

3. - GLI ASSI PRIORITARI D'INTERVENTO

3.1. - L'ARTICOLAZIONE DELLA STRATEGIA IN ASSI

Il POR Sardegna, nel perseguire la propria strategia di sviluppo, adotta lo schema ordinatore del QCS, secondo uno schema di programmazione “a cascata”, nel quale:

- gli obiettivi globali descrivono la modalità con cui la strategia, attraverso la “rottura” dei parametri individuati, consegue l'obiettivo generale;
- gli obiettivi specifici descrivono il contributo di ciascun settore di intervento, all'interno degli assi prioritari, al conseguimento degli obiettivi globali, secondo criteri di coerenza, convergenza e misurabilità.

Analogamente al QCS, la strategia si articola in sei Assi prioritari di intervento, che corrispondono alle seguenti aree tematiche:

- I) Valorizzazione delle risorse naturali;
- II) Valorizzazione delle risorse culturali;
- III) Valorizzazione delle risorse umane;
- IV) Sistemi locali di sviluppo;
- V) Miglioramento della qualità delle città, delle istituzioni locali e della vita associata;
- VI) Reti e nodi di servizio.

Ad ognuno di questi assi sono associati “obiettivi globali” della programmazione regionale, sostanzialmente coincidenti, per finalità e struttura, con quelli indicati nel QCS.

Agli obiettivi globali così individuati, corrispondono puntuali indicatori capaci di misurare il POR ex ante, in itinere ed ex post.

All'interno di questo schema, viene data particolare evidenza ai collegamenti materiali e immateriali (*Asse “Reti e nodi di servizio”*).

Non tutti i nodi più importanti per lo sviluppo dell'isola (es. costi dell'energia e delle tariffe dei vettori aerei e marittimi) vengono affrontati con programmi cofinanziati, ma, nel rispetto della programmazione intesa unitariamente, sono allocati su programmi finanziati con altre fonti o fanno oggetto di politiche di accompagnamento.

3.2. - DESCRIZIONE DEGLI ASSI PRIORITARI

3.2.1. Asse I – “Risorse naturali”

3.2.1.1. - Analisi dei bisogni e delle potenzialità

Ciclo integrato dell'acqua

Infrastrutture idriche. La capacità di regolazione dei 45 invasi artificiali è di circa 2.250 milioni di mc, prevalentemente destinati ad uso promiscuo (agricolo, civile, industriale).

I fabbisogni complessivi individuati dal Piano Acque del 1998 sono pari 2.708 Mmc, così suddivisi: settore civile 417 Mmc; settore irriguo 1.805 Mmc; settore industriale 376 Mmc; perdite nel sistema di trasporto 109 Mmc. Risultano attrezzati per l'irrigazione circa 130.000 ettari, serviti da sistemi di adduzione consortile, e sono in attività circa 20 zone industriali, anche se con attività fortemente ridotta.

Per quanto riguarda l'evoluzione delle precipitazioni, nei 50 anni compresi tra il 1925 e il 1975 sono stati registrati mediamente 750 mm di pioggia, con un deflusso di circa 250 mm, per una perdita media (soprattutto evapotraspirazione) di circa 500 mm ed un coefficiente di deflusso pari a circa 0,30.

A partire dal 1975, ma soprattutto negli ultimi 10 anni, si è registrata una variazione negativa del regime delle precipitazioni; tale situazione ha portato ad una ben più drastica riduzione dei

corrispondenti deflussi nei corsi d'acqua che hanno raggiunto, a seconda della zona idrografica, valori pari al 45-65% del deflusso registrato nei 50 anni 1925-1975.

Le caratteristiche geomorfologiche dei terreni e la situazione climatica determinata dalle condizioni di insularità, con i rilievi posti a breve distanza dalle coste, determinano un regime idrologico contrassegnato da elementi di estrema variabilità interannuale, ma anche di persistenza pluriennale, con prolungati periodi di siccità.

Inoltre, il regime dei corsi d'acqua è di tipo torrentizio, con deflussi veloci in tempi brevi di ingenti quantitativi d'acqua. Si registra, anche, la prevalenza di terreni a bassa permeabilità e sono praticamente assenti estese falde sotterranee che, oltre a rappresentare degli ottimi serbatoi naturali di raccolta, assumerebbero un ruolo di regimazione, ritardando il deflusso a mare delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda le infrastrutture per gli usi idropotabili – che rivestono, come noto, una priorità d'intervento ai sensi della L.36/94 -, sono in corso di realizzazione parte delle infrastrutture previste dal Nuovo Piano Regolatore Generale Acquedotti, in corso di revisione. Tale piano, che risulta realizzato per circa 2/3, riguarda i principali schemi acquedottistici (n.48) a servizio degli agglomerati urbani, turistici ed industriali dell'intera isola.

Rilevanti problemi si riscontrano nella gestione delle infrastrutture e del servizio, attribuita a numerosi soggetti (n.33), spesso portatori di interessi settoriali, con conseguente frammentazione, disordine e sperequazione fra le varie zone dell'Isola. Solo gli invasi sono gestiti da 8 Consorzi di Bonifica, 1 Consorzio acquedottistico (Govossai) e 2 Enti regionali (Ente Autonomo Flumendosa, Ente Sardo Acquedotti e Fognature).

Si evidenzia, inoltre, che nel settore irriguo si registrano alti consumi dovuti soprattutto al sistema di determinazione delle tariffe. L'acqua, infatti, viene pagata sulla base della superficie irrigata e non dei volumi idrici consumati. Di conseguenza, tale situazione determina comportamenti poco attenti nell'utilizzo della risorsa da parte degli operatori agricoli, disincentiva l'adozione di tecniche irrigue a basso consumo idrico e la modifica di alcuni ordinamenti colturali.

La domanda di *infrastrutture fognario-depurative*, pur avendo registrato negli ultimi anni un'evoluzione positiva, è ancora elevata; infatti, solo l'85% della popolazione è servita da fognature e solo il 68% è servita da impianti di depurazione.

Su 22 agglomerati industriali, 3 sono privi di impianti di trattamento delle acque reflue; gli altri, oltre ai reflui industriali, trattano anche quelli civili.

Non vi sono impianti di depurazione di reflui conformi alla Direttiva 271/91/CEE; solo di recente i progetti per la realizzazione di 10 schemi fognario-depurativi, attualmente in corso di appalto, sono stati predisposti nel rispetto di tale direttiva.

La *qualità delle acque* destinate ad uso potabile è preoccupante; la totalità delle stazioni di campionamento si trova, infatti, nelle classi A2, A3 e Sub A3 e nessuna nella classe A1, anche perché 23 laghi artificiali, a destinazione idropotabile, sono eutrofici e ipertrofici.

Le cause sono dovute alle caratteristiche dei terreni dove sono state invase le acque e, soprattutto, allo sversamento diretto o indiretto di reflui non trattati in maniera ottimale.

La situazione è di sostanziale “buono stato” per quanto riguarda le acque destinate alla balneazione (DPR 470/82), in quanto su un totale di 1.849 km di costa: 981 Km circa risultano balneabili; 57 Km circa risultano permanentemente vietati per inquinamento; 550 Km circa non risultano controllabili, perché inaccessibili con i mezzi a disposizione; 260 Km circa risultano interdetti permanentemente per motivi indipendenti all'inquinamento (es.:zone militari).

Sul piano degli adempimenti normativi, la L. 36/94 è stata recepita con L. regionale n. 29/97, che all'art. 3 individua un unico Ambito Territoriale Ottimale, coincidente con l'intero territorio regionale. Tale legge lascia aperta la possibilità di modificare la delimitazione territoriale e di istituire nuovi ATO su istanza degli Enti locali interessati. Inoltre, l'art. 5

prevede che i comuni e le province istituiscano entro sei mesi dall'approvazione della L.R. il servizio idrico integrato e costituiscano un consorzio obbligatorio.

Al momento tale L.R. non risulta attuata.

Difesa del suolo

Suolo. I bacini idrografici della Sardegna sono caratterizzati da corsi d'acqua a regime torrentizio ed alimentati quasi esclusivamente dalle piogge. Brevi ed intensi periodi piovosi si alternano a lunghi periodi di siccità. Tale situazione, che fino a poco tempo fa era peculiare della Sardegna sud-orientale e meridionale, attualmente è diffusa su tutto il territorio regionale. I nubifragi si ripetono con maggiore frequenza e sono sempre più violenti e concentrati, presentando contributi di piena alquanto elevati.

Si rileva, pertanto, un preoccupante incremento della situazione di dissesto idrogeologico, dovuta essenzialmente all'erosione legata allo scorrimento superficiale delle acque. Le aree più danneggiate sono quelle che presentano i maggiori affioramenti di rocce tenere o incoerenti o di rocce profondamente alterate, fratturate, poco o affatto permeabili. Le frane più gravi sono dovute, nella maggior parte dei casi, all'opera di scalzamento al piede delle acque incanalate su versanti a media ed alta pendenza e caratterizzati dalla presenza di litotipi tendenti al dissesto (area centro-orientale). Le fenomenologie franose, caratterizzate da crolli di porzioni rocciose di varie dimensioni, sono limitate ad aree dove affiorano termini litoidi (graniti, basalti e vulcaniti compatte)

I fenomeni di erosione intensa lungo le linee di flusso superficiali sono gravemente accentuati dalla scarsità o assenza di vegetazione a causa degli incendi, assai frequenti nel periodo estivo, degli eccessivi sovraccarichi pascolativi e dell'abbandono dei territori, soprattutto in aree montane o collinari. Ciò ha determinato negli ultimi anni anche l'accentuarsi del fenomeno della desertificazione in alcune zone dell'Isola.

La situazione idrogeologica è caratterizzata da 7 bacini idrografici nei quali sono stati individuati 227 bacini montani. Di questi: 115 (circa 222.000 ha, 74 comuni, pari al 25% del territorio) sono classificati a rischio di erosione da medio a forte; 11 (circa 14.000 ha) a rischio forte e 104 (circa 208.000 ha) a basso rischio.

Il territorio interessato da media o alta vulnerabilità per frana, raggiunge nell'isola circa il 25% della sua estensione. Sono stati dichiarati da consolidare circa 58 comuni (18% dei comuni sardi), mentre per 5 è necessario il trasferimento.

