programmazione delle attività e dei flussi finanziari e per ridurre i rischi legati alla realizzazione dei progetti.
--	--	--	---

Campo dei centri urbani

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>La condizione di partenza del campo (come del resto dell'intera Sardegna) è l'estrema debolezza – quantitativa e qualitativa – dell'apparato produttivo, la sua perdurante incapacità di espandersi verso mercati esterni ampi e ricchi.</p> <p>A parte alcune, persino notevoli eccezioni in pochi comparti del settore agro-alimentare e delle materie prime, il sistema produttivo sardo nel suo complesso ha tradizionalmente agito in condizioni di grande isolamento dai mercati italiani ed europei più sviluppati. La gran parte delle imprese sarde ha avuto come principale e costante riferimento il proprio mercato locale, piccolo e, per lunghi periodi storici, povero.</p> <p>Statistiche accurate hanno spesso documentato la scarsa propensione ad esportare, non solo verso l'estero ma anche verso le altre regioni italiane, dei sistemi produttivi di vaste aree del Mezzogiorno d'Italia – una propensione che non può che essere ancora più accentuata in Sardegna, data la sua particolare posizione geografica.</p> <p>In anni più recenti, il processo di integrazione economica con i mercati italiani ed europei ha subito forti accelerazioni, con un'inevitabile diminuzione del grado di isolamento del sistema. Tuttavia, l'aumentata integrazione non sembra aver prodotto una proficua specializzazione del sistema produttivo sardo basata su vantaggi comparati definiti da <i>performance</i> settoriali e di impresa nei mercati integrati. Di fronte ad importazioni che aumentano sia nei volumi che nel grado di differenziazione, le imprese sarde guardano con insufficiente attenzione ai mercati esterni, con il conseguente peggioramento della bilancia commerciale.</p> <p>Per il superamento dell'attuale condizione di sottosviluppo del sistema economico dei centri urbani non è sufficiente ristrutturare e ammodernare l'apparato produttivo locale già esistente ma è anche necessario sviluppare una politica industriale mirata ad attrarre nuove imprese dall'esterno. Pertanto si possono individuare due linee generali di intervento. La prima deve mirare a rendere competitivo il sistema produttivo esistente, rafforzandone i vantaggi comparati, arricchendo le competenze e il saper fare che potenzialmente già esiste. La seconda deve aumentare la proiezione esterna del nostro sistema produttivo, perché solo l'esposizione sistematica alla competizione globale può far crescere un tessuto di imprese, soggetti e istituzioni, capace di sostenere permanentemente lo sviluppo economico dell'isola. Un'azione decisiva in tal senso, del resto, si impone comunque, sia per non essere travolti dalla concorrenza internazionale, divenuta particolarmente intensa, soprattutto in ambito europeo, dopo la caduta delle residue barriere non-tarifarie, sia perché il processo di globalizzazione, inteso come processo di integrazione strutturale dell'economia mondiale, appare irreversibile.</p>	<p>Storicamente abituato ad agire in un ristretto ambito locale, il sistema produttivo dei territori appartenenti a questo campo, rivela una limitata capacità di attrazione di imprese esterne e di sollecitazione di investimenti diretti esteri.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE STRUMENTO: Costituzione di un ufficio unico locale per i rapporti con gli investitori esteri.</p> <p>COMMENTO: Sia i modelli teorici sulle modalità di diffusione degli investimenti diretti all'estero sia i riscontri empirici attualmente disponibili mostrano come l'impresa multinazionale, che agisce in condizioni di incertezza, predilige le località baricentriche di un paese per ridurre i rischi connessi alle asimmetrie informative riguardanti l'ambiente economico delle sue singole ripartizioni territoriali. Un'area cruciale nella quale tali asimmetrie sono particolarmente pronunciate è quella delle procedure burocratiche e, più in generale, dei diversi adempimenti necessari per avviare un'attività produttiva. Il fatto stesso che gli imprenditori locali, che pure conoscono persone e uffici ai quali rivolgersi, si lamentino in continuazione delle mille difficoltà che si incontrano nell'istruire pratiche, ottenere autorizzazioni, interpretare norme etc. per questo tipo di operazioni, dimostra l'importanza di creare corsie privilegiate per chi abbia desiderio di investire nell'isola. Se poi si considerano i costi opportunità del tempo perso dietro l'iter burocratico, diventa ancora più evidente l'urgenza di rimuovere questo ostacolo. Si suggerisce pertanto di creare un ufficio unico provinciale che faccia da "interfaccia" fra l'investitore estero e la pleora di enti e uffici coinvolti nell'espletamento delle pratiche legate alla produzione. Il personale da destinare a questo compito, da ricercare nei ranghi dell'amministrazione locale, dovrà avere un'ottima conoscenza delle lingue (almeno l'inglese) e della prassi seguita nei paesi di origine degli IDE in relazione a questa fase specifica dell'attività di investimento.</p>