L'accentuarsi, nel corso dell'ultimo quinquennio, della già precaria situazione meteorologica ha contribuito al peggioramento delle condizioni generali di rischio nelle aree storicamente "degradate". Tale situazione negativa si è estesa ad altre realtà che sinora risultavano escluse.

Un dato positivo è quello relativo alla superficie boscata, pari a complessivi 899.287 ettari, di cui 309.598 di boschi di alto fusto (fustaie) e 223.892 ettari di cedui. Tra le fustaie di latifoglie la sughera occupa una superficie pari a 116.665 ettari.

L'ambiente costiero con i suoi 981 Km di spiagge, su uno sviluppo complessivo di circa 1.850 Km di costa, costituisce una risorsa di inestimabile valore per la Sardegna. Studi sulle dinamiche marine hanno, comunque, evidenziato processi di arretramento della linea di spiaggia. Interventi di ripascimento e di contenimento dei processi in atto rappresentano, pertanto, una irrinunciabile necessità a fronte dell'importanza, anche economica, di tale risorsa per l'Isola.

Sul piano organizzativo-istituzionale, è stato individuato un unico Bacino regionale, articolato in 7 sub-Bacini idrografici. La funzione di autorità di bacino è svolta dalla Giunta regionale, nelle more dell'approvazione del Disegno di Legge "Recepimento della L. 183/89 e successive modifiche e integrazione della L. 297/1998". Attualmente la bozza del DDI è

all'esame del gruppo di lavoro interassessorile incaricato della redazione di tutti gli atti relativi agli adempimenti di cui alla L. 183/89.

Inoltre si sta predisponendo il "Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico", che dovrà essere approvato entro il 30.6.2001. Nell'ambito di tale "Piano Stralcio" è stato completato e approvato con delibera di Giunta 29.10.99 n. 41/32 il "Piano Straordinario per le aree ad altissimo rischio idrogeologico".

Nelle more della redazione del Piano di Bacino o dei relativi Piani Stralcio ai sensi della L. 183/1989 e successive modifiche e integrazioni e della L. 267/1998, gli interventi nel campo della difesa del suolo vengono attuati secondo le previsioni contenute negli "Schemi Previsionali e Programmatici" di cui all'art. 31 della L. 183/89.

Gli "Schemi", approvati con delibera di Giunta Regionale 35/9 del 31.10.1990 e aggiornati con delibera 16/1 del 10.4.98, prevedono interventi prioritari di sistemazione di pendici franose, di difesa del rischio idraulico, di sistemazione dei bacini montani.

Sulla base delle previsioni degli "Schemi" finora sono stati realizzati gli interventi inattuazione dei programmi triennali finanziati dal Ministero dei LL.PP.

Zone umide. Nell'ambito costiero rivestono grande importanza le zone umide, molte delle quali inserite nella convenzione di Ramsar del 1971. Esse costituiscono il naturale sistema di espansione idraulica dei corsi d'acqua, rifugio di specie di avifauna di interesse internazionale, sede di attività produttive compatibili.

La superficie complessiva è attualmente stimata in circa 14.400 ettari, ripartita in 59 lagune e stagni costieri; in 19 di questi, concessi dalla Regione ad altrettanti soggetti e pari a circa 8.500 ettari, vengono svolte attività di pesca estensiva. Attualmente la produzione ittica annua di specie eurialine è stimabile in 1.250 tonnellate, valore al di sotto delle reali potenzialità delle zone umide in concessione. La pesca lagunare ha, infatti, fortemente risentito delle modifiche avvenute negli ultimi anni nei bacini idrografici a causa dello sviluppo urbanistico, delle pratiche agricole e delle attività produttive non particolarmente sostenibili dal punto di vista ambientale. In particolare, il degrado qualitativo degli apporti idrici continentali veicolati negli stagni, dovuti all'aumento del carico dei nutrienti, ha inciso negativamente sugli ambienti lagunari. Infatti, si è verificata una profonda modificazione della struttura trofica, con processi di accelerata eutrofizzazione soprattutto nelle stagioni più calde (temperature elevate, assenza di vento, scarso ricambio idrico). Le conseguenze negative hanno spesso riguardato singoli ecosistemi stagnali e lagunari nella loro interezza comportando in alcuni casi, la totale perdita della produzione ittica. I problemi sono anche determinati: dalle ingenti quantità di materiale solido trasportato dai tributari dei sistemi lagunari, a causa dell'eccessiva erosione dei terreni attraversati dai corsi d'acqua; dal minor apporto - nella maggior parte dell'anno - di acque dolci nelle lagune e stagni costieri, conseguente alla realizzazione di dighe di ritenuta, ma anche alla scarsa piovosità; dalle piene improvvise che, oltre ad addolcire eccessivamente le acque, divelgono gli impianti di cattura delle peschiere e determinano la perdita di tutta la produzione ittica. Inoltre, è mancato il coordinamento degli interventi per il risanamento delle zone umide con quelli relativi alla tutela del suolo e delle acque del bacino idrografico di riferimento. Le azioni fino ad oggi intraprese dalla Regione si sono concretizzate in una serie di interventi diretti, nella maggior parte dei casi, a far fronte ad emergenze igienico-sanitarie consentendo, almeno in parte, la salvaguardia ambientale e il ripristino delle condizioni di produttività.

Incendi. Dai dati del 1998 risulta che la superficie forestale percorsa dal fuoco in Sardegna è stata pari al 2,69% del totale, mentre la percentuale italiana è stata dello 0,96%. Nel periodo 1971-1999 si è calcolata una media annua di 3.510 incendi e di 45.702 ettari di superficie totale e 8.536 ettari di superficie forestale percorse dal fuoco. Al coordinamento operativo della difesa dagli incendi dei boschi e delle campagne, alle azioni finalizzate alla prevenzione

e repressione degli incendi, alla raccolta ed elaborazione dei dati, alla individuazione e perseguimento dei responsabili, provvede il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna (CFVA). La struttura è organizzata nel modo seguente: n.1 Centro Operativo Regionale (C.O.R.);n. 7 Sale Operative dipartimentali (S.O.);n. 80 Centri Operativi di Comparto (C.O.C.);n.10 Basi Operative (B.O.). Il personale del CFVA è complessivamente di circa 1000 unità. La situazione dei mezzi e delle strutture è caratterizzata da prevalente inadeguatezza o disponibilità limitata ai soli mesi estivi (es.: elicotteri, a causa degli elevati costi di noleggio), nonostante il pericolo d'insorgenza degli incendi si stia sempre più estendendo ai mesi primaverili e autunnali.

Gestione dei rifiuti

In attuazione del Piano di Smaltimento del 1992, la Sardegna è stata suddivisa in 15 bacini di conferimento e sono stati realizzati i seguenti interventi:

- n° 2 impianti di termodistruzione con recupero energetico (Aree Industriali di Cagliari e di Macomer);
- n° 2 impianti di stabilizzazione/compostaggio della sostanza organica (Aree Industriali di Macomer e di Tempio);
- n° 14 discariche controllate consortili;
- n° 2 impianti di stabilizzazione e valorizzazione energetica (impianto di digestione anaerobica nell'Area Industriale di Villacidro e impianto di produzione CDR a Olbia) in fase avanzata di realizzazione.

La produzione attuale dei rifiuti urbani è stata quantificata in circa 730.000 tonnellate/anno (dati 1990-1997) che vengono trattati nel modo seguente:

- il 18% in impianti di termodistruzione;
- il 3% in impianti di stabilizzazione/compostaggio;
- il 70% smaltiti in discariche controllate consortili;
- il 9% smaltiti in discariche mono-comunali.

La gestione degli impianti e delle discariche è assicurata principalmente dai Consorzi Industriali e dalle Comunità Montane.

La *raccolta indifferenziata* viene affidata, in genere, ad un concessionario, ma è ancora significativo il numero dei Comuni (20%) che gestisce il servizio in economia.

La *raccolta differenziata* riguarda solo lo 0,6% del totale dei rifiuti (soprattutto, carta, plastica, ex RUP, vetro) e il 15% dei Comuni. La raccolta del vetro è la più diffusa (50% dei Comuni), ma i gettiti sono molto modesti e mancano, sia per questo che per gli altri materiali, gli utilizzatori.

Per quanto riguarda la *produzione di rifiuti speciali*, sono prevalenti quelli provenienti da attività industriali (83%). I rifiuti speciali da attività di servizio provengono, in genere, da impianti termoelettrici (ceneri leggere e pesanti derivanti dalla combustione di oli e carbone). Le attività di *recupero dei rifiuti speciali* sono per lo più riferibili alle ceneri e gessi (destinati ai cementifici) derivanti dagli impianti di produzione di energia alimentati a carbone (circa 40.000 t/a) ed ai residui derivanti dalle attività di lavorazione del granito (60.000 t/a, destinati a impianti per la produzione di manufatti per l'edilizia). Altre attività di recupero significative sono legate ai rifiuti dell'agroindustria, in particolare derivanti dalle attività lattiero-casearie, che vengono utilizzati per la produzione di mangimi per animali.

Per quanto riguarda gli adempimenti normativi e lo stato della pianificazione, in attuazione del Decreto Legislativo n. 22/97 (decreto Ronchi) la Regione ha predisposto il "Piano di gestione dei rifiuti - sezione rifiuti urbani - approvato con delibera della Giunta regionale N. 57/2 del 17/12/98. A breve termine il Piano verrà notificato alla Commissione per il giudizio di conformità alle direttive comunitarie. La sezione relativa ai "rifiuti speciali" e alla "bonifica siti inquinati" è in corso di redazione. E' inoltre in corso di avanzata definizione un d.d.l.

regionale "Disciplina della gestione dei rifiuti, degli imballaggi e della bonifica dei siti inquinati" attuativo del Decreto Ronchi.

Il nuovo Piano di gestione dei rifiuti prevede l'organizzazione in Ambiti Territoriali Ottimali, coincidenti con le province. Il Piano tiene conto della realtà operativa consolidatasi nell'ultimo decennio e fornisce le linee-guida per l'integrazione dell'esistente con la nuova pianificazione. La delimitazione provinciale degli Ambiti Territoriali, oltre ad essere espressamente prevista dal D.Lgs. 22/97, è risultata anche dall'analisi, sviluppata nel Piano, delle diverse caratteristiche del territorio regionale, esaminate sia negli aspetti socio-economici e urbanistico-ambientali che in quelli prettamente impiantistici ed organizzativo-gestionali.

Il Piano Regionale stabilisce che le Province devono predisporre i Piani provinciali di gestione ed articolare gli Ambiti Provinciali in sub-ambiti. Al momento non risulta predisposto alcun Piano provinciale.

Siti inquinati ed aree ad elevato rischio ambientale

Con il Piano regionale di bonifica dei siti inquinati del 1993, attualmente in fase di revisione, sono stati censiti 410 siti contaminati da attività di scarico incontrollato di rifiuti solidi urbani (367), da attività industriali (12), da attività minerarie dismesse (30) e da attività industriali dismesse (1).

L'area del Sulcis-Iglesiente-Guspinese, pari a circa 2.455 Km² e al il 65% dell'istituendo Parco geominerario, è sicuramente quella più compromessa dal punto di vista ambientale.

Nelle aree minerarie dismesse sono attualmente presenti grandi scavi a cielo aperto, imponenti discariche, bacini di decantazione, trincee di coltivazione, infrastrutture e impianti in completo stato di abbandono. Di conseguenza, si sono verificati gravi fenomeni di contaminazione ambientale e, in particolare, di inquinamento chimico superficiale e profondo. Di recente la Regione ha chiesto che la bonifica e la messa in sicurezza delle aree minerarie dismesse del Sulcis-Iglesiente venissero ricomprese negli interventi a carattere nazionale di cui all'art.1 della legge 9 Dicembre 1998, n°426.

Inoltre, nel Sulcis-Iglesiente, già dichiarata "area ad elevato rischio di crisi ambientale" (DPCM 23.4.1993), si registra la più alta produzione di rifiuti speciali dell'Isola (circa il 65%).

Rete ecologica

Di recente sono state approvate le leggi istitutive dei parchi di Molentargius (circa 1.622 ha) e di Porto Conte, e istituiti 16 monumenti naturali previsti dalla L.R. 31/1989.

Sono stati istituiti anche i parchi nazionali geomarini dell'Asinara (circa 4.800 ha) e dell'Arcipelago di La Maddalena (circa 4.937 ha); quest'ultimo rientra nell'istituendo parco marino internazionale delle Bocche di Bonifacio. Attualmente la loro gestione provvisoria, in attesa della costituzione dell'Ente parco, è affidata ai rispettivi Comitati di gestione. E' stato, invece, sospeso il decreto relativo all'istituzione del parco del Gennargentu-Golfo di Orosei.

Risulta, inoltre, di prossima istituzione l'area marina protetta di Capo Caccia-Isola Piana, mentre sono già state istituite quelle di: Sinis-Isola di Mal di Ventre, Capo Carbonara e Tavolara-Capo Coda Cavallo.

Attraverso il progetto Bioitaly e in attuazione della direttiva Habitat, sono stati individuati ben 114 Siti di Interesse Comunitario (SIC) per un totale di circa 460.000 ha, molti dei quali ricadenti in aree parco. Inoltre, sono state designate 9 Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409 CEE.

Va, infine, evidenziato:

- il riconoscimento, con atto ufficiale sottoscritto dall'UNESCO il 30.7.1998, del Parco Geominerario, Storico e Ambientale della Sardegna, inserito ufficialmente nella rete mondiale dei Geositi/Geoparchi istituita dall'ONU;
- l'istituzione, da parte del Ministero dell'Ambiente (L. 426/1998), d'intesa con lo Stato francese, del "santuario dei cetacei", nella zona tirrenica compresa tra l'arcipelago de La Maddalena, l'Argentaria in Toscana, la Liguria, la costa francese fino a Marsiglia e l'isola dell'Asinara.

Energia

Il problema dell'energia in Sardegna si inserisce in un quadro generale articolato e complesso, in rapida e continua evoluzione, caratterizzato da esigenze e condizionamenti locali, nazionali e sovranazionali talora contrastanti.

A livello locale incidono soprattutto i grandi programmi di sviluppo in atto e previsti nel breve termine quali la realizzazione degli impianti termoelettrici basati sulla gassificazione dei residui della raffinazione del petrolio della raffineria Saras e del carbone Sulcis e il programma di metanizzazione della Sardegna con la realizzazione di un sistema di approvvigionamento, accumulo, trasporto e distribuzione del gas naturale.

A livello nazionale e internazionale incidono soprattutto la nuova politica energetico ambientale e le inerenti linee di indirizzo diffusamente sviluppate e dibattute, con ampio risalto e consenso, nel corso della "Conferenza Nazionale Energia e Ambiente" del novembre 1998 e dei numerosi precedenti convegni, dibattiti e seminari ad essa collegati. In particolare i processi di liberalizzazione del mercato europeo dell'energia elettrica e del gas; l'accordo di Kyoto del dicembre 1997 nel quale l'Italia ha assunto l'impegno per il conseguimento di ambiziosi obiettivi in tema di riduzione delle immissioni di gas serra nell'atmosfera, basati su un consistente sviluppo e una rapida diffusione delle fonti energetiche rinnovabili; il decentramento amministrativo avviato dalle cosiddette "Leggi Bassanini", che sanciscono, tra l'altro, il trasferimento dallo Stato alle Regioni e agli Enti Locali di competenze, funzioni e compiti amministrativi in materia energetica.

Il processo di liberalizzazione del mercato dell'energia, tuttavia, non comporterà, almeno nel breve periodo, apprezzabili benefici per la Sardegna in relazione alla sua condizione di insularità, al limitato territorio, alle ridotte possibilità di integrazione con il resto del sistema nazionale e, quindi, alle scarse potenzialità di sviluppo della concorrenza nel settore energetico.

Mentre per le altre regioni in condizioni di continuità territoriale, inoltre, non riveste più particolare rilevanza la situazione di deficit o surplus energetico, in riferimento ad un sistema basato su reti energetiche integrate a livello nazionale e transnazionale, per la Sardegna è viceversa richiesta una maggiore autonomia, che diviene pressoché totale per quanto riguarda l'energia elettrica. Perciò vanno considerati diversamente e autonomamente i problemi di disponibilità, sicurezza degli approvvigionamenti e diversificazione delle fonti di energia primaria.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p>Ciclo integrato delle acque</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 45 laghi artificiali già realizzati, con una capacità di regolazione di circa 2.250 milioni di mc. ▪ Attrezzati per l'irrigazione circa 130.000 ettari e servite circa venti zone industriali, anche se con attività fortemente ridotta. ▪ Approvata la LR 29/1997, attuativa della legge Galli. ▪ Sostanziale "buono stato" delle acque di balneazione. 	<p>Ciclo integrato delle acque</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scarsa disponibilità di risorse idriche a causa dei cambiamenti climatici e di carenze nella gestione delle risorse e degli impianti. ▪ Gestione del settore acqua ripartita tra 33 enti ed organismi. ▪ Mancata attuaz. LR 29/97, attuativa della legge Galli, e conseguente mancato avvio del sistema idrico integrato. ▪ Nel settore agricolo, limitata diffusione dei nuovi sistemi di risparmio idrico, mancata modifica di alcuni ordinamenti colturali e tariffazione basata sul

<p>Difesa del suolo e protezione civile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rischio sismico quasi nullo. ▪ Superficie boscata pari a circa un terzo del territorio regionale. ▪ Zone umide di particolare pregio ambientale, spesso utilizzate per attività di pesca tradizionali. <p>Rifiuti e siti inquinati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Piano di gestione dei rifiuti, predisposto nel rispetto del D.lgs.22/97. ▪ Piano di disinquinamento per il risanamento del Sulcis-Iglesiente (DPCM 23.4.1993) <p>Rete ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocazione del territorio regionale alla creazione di aree naturali protette terrestri e marine. <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di centrali di produzione idroelettrica. ▪ Condizioni ottimali per la diversificazione delle fonti di energia (clima, risorse endogene quali il carbone del Sulcis). 	<p>numero di ettari irrigui.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scarsa qualità delle acque e in particolare di quelle ad uso potabile soprattutto a causa dello sversamento nei laghi artificiali di reflui non adeguatamente trattati. ▪ Falde compromesse dalla salinizzazione in prossimità delle coste o dalla presenza di siti inquinati. <p>Difesa del suolo e protezione civile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Processi di degrado esteso delle coperture vegetali da incendi, sovraccarichi pascolativi, ecc., che accelerano il fenomeno della desertificazione e, a valle, l'interrimento delle zone umide; ▪ Elevato rischio di incendi boschivi dipendente dal comportamento umano e da fattori climatici. ▪ Erosione delle coste da carico antropico. ▪ Assenza di Piani di Bacino, scarsa integrazione degli interventi e prevalere della logica del “cantiere di forestazione” e dell'emergenza nelle attività di recupero e risanamento. <p>Rifiuti e siti inquinati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mancata attivazione del sistema di gestione integrata dei rifiuti. ▪ Raccolta differenziata limitata allo 0,6% dei rifiuti. ▪ Limitati interventi di bonifica dei siti inquinati nonostante il 16% del territorio regionale (Sulcis-Iglesiente) sia stato dichiarato nel 1990 “area di elevato rischio di crisi ambientale” e la disponibilità di finanziamenti. <p>Rete ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scarso consenso delle comunità locali alla istituzione di aree naturali protette, già individuate dal legislatore nazionale e regionale. <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevati costi nella produzione di energia, nell'adozione di strumenti per la protezione dell'ambiente e scarsa innovazione tecnologica degli impianti esistenti. ▪ Scarsa diffusione della produzione di energia da fonti rinnovabili e da risorse endogene. ▪ Eccessiva dipendenza dal petrolio. ▪ Scarsa diffusione tecnologie per risparmio energetico. ▪ Indisponibilità del gas naturale. <p>Monitoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemi di monitoraggio ambientale e territoriale carenti e poco integrati. <p>Formazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quasi totale assenza di una classe manageriale pubblica e privata consona alle nuove strategie e scarse azioni di formazione/informazione finalizzate alla crescita della coscienza ambientale.
---	--

segue

<p>OPPORTUNITÀ</p>	<p>RISCHI</p>
---------------------------	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Migliore qualità dei reflui depurati a seguito dell'applicazione della direttiva 271/91/CEE ▪ Attivazione della finanza di progetto mediante l'apporto di capitali esterni. ▪ Aumento degli investimenti esterni. ▪ Aumento della domanda di turismo ambientale. ▪ Rapida diffusione delle fonti energetiche rinnovabili a seguito delle risultanze della Conferenza di Kyoto. ▪ Liberalizzazione del mercato europeo dell'energia elettrica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scarichi provenienti da imbarcazioni in transito lungo le coste dell'Isola. ▪ Presenze turistiche concentrate nel tempo e nello spazio. ▪ Variazioni climatiche da inquinamento. ▪ Scarse azioni per ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti nel processo produttivo di beni di importazione. ▪ Nuovi "shock" petroliferi.
--	---