	<p>All'interno di questo sforzo di apertura del sistema economico regionale, assumono un ruolo primario le politiche di attrazione di imprese esterne e di sollecitazione di investimenti diretti esteri (IDE) verso l'isola.</p>		<p>L'ufficio dovrà essere dotato di tutti quei supporti che possono agevolare la corrispondenza e il dialogo con l'interlocutore straniero (fax, e-mail, indirizzari, collegamento a banche dati, etc.).</p>
--	---	--	--

Campo dei centri urbani

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>La condizione di partenza del campo (come del resto dell'intera Sardegna) è l'estrema debolezza – quantitativa e qualitativa – dell'apparato produttivo, la sua perdurante incapacità di espandersi verso mercati esterni ampi e ricchi.</p> <p>A parte alcune, persino notevoli eccezioni in pochi comparti del settore agro-alimentare e delle materie prime, il sistema produttivo sardo nel suo complesso ha tradizionalmente agito in condizioni di grande isolamento dai mercati italiani ed europei più sviluppati. La gran parte delle imprese sarde ha avuto come principale e costante riferimento il proprio mercato locale, piccolo e, per lunghi periodi storici, povero.</p> <p>Statistiche accurate hanno spesso documentato la scarsa propensione ad esportare, non solo verso l'estero ma anche verso le altre regioni italiane, dei sistemi produttivi di vaste aree del Mezzogiorno d'Italia – una propensione che non può che essere ancora più accentuata in Sardegna, data la sua particolare posizione geografica.</p> <p>In anni più recenti, il processo di integrazione economica con i mercati italiani ed europei ha subito forti accelerazioni, con un'inevitabile diminuzione del grado di isolamento del sistema. Tuttavia, l'aumentata integrazione non sembra aver prodotto una proficua specializzazione del sistema produttivo sardo basata su vantaggi comparati definiti da <i>performance</i> settoriali e di impresa nei mercati integrati. Di fronte ad importazioni che aumentano sia nei volumi che nel grado di differenziazione, le imprese sarde guardano con insufficiente attenzione ai mercati esterni, con il conseguente peggioramento della bilancia commerciale.</p> <p>Per il superamento dell'attuale condizione di sottosviluppo del sistema economico dei centri urbani non è sufficiente ristrutturare e ammodernare l'apparato produttivo locale già esistente ma è anche necessario sviluppare una politica industriale mirata ad attrarre nuove imprese dall'esterno. Pertanto si possono individuare due linee generali di intervento. La prima deve mirare a rendere competitivo il sistema produttivo esistente, rafforzandone i vantaggi comparati, arricchendo le competenze e il saper fare che potenzialmente già esiste. La seconda deve aumentare la proiezione esterna del nostro sistema produttivo, perché solo l'esposizione sistematica alla competizione globale può far crescere un tessuto di imprese, soggetti e istituzioni, capace di sostenere permanentemente lo sviluppo economico dell'isola. Un'azione decisiva in tal senso, del resto, si impone comunque, sia per non essere travolti dalla concorrenza internazionale, divenuta particolarmente intensa, soprattutto in ambito europeo, dopo la caduta delle residue barriere non-tariffarie, sia perché il processo di globalizzazione,</p>	<p>Storicamente abituato ad agire in un ristretto ambito locale, il sistema produttivo dei territori appartenenti a questo campo, rivela una limitata capacità di attrazione di imprese esterne e di sollecitazione di investimenti diretti esteri.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>STRUMENTO: Realizzazione di una banca dati on-line sulle opportunità offerte dagli agglomerati industriali del Nord Sardegna.</p> <p>COMMENTO: La proposta muove da tre ordini di considerazioni: 1) l'immagine delle nostre aree industriali, in media, non è particolarmente attraente; 2) il vincolo di bilancio impedisce una razionalizzazione a tutto campo e in tempi brevi del sistema attuale; 3) l'area attrezzata è solo uno, anche se talvolta il più importante, degli elementi che concorrono a rendere attraente una specifica località. La prima osservazione implica che nella fase di ricerca in cui si intende localizzare un'iniziativa, che di norma prende avvio sulla base di informazioni generiche e opinioni convenzionali sulle diverse opzioni, quelle (poche) aree che potrebbero risultare appetibili vengono invece scartate perché l'opinione si fonda sul profilo medio delle aree della regione. La seconda osservazione implica semplicemente che il rafforzamento deve avvenire riducendo al minimo i rischi di <i>mismatch</i> fra la dotazione infrastrutturale e di servizio e le esigenze delle imprese (in particolare delle imprese esterne) che si vorrebbero richiamare nell'area. La terza osservazione, infine, implica semplicemente che, insieme alle informazioni su ciò che si trova dentro l'area, le imprese hanno bisogno di conoscere anche la disponibilità di risorse umane nei bacini di pendolarità, la presenza di strutture pubbliche e private fornitrici di tecnologie e di servizi reali e finanziari per le imprese, la disponibilità di reti di subfornitura, i tempi di percorrenza, etc. "Una elementare informatizzazione dell'offerta dei singoli consorzi ASI è stata utilizzata ampiamente, nel luglio 1991, quale principale strumento di selezione delle aree Melfi"</p>