3.2.1.2. - Strategia

Obiettivo globale dell'asse è quello di "Creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile; rimuovere le condizioni di emergenza ambientale; assicurare l'uso efficiente e razionale e la fruibilità di risorse naturali, riservando particolare attenzione alla tutela delle coste; adeguare e razionalizzare reti di servizio per acqua e rifiuti; garantire il presidio del territorio, a partire da quello montano, anche attraverso le attività agricole; preservare le possibilità di sviluppo nel lungo periodo e accrescere la qualità della vita".

Strategia. La programmazione regionale, sulla base delle risultanze dell'analisi SWOT, individua come priorità strategica comune a tutto l'asse, l'uso corretto e razionale delle risorse naturali, al fine di garantirne l'adeguata disponibilità nel tempo e conseguire una migliore qualità della vita. Ciò comporta, da un lato, la realizzazione di azioni di conservazione, manutenzione, risanamento ambientale; dall'altra, la costruzione di efficienti sistemi di gestione che permettano di massimizzare i benefici economici e sociali che le risorse sono in grado di produrre in rapporto ai costi di investimento e di gestione. Alla strategia generale identificata si affiancano quelle più specifiche per settori.

Per l'*acqua*, coerentemente con gli indirizzi illustrati nel QCS, si punta a realizzare sensibili incrementi di efficienza nei sistemi di approvvigionamento, distribuzione e depurazione, anche mediante il coinvolgimento dei privati e ad incoraggiare il risparmio e il riuso della risorsa idrica. A tal fine è necessario procedere attraverso il compimento dell'opera di organizzazione territoriale del servizio idrico integrato e del governo unico delle risorse, avviata con l'approvazione della LR 29/97. Nella strategia assumono, pertanto, una rilevanza centrale la rimozione dei limiti e delle carenze di carattere normativo, organizzativo, programmatico che finora hanno ostacolato il superamento della frammentazione della gestione e il conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, come previsto dalla legge Galli. In particolare, è necessaria la chiara definizione di un quadro programmatico integrato, in grado di mettere gli operatori privati nelle condizioni di valutare la convenienza economica alla gestione dei servizi e all'investimento di propri capitali.

Per la *difesa del suolo* si punta essenzialmente a garantire un adeguato livello di sicurezza e a perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche mediante la realizzazione: delle azioni necessarie per la messa in sicurezza di aree e infrastrutture di primaria rilevanza per la vita civile e lo sviluppo delle attività economiche; degli interventi di recupero e manutenzione, in un quadro di programmazione attenta al rispetto e al ripristino degli equilibri naturali di difesa del suolo. Per questo si vuole dare impulso alla pianificazione di bacino, tuttora assente, fondamentale per conseguire un'adeguata gestione del territorio e risultati significativi rispetto al passato. Nel contempo, si vuole incoraggiare la realizzazione o l'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale di qualsiasi livello, rendendoli compatibili con le esigenze di tutela delle risorse naturali e coerenti tra di loro.

Nel settore dei *rifiuti* si vuole migliorare il sistema di gestione e a tal fine è necessario: rendere operativo il Piano regionale- sezione rifiuti urbani, predisposto nel rispetto delle disposizioni del decreto Ronchi, rimuovendo gli ostacoli che ne impediscono l'attuazione e

organizzando il territorio in ATO; approvare ed attuare la “sezione rifiuti speciali” del Piano; creare le condizioni per favorire il coinvolgimento degli operatori e capitali privati; garantire lo smaltimento in condizioni di sicurezza per la salute pubblica e per l’ambiente.

Con il *risanamento dei siti inquinati* si punta a ridurre l’impatto sulla salute pubblica e a recuperare, a condizioni di salubrità ambientale, numerose aree del territorio regionale, per renderle disponibili ad usi economici e/o naturalistici (es.: aree minerarie dismesse destinate a far parte dell’istituendo parco geominerario). Tale strategia richiede: un Piano di bonifica conforme alle disposizioni del Dlgs 22/97, in grado di indirizzare gli interventi verso metodi e tecniche avanzate di recupero e rendere possibile il conseguimento di risultati positivi; un piano che consenta di realizzare, in modo integrato, lo sviluppo dei territori; la realizzazione, in funzione della prevenzione sanitaria, di adeguati sistemi di controllo, correlando la mappatura dei siti inquinati con i dati epidemiologici rilevati sullo stesso territorio.

La strategia relativa al *patrimonio naturalistico* riguarda essenzialmente le aree protette istituite ai sensi della L.394/91 e della LR 31/89 e le aree SIC (Siti di Interesse Comunitario) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) della istituenda rete Natura 2000; essa consiste nella costruzione di sistemi di gestione che a livello locale colleghino le attività di tutela, manutenzione, recupero ambientale con le attività produttive (agricole, artigianali, turistiche), e generino al tempo stesso sia conservazione e qualità, sia reddito e occupazione. Strumentale a tale strategia è la predisposizione di progetti integrati attraverso i quali individuare le modalità per combinare in modo ottimale le esigenze di conservazione con la corretta valorizzazione dell’ambiente e per attivare nuovi processi produttivi, partendo dalle vocazioni del territorio di riferimento; definire gli interventi per migliorare la qualità della vita delle popolazioni più direttamente interessate. Nella realizzazione della strategia assume un’importanza fondamentale l’attivo coinvolgimento delle comunità locali nella definizione e attuazione delle azioni dirette al conseguimento di risultati economici e sociali più significativi rispetto al passato; in tal modo si vogliono rendere le comunità più consapevoli dei vantaggi che possono derivare dall’adeguata gestione delle aree sensibili, anche al fine di allargare il consenso e conseguire l’ampliamento della rete ecologica regionale.

Per quanto riguarda l’*energia*, l’impegno dovrà essere teso a riequilibrare il sistema energetico sardo, ora eccessivamente sbilanciato verso l’utilizzo di combustibili fossili, verso una maggiore valorizzazione delle fonti rinnovabili, nel rispetto dei dettami della Conferenza di Kyoto e del successivo impegno nazionale scaturito dalla Conferenza Nazionale dell’Energia e dell’Ambiente. L’obiettivo del potenziamento delle reti urbane di gas e di una loro estensione anche ai comuni non capoluogo non sarà normalmente perseguito con il P.O.R. tranne in casi debitamente motivati, conformemente alle indicazioni strategiche del QCS.

Infine, nelle strategie illustrate, al fine di garantire la sostenibilità ambientale e la corretta realizzazione degli interventi, assumono rilevanza trasversale: il potenziamento e lo sviluppo di sistemi informativi integrati che permettano di conoscere e di monitorare la sensibilità degli ecosistemi, lo stato dell’ambiente, i principali fattori di pressione sulle risorse naturali, lo stato delle infrastrutture funzionali alla gestione delle risorse. A tale riguardo si provvederà all’avvio dell’Agenzia Regionale di Protezione dell’Ambiente Sardegna (ARPAS), la cui legge istitutiva è in corso di approvazione da parte degli organi regionali competenti. Assumono carattere trasversale anche: il potenziamento della ricerca e dell’applicazione di tecnologie avanzate, in una logica di sviluppo della società dell’informazione; il coinvolgimento delle competenze femminili nella definizione operativa e nell’attuazione delle strategie dell’asse; la formazione di una classe manageriale pubblica e privata consona a queste strategie.

3.2.1.3. – Quantificazione degli obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici che concorrono alla realizzazione della strategia suddetta sono:

Settore: **Acqua**

- Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando le condizioni per aumentare l'efficienza di acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla legge Galli e al Dlgs 152/99.
- Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento e il riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione nel settore. Promuovere la tutela e il risanamento delle acque marine e salmastre.

Settore: **Suolo**

- Migliorare il livello di competitività territoriale garantendo un adeguato livello di sicurezza 'fisica' delle funzioni insediative, produttive, turistiche e infrastrutturali esistenti, attraverso la realizzazione della pianificazione di bacino, di un sistema di governo e presidio idrogeologico diffuso ed efficiente e di una pianificazione territoriale compatibile con la tutela delle risorse naturali.
- Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino, anche attraverso l'individuazione di fasce fluviali, promuovendo la manutenzione programmata del suolo e ricercando condizioni di equilibrio tra ambienti fluviali e ambiti urbani.
- Accrescere la sicurezza attraverso la previsione e la prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente ed elevato (con prioritaria attenzione per i centri urbani, le infrastrutture e le aree produttive) e nelle aree soggette a rischio sismico.

Settore: **Rifiuti e siti inquinati**

- Migliorare il sistema di gestione dei rifiuti, promuovendo la raccolta differenziata, il riciclaggio, il recupero, nonché elevando la sicurezza dei siti per lo smaltimento e favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese; dare attuazione alle normative di settore attraverso la pianificazione integrata della gestione dei rifiuti su scala di Ambiti Territoriali Ottimali.
- Risanare le aree contaminate, rendendole disponibili a nuovi utilizzi economici, residenziali o naturalistici, e migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della Pubblica amministrazione per la bonifica dei siti inquinati.
- Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti, anche mediante campagne informative, favorendo il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero e introducendo innovazioni di processo nei sistemi di gestione dei rifiuti.

Settore: Rete ecologica

- Negli ambiti marginali con sottoutilizzazione delle risorse: migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale, riducendone il degrado/abbandono ed accrescendone l'integrazione con le comunità locali in un'ottica di tutela, sviluppo compatibile, migliore fruizione e sviluppo di attività connesse come fattore di mobilitazione e stimolo allo sviluppo locale.
- Negli ambiti con sovrautilizzo delle risorse: recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali; regolare gli usi e la pressione sulle risorse (anche attraverso sistemi di certificazione dell'equilibrio nell'uso delle risorse stesse); accrescere l'offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse, in un'ottica di promozione dello sviluppo.
- In generale: promuovere la capacità della Pubblica amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo; promuovere la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori.

Settore: Energia

- Stimolare la produzione e l'impiego di fonti rinnovabili, promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza gestionale.

Settore: Monitoraggio

- Sviluppare sistemi di monitoraggio e prevenzione dell'inquinamento.
- Disporre di un'adeguata base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori che esercitano pressione sulle risorse e sulla diffusione e funzionalità delle infrastrutture nei settori del ciclo integrato dell'acqua e dei rifiuti.

Settore: Formazione

Oltre agli obiettivi specifici dell'Asse I, si richiamano i seguenti obiettivi dell'Asse III:

Policy Field D

Promozione di una forza lavoro competente, qualificata e adattabile, dell'innovazione e dell'adattabilità nell'organizzazione del lavoro, dello sviluppo dello spirito imprenditoriale, di condizioni che agevolino la creazione di posti di lavoro nonché della qualificazione e del rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia

- D.1 Sostenere le politiche di rimodulazione degli orari e di flessibilizzazione del MdL e sviluppare la formazione continua con priorità alle PMI;
- D.2 Sostenere l'imprenditorialità in particolare nei nuovi bacini di impiego e l'emersione del lavoro regolare.

AsseI - Indicatori di contesto chiave

Settore	ID	Indicatore	Macro-area strategica del PSM	Nota	Anno di rif. del v.a.	Valore attuale Italia	Valore attuale centro-nord	Valore attuale Ob1	Valore attuale Sardegna	Ip. Bassa Ob1	Ip. Alta Ob1	Ip. Bassa Sardegna	Ip. Alta Sardegna	Disaggr. Genere
Acqua e suolo	I-1	Irregolarità nella distribuzione dell'acqua (% di famiglie che denunciano irregolarità nell'erogazione dell'acqua)	Corretta gestione delle risorse		1998	14,0	9,8	23,9	21,8	15,0	12,0	13,58	10,81	no
Acqua e suolo	I-2	Km di coste non balneabili per inquinamento su km di coste totali (%)	Potenziamento R&S, innovazione e dotazione infrastrutture		1998	6,1	5,9	6,1	3,7	5,0	4,0	3,02	2,41	no
Acqua e suolo	I-3	Controlli sulla potabilità dell'acqua rientranti nei parametri di legge (DPR 236/88) / Controlli totali	Corretta gestione delle risorse	da costruire										no
Acqua e suolo	I-4	Variazione ettari per nuove superfici boscate	Corretta gestione delle risorse	da costruire										
Acqua e suolo	I-4bis	Volume fatturato / Volume immesso di risorse idriche (%)		da verificare e costruire										
Rifiuti e inquinamento	I-5	Rifiuti solidi urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti solidi urbani (%)	Corretta gestione delle risorse		1997	9,4	13,2	1,3	0,9	7,0	13,0	4,90	9,10	no
Rete ecologica	I-6	Superficie forestale percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale (%)	Sviluppo di nuove attività	non calcolato	1996(N.B.)	0,22	0,08	0,6						no
Rete ecologica	I-7	Spese di ripristino della massa forestale (milioni di lire)	Sicurezza e difesa dal rischio	non calcolato	1995	30.019,0	22.150,0	7.869,0						no
Energia	I-8	Frequenza delle interruzioni accidentali lunghe del servizio elettrico (numero medio per impresa)	Potenziamento R&S, innovazione e dotazione infrastrutture	da costruire	1997									no
Energia	I-9	Grado di soddisfazione complessiva dell'utenza per i servizi di erogazione di gas (%)	Potenziamento R&S, innovazione e dotazione infrastrutture		1998	94,5	94,6	93,5	75,0	94,0	95,0	75,41	76,22	no
Energia	I-10	wh di energia prodotta da fonti rinnovabili (solare, eolico, biomasse) / Kwh prodotti totale	Potenziamento R&S, innovazione e dotazione infrastrutture	da costruire										no
Energia	I-11	Risparmio energetico		da verificare e costruire										

N.B. Il dato non è significativo, in quanto risulta essere il migliore degli ultimi 30 anni. Si ritiene opportuno indicare il dato del 1998, pari al 2,69% della superficie forestale percorsa dal fuoco in Sardegna, contro lo 0,96% dell'Italia.

3.2.1.4. - Linee di intervento

I criteri e gli indirizzi di attuazione previsti dal QCS per ogni settore sono di applicazione per il P.O.R. Sardegna. Fatta salva questa premessa, si illustrano di seguito le principali linee di intervento che potranno essere finanziate.

Ciclo integrato dell'acqua

- a) linee di intervento per il periodo 2000-2002, da attuare nel rispetto dei requisiti stabiliti, per lo stesso periodo, dal QCS:
- Azioni di supporto all'attuazione della legge Galli e della LR 29/97, istitutiva del servizio idrico integrato, tra cui in particolare la formazione, altamente qualificata, finalizzata alla creazione di nuove figure professionali e alla riqualificazione del personale pubblico, e la formazione/informazione diretta alle popolazioni, funzionale al perseguimento degli obiettivi dell'asse (v. misura 1.7.).
 - Completamento e riqualificazione di infrastrutture fognario-depurative e realizzazione, finalizzata alla razionalizzazione del sistema, di nuove infrastrutture coerenti con il "Piano Straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque" (L. 135/1997, DM 244 del 29.7.1997) Tale Piano è stato predisposto nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale della Direttiva 91/271/CEE, recepita con Dlgs 152/99.
 - Completamento e riqualificazione di infrastrutture idriche e fognario-depurative e realizzazione, finalizzata alla razionalizzazione del sistema, di nuove infrastrutture fognario-depurative, nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale del Dlgs 152/99, con il fine di aumentare la disponibilità di risorse idriche convenzionali e non convenzionali. Saranno finanziati gli interventi previsti, nell'ambito dell'Intesa Istituzionale di Programma Stato-Regione Sardegna firmata il 21.4.99, nell'Accordo di Programma Quadro "Risorse idriche-opere depurative fognarie" in corso di definizione. Nelle more dell'approvazione dell'Accordo, gli interventi devono essere approvati dall'Autorità di Bacino istituita, in attuazione della L. 183/89, con delibera di Giunta regionale 30.10.1990 n. 45/57.
 - Riqualificazione, nei centri urbani, delle reti idriche per regolarizzare l'erogazione dell'acqua, eliminare le perdite e conseguire più elevati livelli di efficienza, previa valutazione analitica e quantificazione delle perdite in rete.
 - Interventi di adeguamento e razionalizzazione delle reti di adduzione per scopi irrigui.
- b) linee di intervento per il periodo 2003/2006, da attuare nel rispetto dei requisiti, stabiliti per lo stesso periodo, dal QCS:
- Completamento e riqualificazione delle infrastrutture, realizzazione di interconnessioni tra invasi esistenti e, ove necessario, di nuove infrastrutture idriche e fognario-depurative, in attuazione delle previsioni del Piano d'Ambito.
 - Risanamento delle acque invase da attuare anche mediante l'integrazione con gli interventi relativi alla difesa del suolo (misura 1.2.) e a quelli funzionali al sostegno e allo sviluppo dei territori rurali (Asse IV).

Difesa del suolo

- Predisposizione dei Piani di Bacino o dei Piani Stralcio, ai sensi della L.183/1989 e successive modificazioni, del DPR 18 luglio 1995, recante criteri per la pianificazione di bacino, e della L. 267/1998.
- Attività di formazione, altamente qualificata, finalizzata alla creazione di nuove figure professionali e alla riqualificazione del personale pubblico, e attività di formazione/informazione diretta alle popolazioni, funzionale al perseguimento degli obiettivi dell'asse (v. misura 1.7.).

Nelle more dell'approvazione dei Piani di bacino o dei Piani Stralcio, saranno attivate, con riferimento alle previsioni contenute negli Schemi previsionali e programmatici, elaborati secondo le indicazioni della L.183/1989 e successive modificazioni, le seguenti linee di intervento:

- Interventi di messa in sicurezza delle aree a rischio a partire da quelle riconosciute a più elevata priorità.
- Completamento di interventi già avviati.
- Interventi di difesa del suolo correlati alla tutela idrogeologica delle aree interessate dalla captazione.
- Recupero e miglioramento della funzionalità idraulica e idrogeologica dei sistemi naturali e delle aree agricole e pastorali compromesse (consolidamento dei versanti, rimboschimento a fini idrogeologici con essenze idonee, rinaturalizzazione delle fasce fluviali, riqualificazione paesaggistica, ecc.), integrando gli interventi con quelli funzionali al sostegno allo sviluppo dei territori rurali (Asse IV).

Saranno, inoltre, attivate le seguenti linee di intervento:

- Salvaguardia e risanamento dei litorali degradati, previa predisposizione di adeguati studi e piani di intervento, nelle more dell'approvazione dei Piani di bacino o dei Piani stralcio.
- Salvaguardia e risanamento delle zone umide, coerentemente con quanto previsto dai programmi di settore vigenti, nelle more dell'approvazione dei Piani di bacino o dei Piani stralcio.
- Realizzazione di interventi di prevenzione degli incendi e di vigilanza ambientale.

Le linee di intervento elencate saranno integrate con quelle degli altri Assi che risultano funzionali e complementari al perseguimento degli obiettivi su indicati.