	<p>inteso come processo di integrazione strutturale dell'economia mondiale, appare irreversibile.</p> <p>All'interno di questo sforzo di apertura del sistema economico regionale, assumono un ruolo primario le politiche di attrazione di imprese esterne e di sollecitazione di investimenti diretti esteri (IDE) verso l'isola.</p>		<p>(Cominotti, 1993, p.805). Concretamente le autorità locali, d'intesa con gli enti consortili, dovrebbero affidare a una delle strutture tecniche dell'amministrazione il compito di predisporre un progetto operativo e, contestualmente, dovrebbero promuovere la realizzazione dei lavori di cablaggio, formazione del personale e acquisto delle macchine da installare presso le aree prescelte.</p>
--	---	--	---

Campo dei centri urbani

PROFILO DEL CAMPO	ANALISI DEI PROCESSI	PROBLEMATICHE DEI PROCESSI	PROGETTAZIONE DEI PROCESSI
<p>TITOLO DEL CAMPO</p> <p>COMUNI INTERESSATI</p> <p>SUPERFICIE</p> <p>POPOLAZIONE INTERESSATA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLA FORMA PROCESSO</p> <p>La condizione di partenza del campo (come del resto dell'intera Sardegna) è l'estrema debolezza – quantitativa e qualitativa – dell'apparato produttivo, la sua perdurante incapacità di espandersi verso mercati esterni ampi e ricchi.</p> <p>A parte alcune, persino notevoli eccezioni in pochi comparti del settore agro-alimentare e delle materie prime, il sistema produttivo sardo nel suo complesso ha tradizionalmente agito in condizioni di grande isolamento dai mercati italiani ed europei più sviluppati. La gran parte delle imprese sarde ha avuto come principale e costante riferimento il proprio mercato locale, piccolo e, per lunghi periodi storici, povero.</p> <p>Statistiche accurate hanno spesso documentato la scarsa propensione ad esportare, non solo verso l'estero ma anche verso le altre regioni italiane, dei sistemi produttivi di vaste aree del Mezzogiorno d'Italia – una propensione che non può che essere ancora più accentuata in Sardegna, data la sua particolare posizione geografica.</p> <p>In anni più recenti, il processo di integrazione economica con i mercati italiani ed europei ha subito forti accelerazioni, con un'inevitabile diminuzione del grado di isolamento del sistema. Tuttavia, l'aumentata integrazione non sembra aver prodotto una proficua specializzazione del sistema produttivo sardo basata su vantaggi comparati definiti da <i>performance</i> settoriali e di impresa nei mercati integrati. Di fronte ad importazioni che aumentano sia nei volumi che nel grado di differenziazione, le imprese sarde guardano con insufficiente attenzione ai mercati esterni, con il conseguente peggioramento della bilancia commerciale.</p> <p>Per il superamento dell'attuale condizione di sottosviluppo del sistema economico dei centri urbani non è sufficiente ristrutturare e ammodernare l'apparato produttivo locale già esistente ma è anche necessario sviluppare una politica industriale mirata ad attrarre nuove imprese dall'esterno. Pertanto si possono individuare due linee generali di intervento. La prima deve mirare a rendere competitivo il sistema produttivo esistente, rafforzandone i vantaggi comparati, arricchendo le competenze e il saper fare che potenzialmente già esiste. La seconda deve aumentare la proiezione esterna del