Gestione dei rifiuti e siti inquinati

- Assistenza tecnica alle Province per l'attivazione degli ATO e per la predisposizione dei relativi Piani di gestione.
- Sviluppo del sistema di raccolta differenziata e delle attività di prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti e del riciclo e riutilizzo.
- Realizzazione delle infrastrutture di trattamento e smaltimento in linea con i criteri del decreto Ronchi e del "Piano regionale di gestione dei rifiuti".
- Azioni di supporto all'adeguamento del Piano regionale di bonifica dei siti inquinati, da produrre – ai sensi del D.Lgs.22/97 – quale parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti.
- Interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, in linea con i criteri previsti dal DM 471/99 e, a partire dal 31.12.2002, col Piano regionale, in corso di adeguamento alle disposizioni di cui agli artt. 14 e 22 del D.Lgs.22/1997. Attività di formazione, altamente qualificata, finalizzata alla creazione di nuove figure professionali e alla riqualificazione del personale pubblico, e attività di formazione/informazione diretta alle popolazioni, funzionale al perseguimento degli obiettivi dell'asse (v.misura 1.7.).

Nelle more del giudizio di conformità del "Piano regionale di gestione dei rifiuti" alle direttive comunitarie da parte della Commissione, potranno essere attivati gli interventi previsti al paragrafo "*Criteri e indirizzi per l'attuazione – Gestione dei rifiuti*" del QCS.

Rete ecologica regionale

- Azioni di supporto ai soggetti competenti per la predisposizione dei piani di gestione e dei programmi/progetti organici.

- Interventi di conservazione del patrimonio naturalistico, di valorizzazione mediante l'organizzazione dell'accessibilità e fruibilità dello stesso e la dotazione di servizi adeguati, di manutenzione del paesaggio e del territorio, di recupero di ambiti degradati..
- Interventi di promozione di iniziative economiche, di tutela, restauro e recupero delle risorse immobili, di potenziamento dei servizi, ecc.
- Nelle aree protette e nei pSIC e ZPS: interventi di ambientalizzazione delle reti elettriche AT/MT volti a ridurre il loro impatto ambientale.
- Promozione della rete ecologica regionale
- Attività di formazione, altamente qualificata, finalizzata alla creazione di nuove figure professionali e alla riqualificazione del personale pubblico, promozione di nuova imprenditorialità e attività di formazione/informazione diretta alle popolazioni, funzionale al perseguimento degli obiettivi dell'asse (v.misura 1.7.).

Energia

- Riattivazione di impianti idroelettrici esistenti, attualmente non in esercizio per ragioni esclusivamente tecniche.
- Realizzazione di impianti idroelettrici in corrispondenza dei nuovi invasi e di quelli esistenti connessi con i sistemi di irrigazione e acquedottistici ("mini" e "micro", cioè inferiori a 10 megawatt) ove le analisi di fattibilità indichino la possibilità di una produzione energetica certa su un arco temporale sufficientemente ampio.
- Interventi di coibentazione di edifici pubblici volti al risparmio energetico.
- Incentivazione alla realizzazione di impianti che utilizzino le fonti rinnovabili¹ disponibili in Sardegna; in particolare dovrà essere sfruttato il potenziale eolico e solare, ma anche quello delle biomasse sia di origine animale che vegetale.

Gli interventi di completamento delle reti urbane di distribuzione di gas, da esercire provvisoriamente ad aria propanata fino alla realizzazione della metanizzazione della Sardegna, non saranno normalmente perseguiti con il P.O.R, tranne in casi debitamente motivati, conformemente alle indicazioni strategiche del QCS, e previa modifica del POR.

Monitoraggio

- Monitoraggio delle infrastrutture idriche e fognario-depurative, delle acque superficiali (pure e invase), delle acque sotterranee e marine e delle acque reflue depurate.
- Realizzazione della rete di monitoraggio territoriale ed ambientale.
- Censimento dei siti inquinati e monitoraggio di quelli oggetto di interventi di bonifica.
- Censimento dei siti inquinati da amianto e creazione della rete di monitoraggio.
- Ampliamento e adeguamento della rete di rilevamento della qualità dell'aria.
- Attività di formazione, altamente qualificata, finalizzata alla creazione di nuove figure professionali e alla riqualificazione del personale pubblico, e attività di formazione/informazione funzionale al perseguimento degli obiettivi dell'asse (v.misura 1.7.).

Formazione per le misure dell'Asse I

- Formazione e riqualificazione, altamente qualificata, del personale pubblico addetto alle attività relative alle "risorse naturali".

^{1 1} Per "fonti rinnovabili" si intendono: energia eolica, solare, geotermica, idroelettrica con potenza inferiore a 10MW, e biomassa (prodotti dell'agricoltura e della silvicoltura, gli scarti vegetali provenienti dall'agricoltura, dalla silvicoltura e dall'industria di trasformazione alimentare, gli scarti di legno e di sughero non trattati).

- Formazione, altamente qualificata, di nuove figure professionali per la gestione delle “risorse naturali”.
- Formazione/informazione finalizzata alla crescita della coscienza ambientale ed alla diffusione di comportamenti meno impattanti sull’ambiente, alla diffusione di nuovi metodi e tecniche d’uso delle risorse, ecc..
- Promozione di nuova imprenditorialità e della diffusione della cultura d’impresa nei settori dell’asse.

3.2.2. - Asse II – “Risorse culturali”

3.2.2.1. – Analisi dei bisogni e delle potenzialità

Il patrimonio culturale dell’Isola, di rilevante valore storico e archeologico, è contrassegnato da un carattere di forte diffusività nel territorio, dall’inserimento di molte emergenze in ambiti paesistici di particolare pregio, dall’unicità di alcuni elementi tipologici.

Nella regione sono stati censiti ben 236 siti archeologici di una certa rilevanza, numero che colloca la Sardegna al terzo posto, in una graduatoria regionale, dopo il Lazio, con 457 siti e la Campania, con 250 (Dati della Fondazione Rosselli, 1995). Sul territorio regionale sono stati censiti, inoltre, circa 8000 nuraghi.

Al carattere diffuso delle emergenze storico-archeologiche si lega una presenza capillare delle istituzioni museali: i musei locali e le aree archeologiche costituiscono in Sardegna un binomio inscindibile, secondo una logica di forte territorializzazione del patrimonio e di stretta interrelazione fra ruralità e centri abitati.

Le istituzioni museali, compresi i 6 musei statali, sono attualmente 139 (Dati ISTAT, 1996) un valore piuttosto elevato, in rapporto alla densità abitativa, se confrontato con quelli delle altre regioni meridionali.

Anche per quanto riguarda la dotazione di strutture bibliotecarie, il dato relativo alla Sardegna evidenzia una diffusione capillare del servizio di pubblica lettura, con 365 biblioteche di ente locale istituite (funzionanti 293), 53 tra istituzioni di enti diversi (privati, religiosi ecc.) e 130 biblioteche delle Università (dati dell’Assessorato della Pubblica Istruzione).

Nel settore dello spettacolo, invece, emergono elementi di debolezza della situazione regionale già a partire dal dato relativo alla quantità di strutture disponibili per questo genere di attività.

Quanto alle strutture teatrali propriamente dette, l’offerta attuale è assai limitata e concentrata nei due capoluoghi di Cagliari e Sassari, , mentre esiste un certo numero (all’incirca 20) di sale e spazi minimamente attrezzati per l’allestimento di spettacoli dal vivo.

Dal lato della domanda, vanno sottolineate significative indicazioni di sviluppo e di crescita.

Nel settore dei beni storico-artistici, il numero dei visitatori degli istituti statali di antichità e d’arte, è passato da 243.872 unità nel 1990 (Dati ISTAT) a 444.376 unità nel 1997 (Annuario ISTAT 1998). Di particolare interesse, i dati che si riferiscono ai siti archeologici di Barumini, Tharros e Nora, in grado di attrarre, da soli, complessivamente 196.193 visitatori, con una rilevante concentrazione delle presenze durante la stagione turistica (Rilevazione diretta 1997).

Nell’ambito dello spettacolo (attività teatrali e musicali), si rileva la tendenza ad un aumento costante dei consumi, a fronte di una crescita della quantità dell’offerta (numero di rappresentazioni): tra il 1990 e il 1996, il totale dei biglietti venduti è passato da 173.934 a 685.000 (Dati ISTAT).

Alla capillare diffusione di istituzioni museali e bibliotecarie non fa riscontro una qualità diffusa del servizio offerto da tali istituti. Solo 75 dei 139 musei censiti risultano aperti e funzionanti. In generale, a parte alcuni punti di eccellenza riscontrabili nelle principali aree

urbane e nelle zone a rilevante vocazione turistica, le carenze dei servizi culturali si riferiscono alla quantità e alla qualità degli spazi a disposizione, alla dotazione di beni disponibili, alle attrezzature, alla scarsità di risorse umane e finanziarie.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patrimonio culturale fortemente diffuso nel territorio. ▪ Carattere di unicità di alcune tipologie storico-archeologiche, come i monumenti e le testimonianze d'epoca nuragica. ▪ Inserimento di numerose emergenze in ambiti paesistici di particolare valore. ▪ Musealizzazione diffusa. ▪ Patrimonio librario e documentale di particolare interesse e valenza conoscitiva in rapporto alla storia della regione e dell'area mediterranea. ▪ Diffusione capillare degli istituti bibliotecari nel territorio. ▪ Sviluppo di un bacino d'impiego, con buone potenzialità nel settore della valorizzazione e della gestione del patrimonio e di esperienze di imprenditoria giovanile. ▪ Partecipazione del sistema bibliotecario regionale alla rete telematica e multimediale nazionale. ▪ Collegamento tra aree di valenza storico-archeologica e paesaggistica e eventi di spettacolo. ▪ Crescita della domanda culturale interna ed esterna nel settore del patrimonio e delle attività teatrali e musicali. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stato di conservazione dei monumenti e preoccupante degrado e abbandono di molti siti culturali. ▪ Fenomeni di saccheggio in aree non custodite. ▪ Carenze di vario tipo nello standard dei servizi culturali (strutture, attrezzature, personale, consistenza del patrimonio). ▪ Gravi problemi gestionali in numerosi siti e istituti culturali. ▪ Insufficiente livello di infrastrutturazione e valorizzazione di alcune aree di rilevante valore culturale (punti di accoglienza e di informazione per i visitatori, parcheggi, ...). ▪ Organizzazione sistemica dei servizi bibliotecari e museali ancora incompiuta. ▪ Inadeguatezza delle strutture e dei servizi per attività teatrali e musicali, sotto il profilo qualitativo e quantitativo. ▪ Carenze sul piano dell'innovazione tecnologica dei servizi, legate anche ad una debolezza delle reti infrastrutturali di base; ▪ Scarsa integrazione dell'offerta culturale con quella turistica.
OPPORTUNITÀ	RISCHI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrattività turistica della Regione. ▪ Evoluzione degli stili di vita e dei modelli di consumo e di spesa verso una maggiore domanda di servizi ad elevato contenuto culturale. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concorrenza esercitata da altri poli di attrazione turistica nel bacino mediterraneo. ▪ Possibilità di conflitti di competenza tra amministrazioni locali. ▪ Assenza di progetti integrati.

3.2.2.2. - Strategia

Obiettivo globale dell'asse è *“Stabilire le condizioni per nuove opportunità imprenditoriali nel settore della cultura e delle attività culturali, accrescere la qualità della vita dei cittadini, la fiducia e il benessere sociale; valorizzare, tutelare e rendere maggiormente fruibili le risorse culturali”*.

Le politiche regionali nel settore del patrimonio e delle attività di spettacolo hanno contribuito ad un incremento della domanda culturale, dell'attrattività turistica di alcune aree e allo sviluppo di un bacino di impiego dotato di buone potenzialità.

È necessario, pertanto, procedere secondo una strategia che punti in maniera più incisiva sulla riqualificazione dell'offerta nel suo complesso e sul sostegno a progetti integrati di valorizzazione del patrimonio in chiave turistica e imprenditoriale e di sviluppo equilibrato di un territorio.

L'obiettivo delle politiche regionali, coerentemente con l'obiettivo generale del POR, ha un carattere duplice. Per un verso, esso coincide col miglioramento della qualità della vita, della crescita della fiducia dei cittadini, del capitale umano locale e, in generale, con la creazione di un ambiente sociale favorevole allo sviluppo. Per altro verso, esso si identifica con la creazione delle condizioni di base perché possa svilupparsi un'imprenditorialità legata alla

valorizzazione del patrimonio e con la realizzazione di circuiti e poli culturali in grado di attrarre una domanda turistica qualificata e più estesa nel tempo e nello spazio.

L'analisi SWOT in questo settore ha evidenziato i principali punti di forza e di debolezza sui quali è necessario incidere.

Nell'ambito del patrimonio, lo stato di avanzato degrado e l'insufficiente livello di infrastrutturazione di siti e aree di notevole valore storico e artistico rende prioritari e urgenti interventi di salvaguardia e di valorizzazione da attuarsi in stretta connessione con azioni di tutela ambientale e finalizzati alla creazione di un paesaggio culturale regionale in cui siano visibili e accessibili per i visitatori le testimonianze più significative della storia urbana e rurale.

Questo obiettivo sarà perseguito nel quadro di un programma di valorizzazione e gestione delle risorse recuperate, per evitare interventi fini a se stessi, privi dei necessari presupposti gestionali o di collegamento con l'imprenditorialità turistica.

Inoltre, la presenza di carenze di vario tipo (anche sul piano dell'innovazione tecnologica) nello standard dei servizi offerti da musei e aree archeologiche, rende necessario un complesso di interventi per la riqualificazione e il potenziamento dei servizi esistenti per la fruizione (adeguamento strutturale, innovazione tecnologica, didattica, comunicazione, animazione..) e l'accoglienza e il comfort dei visitatori (punti ristoro, punti vendita, parcheggi). Gli interventi relativi al patrimonio bibliotecario-archivistico saranno realizzati secondo le condizioni previste nel QCS, mentre le iniziative concernenti più specificamente lo sviluppo della Società dell'informazione (Mediateca 2000, SBN, ecc.), finalizzate a migliorare ed estendere le condizioni di accesso al sapere e alla conoscenza, saranno attuate nell'ambito dell'asse VI "Reti e nodi di servizio".

Per quanto riguarda lo spettacolo, in relazione alla forte criticità determinata dall'inadeguatezza delle strutture e dei servizi, le politiche regionali sosterranno un'azione incisiva prioritariamente volta al recupero di edifici e strutture di valore storico, privilegiando quelli inseriti in contesti con forte valenza paesaggistica e culturale e funzionali alla realizzazione di reti e circuiti territoriali, al fine di accrescere l'attrattività turistica del territorio, soprattutto in periodi dell'anno di minor richiamo.

Lo sviluppo di un bacino di impiego con buone potenzialità nel campo delle attività legate alla gestione e alla valorizzazione del patrimonio, allo spettacolo, alla produzione di materiali multimediali, evidenziato come uno dei punti di forza dell'analisi SWOT, e che costituisce un'importante opportunità per l'occupazione femminile, verrà sostenuto attraverso interventi di tipo formativo, incentivi, servizi alle imprese e alle organizzazioni operanti nel settore, anche nell'ambito delle azioni previste nell'asse III "Risorse Umane".

Al fine di rendere sempre più legati al territorio gli effetti positivi determinati dagli interventi di salvaguardia, valorizzazione e gestione, la strategia dell'Asse adotta un approccio integrato (tra le molteplici risorse e opportunità di cui un territorio dispone e tra diversi soggetti istituzionali), evitando in ogni caso di intervenire su singole risorse puntuali. Si tratta dunque di creare un'offerta integrata, a livello territoriale, legando insieme attività e beni diversi, attivando interazioni con le risorse naturalistiche e ambientali, con le filiere della produzione artigianale, col sistema dell'accoglienza e della promozione turistica.

3.2.2.3 – Quantificazione degli obiettivi specifici

- Consolidare, estendere e qualificare le azioni di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio archeologico, architettonico, storico artistico e paesaggistico, nonché quelle relative alle attività di spettacolo e di animazione culturale, quale strumento di sviluppo economico del territorio.
- Sviluppare l'imprenditorialità e la crescita delle organizzazioni legate alla valorizzazione e alla diffusione della conoscenza del patrimonio culturale. Creare le condizioni e favorire la creazione di strutture ad alta specializzazione per la gestione di interventi di restauro e valorizzazione. Sviluppare attività di formazione per la riqualificazione e la creazione di competenze legate al patrimonio e alle attività culturali.
- Migliorare la qualità dei servizi culturali e dei servizi per la valorizzazione del patrimonio, compresa la promozione della conoscenza e della divulgazione, anche ai fini dell'innalzamento della qualità della vita.

AsseII - Indicatori di contesto chiave

Settore	ID	Indicatore	Macro-area strategica del PSM	Nota	Anno di rif. del v.a.	Valore attuale Italia	Valore attuale centro-nord	Valore attuale Ob1	Valore attuale Sardegna	Ip. Bassa Ob1	Ip. Alta Ob1	Ip. Bassa Sardegna	Ip. Alta Sardegna	Disaggr. Genere
<i>Beni culturali</i>	II-1	Visitatori di beni culturali per Istituto (valori in migliaia)	Innalzamento della domanda		1998	72,0	72,8	66,1	37,6	95,0	156,0	56,6	96,6	no
<i>Beni culturali</i>	II-2	Visitatori di beni culturali per 1.000 kmq	Innalzamento della domanda		1998	92,0	105,7	65,4	17,2	93,0	154,0	25,6	44,1	no
<i>Beni culturali</i>	II-3	Visitatori paganti su visitatori non paganti degli istituti di antichità e di arte con ingresso a pagamento (%)	Miglioramento della gestione e qualità dell'offerta		1998	167,3	192,3	117,5	106,5	140,0	160,0	130,0	150,9	no
<i>Beni culturali</i>	II-4	Spesa media pro capite del pubblico per attività teatrali e musicali (in lire costanti 1998)	Innalzamento [e qualificazione] della domanda		1998	12,5	15,8	6,0	6,0	7,0	10,0	7,2	10,6	no
<i>Beni culturali</i>	II-5	Biglietti venduti per attività teatrali e musicali per abitante	Innalzamento [e qualificazione] della domanda		1998	53,5	64,0	32,6	43,6	37,0	40,0	50,4	55,0	no
<i>Beni culturali</i>	II-6	Incremento di fatturato dell'industria culturale		da verificare e costruire										
<i>Beni culturali</i>	II-7	Incremento degli addetti dell'industria culturale		da verificare e costruire										

% risorse asse II su QCS = 8,48

% risorse asse II su POR Sardegna = 9,78

3.2.2.4. - Linee di intervento

- Coerentemente con il QCS, l'asse viene attuato attraverso progetti integrati intorno o a un'area territoriale o a una o più aree tematiche, coniugando gli aspetti di valorizzazione delle risorse culturali allo sviluppo del territorio al fine di raggiungere un'adeguata "massa critica" (in termini di mobilitazione della domanda). La definizione dei criteri di selezione dei progetti e delle aree su cui concentrare l'intervento sarà quindi ispirata da:
 - impatto sullo sviluppo locale e in particolare su quello turistico della regione;
 - miglioramento del capitale umano locale;
 - partenariato e cofinanziamento privato, tanto nella fase di realizzazione che di gestione;
 - piano di gestione, che preveda un'analisi di fattibilità operativa del progetto, in termini di economicità di gestione e di capacità di stare sul mercato.

Le tipologie di intervento finanziabili sono:

Recupero, valorizzazione e gestione del patrimonio archeologico, architettonico e culturale:

- interventi di restauro, dotazione di servizi e piani di gestione delle aree e dei parchi archeologici;
- restauro e ristrutturazione funzionale di contenitori museali, degli edifici storici sedi di archivi, di biblioteche e di servizi culturali diversi (secondo i criteri previsti dal QCS);
- interventi conservativi e di ristrutturazione funzionale dei complessi architettonici e dei complessi industriali dismessi per lo svolgimento di attività culturali e di spettacolo;
- recupero di edifici già adibiti a sedi teatrali;
- recupero di emergenze architettoniche e archeologiche in accompagnamento a processi di riqualificazione dei centri storici.