nostro sistema produttivo, perché solo l'esposizione sistematica alla competizione globale può far crescere un tessuto di imprese, soggetti e istituzioni, capace di sostenere permanentemente lo sviluppo economico dell'isola. Un'azione decisiva in tal senso, del resto, si impone comunque, sia per non essere travolti dalla concorrenza internazionale, divenuta particolarmente intensa, soprattutto in ambito europeo, dopo la caduta delle residue barriere non-tariffarie, sia perché il processo di globalizzazione, inteso come processo di integrazione</p>	<p>Storicamente abituato ad agire in un ristretto ambito locale, il sistema produttivo dei territori appartenenti a questo campo, rivela una limitata capacità di attrazione di imprese esterne e di sollecitazione di investimenti diretti esteri.</p>	<p>IPOTESI DI SOLUZIONE</p> <p>STRUMENTO: Programma di sostegno alla diffusione della conoscenza di una lingua straniera.</p> <p>COMMENTO: Tutte le ricerche sulle determinanti degli investimenti esteri all'estero sottolineano l'importanza delle affinità culturali fra paese d'origine e paese di destinazione dell'investimento: gli americani scelgono la Repubblica d'Irlanda, i giapponesi la Gran Bretagna, i tedeschi la Polonia, etc. Spesso, ma non sempre, la lingua rappresenta l'elemento chiave. In Sardegna, peraltro, una diffusa conoscenza di una lingua straniera si renderebbe necessaria anche solo per accrescere la qualità dei servizi turistici. Il governo locale, in quest'ambito, potrebbe promuovere iniziative in tre diverse direzioni:</p> <p>contribuire al rafforzamento delle strutture di apprendimento linguistico delle scuole pubbliche (in particolare i laboratori linguistici delle Università);</p> <p>incentivare la frequenza di corsi di lingua (inglese), soprattutto in riferimento a segmenti specifici della forza lavoro occupata e disoccupata;</p> <p>promuovere e facilitare l'utilizzo dei programmi di scambio della Comunità Europea che prevedono soggiorni di tirocinio presso aziende, enti e strutture varie dei paesi membri.</p> <p>Nella realizzazione del punto 2 si potrebbero iniziare a sperimentare possibilità nuove nell'erogazione di servizi di pubblica utilità. Si ha in mente in particolare la possibilità di utilizzare un sistema di <i>coupons</i>, da distribuire ai soggetti beneficiari in condizioni vantaggiose o addirittura gratuitamente, per la frequenza di corsi, i cui programmi possono</p>

	<p>strutturale dell'economia mondiale, appare irreversibile.</p> <p>All'interno di questo sforzo di apertura del sistema economico regionale, assumono un ruolo primario le politiche di attrazione di imprese esterne e di sollecitazione di investimenti diretti esteri (IDE) verso l'isola.</p>		<p>eventualmente venire concordati, presso un gruppo selezionato di scuole di lingua. I destinatari saranno liberi di scegliere dove spendere il <i>coupon</i>, così che possano svilupparsi elementi di concorrenza capaci di assicurare una qualità adeguata dell'istruzione. L'intervento riguardante i programmi comunitari, invece, dovrà servire soprattutto a mettere in contatto i giovani sardi con le aziende dove trascorrere i periodi di soggiorni. Quest'ultimo compito può essere delegato a uno degli enti/agenzie che già collaborano con la Regione.</p>
--	--	--	--