Gli interventi verranno realizzati attraverso progetti, dove l'attività di recupero di beni e strutture sarà strettamente connessa con la messa a punto di un sistema di servizi di qualità, secondo standard minimi di efficienza, in parte affidabili a soggetti privati (cooperative e società giovanili), con l'offerta di formazione mirata e qualificata per i tecnici e i responsabili di gestione, con il sostegno ad iniziative di raccordo con attività culturali diverse (parchi culturali, ecc.), con interventi di valorizzazione del patrimonio ambientale e di riqualificazione dei servizi per l'accoglienza turistica.

Servizi per l'accesso e la fruizione del patrimonio culturale:

- sviluppo dei servizi museali e delle aree archeologiche che comprende l'attivazione di sistemi territoriali di gestione avanzati e il miglioramento dei servizi di fruizione;
- potenziamento dei servizi archeologici, museali, teatrali, musicali, bibliotecari e documentari.
- attivazione di interventi mirati allo sviluppo e all'approfondimento delle attività di inventariazione, catalogazione, diffusione della conoscenza del patrimonio culturale;
- attività formative finalizzate sia alla creazione di nuova occupazione, che alla riqualificazione delle professionalità esistenti.

I progetti nell'ambito di questo obiettivo saranno di tipo trasversale, con interventi formativi mirati, poiché dovranno rispondere alle nuove esigenze, in termini di offerta di servizi qualificati e di aumento della domanda culturale, che scaturiranno dall'attuazione delle altre linee di intervento.

Sostegno alle iniziative imprenditoriali nel settore culturale:

- promuovere e sviluppare una maggiore integrazione tra l'imprenditorialità turistica di un determinato territorio e le relative risorse culturali;
- sostenere l'integrazione fra l'attività di spettacolo e quelle più genericamente culturali espresse dal territorio, al fine di sostenere le infrastrutture teatrali e musicali nei centri minori;

- sviluppare l'impresa culturale, anche quelle appartenenti al terzo settore, anche attraverso le linee di intervento ad hoc previste nell'asse III "Risorse umane"
- sviluppo dei servizi teatrali e musicali su basi territoriali e di eventi culturali innovativi capaci di attivare flussi turistici allungando la stagione;
- sviluppo di attività di conservazione, restauro e produzione di strumenti e oggetti della cultura locale e della valorizzazione di prodotti dell'artigianato artistico, in collegamento con le specifiche linee di intervento previste negli assi III "Risorse umane" e IV "Sistemi locali".

3.2.3. - Asse III – "Risorse Umane"

3.2.3.1. - Analisi dei bisogni e delle potenzialità

I livelli di istruzione della popolazione regionale sono sensibilmente cresciuti, particolarmente tra le nuove generazioni. L'innalzamento dei livelli di scolarità è riscontrabile soprattutto tra le giovani donne. Tra il 1981 e il 1991, la percentuale delle laureate passa dal 5,5% al 6,7% nella classe d'età 25-44 anni, mentre si registra un lieve decremento maschile. Nel caso dei diplomati, in riferimento alla stessa classe d'età, l'incremento maschile è pari al 5,9%, mentre quello femminile raggiunge l'8,8%. Il maggiore dinamismo della popolazione femminile trova conferma anche nei dati relativi ai tassi di scolarità medio-superiore. Nell'anno 1995/96, il tasso di scolarità femminile, pari al 91,8% contro l'87,3% maschile, si rivela tra quelli più alti riscontrati nelle regioni italiane ed è superiore di oltre 10 punti rispetto al valore medio nazionale, pari all'80,0% (Dati ISTAT). Tuttavia, accanto a queste dinamiche positive rilevabili tra le ultime generazioni e che costituiscono sicuramente *un fattore di forza* permane una situazione di profondo disagio.

Occorre evidenziare, innanzitutto, l'incompiutezza del processo di scolarizzazione di massa. Il 16,7% (2.190 maschi e 1.091 donne) delle forze di lavoro non dispone di alcun titolo o al massimo della licenza elementare, un valore preoccupante e più elevato rispetto al dato nazionale, pari al 14,2% (Dati ISTAT, media 1998).

Sempre in riferimento alle forze di lavoro la quota di diplomati è, in Sardegna, uguale al 25,9% (12,4% donne e 13,5% uomini), mentre la quota nazionale è pari al 29,5%.

Per quanto riguarda i livelli più alti dell'istruzione (laurea breve, laurea e dottorato) il dato regionale si attesta all'8,9%, con uguali percentuali per le donne e gli uomini, mentre il dato nazionale è pari all'11,7% e quello meridionale all'11,0% (Dati ISTAT, media 1998).

Si rilevano percentuali elevate anche relativamente anche a irregolarità e interruzioni dei percorsi scolastici.

Un primo indicatore è dato dai tassi di ripetenza. Nella scuola media superiore, essi raggiungono il 10,8% (il 3,3 per le ragazze e il 7,5% per i ragazzi), un valore assai elevato in rapporto a quelli del Mezzogiorno, dove si rileva il 5,4% di ripetenze e dell'Italia, col 4,76%. Anche nella scuola media superiore le differenze rispetto al Mezzogiorno e all'Italia sono assai marcate. Il tasso di ripetenza per questa fascia di istruzione, in Sardegna è pari al 14,9% (6,3% per le ragazze e 8,6% per i ragazzi), mentre nel Mezzogiorno è del 6,9% e in Italia del 7,1% (Dati ISTAT, 1997). Il tasso di interruzione di frequenza nella scuola media secondaria è pari al 7,9% con una media particolarmente elevata, pari al 12,1%, relativamente agli studenti maschi.

Per quanto riguarda la dispersione scolastica, secondo i dati del Ministero per la Pubblica Istruzione, le quattro province sarde si collocano tutte agli ultimi posti in una graduatoria fra le province italiane. Secondo un indicatore sintetico di dispersione (100=valore minimo; 0=valore massimo), in particolare le province di Sassari (20,44) e di Cagliari (18,99) si trovano rispettivamente nella quintultima e quartultima posizione.

Per quanto attiene infine la presenza di gravi carenze nel sistema delle infrastrutture scolastiche si rileva che, in base a un indicatore sintetico per l'edilizia scolastica (100=situazione migliore; 0=situazione peggiore), è soprattutto la provincia di Cagliari a esibire la situazione più disagiata, con un valore di appena 4,6, in fondo ad una graduatoria che la vede agli ultimi posti, seguita solo dalla provincia di Napoli, con 2,17 e di Reggio Calabria con 0 (Dati del Ministero per la Pubblica Istruzione 1999).

Il tasso di disoccupazione per titolo di studio per i laureati cresce dal 7,1% del '95 al 10,4% del 1997 mentre diminuisce quello di coloro che hanno al più la licenza media dell'obbligo.

La domanda di laureati o diplomati universitari in Sardegna rappresenta il 3,7% delle assunzioni previste nei prossimi due anni (15 mila) quasi 3 punti percentuali in meno della media nazionale (6,6%).

Il dato per certi versi più problematico comunque riguarda la domanda di capitale umano qualificato nel settore dei servizi che sommando la domanda di laureati e quella di diplomati raggiunge il 37% delle nuove assunzioni il 5% in meno della media nazionale. La scarsa valorizzazione del capitale umano qualificato costituisce proprio nel settore dei servizi uno dei principali fattori di debolezza del sistema socio economico sardo.

Per quanto attiene il mercato del lavoro regionale, l'indicatore più significativo, rappresentato dal tasso di attività, cioè dal rapporto tra le forze di lavoro e la popolazione totale da 15 anni in su, i valori riscontrati si mantengono relativamente stabili nel tempo. Questo indicatore, che può essere interpretato come una misura sintetica dell'offerta di lavoro, relativamente alla popolazione residente, oscilla in Sardegna intorno a valori compresi tra il 45-46% sin dalla seconda metà degli anni '70. Esso ha raggiunto la punta massima del 50% nel 1992, per poi ridiscendere ai suoi livelli abituali al di sotto del 47%. Negli ultimi anni, la punta massima è stata toccata nell'aprile 1999, con un valore del 46,9%, ma nel gennaio di quest'anno il suo valore è ridisceso al 45,8%. In valore assoluto, le forze di lavoro rilevate nell'Isola a gennaio di quest'anno sono risultate pari a 640 mila unità, con una netta tendenza verso la diminuzione rispetto al valore medio registrato nel 1997.

Il tasso di occupazione, invece, può essere considerato come un indicatore sintetico della domanda di lavoro, sempre in relazione alla popolazione potenzialmente attiva, cioè a quella compresa tra i 15-64 anni. Il tasso di occupazione in Sardegna è diminuito dal 46,5% nel 1977 al 42,2% nel 1998, in ciò assecondando una tendenza generale verso la diminuzione presente in questo periodo anche in Italia. L'attuale tasso di occupazione in Sardegna implica che su quattro persone in età compresa tra 15-64 anni, lavorano solo 1,7 persone, mentre lo stesso dato in Italia è pari a 2. Rispetto al totale della popolazione, includendo quindi anche i minori di 14 anni e gli anziani, il tasso di occupazione in Sardegna nel 1999 è risultato pari al 36,9%, il che significa che mediamente ogni lavoratore sardo ha a carico altre due persone.

La maggiore evidenza delle debolissime condizioni del mercato del lavoro regionale sono sintetizzate da questo indicatore ancora meglio di quanto non faccia il tasso di disoccupazione, anche se le sue più recenti evoluzioni mostrano una leggera tendenza al rialzo. Nel 1999, infatti, il tasso di occupazione regionale si è attestato sul 43,9%, con un recupero di 1,7 punti percentuali sul 1998, che rispecchia un recupero analogo verificatosi anche a livello nazionale (dal 50,8 nel 1998 al 52,5% nel 1999). Tale incremento riguarda essenzialmente le classi di età mature, dai 25 anni in su, mentre per le classi giovanili il tasso in questione è diminuito dal 15,8% nel 1998 al 15,4% nel 1999.

Peraltro, la scomposizione di questo indicatore per genere e classi di età conferma che anche in Sardegna il problema occupazionale riguarda essenzialmente i giovani e le donne, mentre per quanto riguarda i maschi della fascia principale di età (30-64 anni) il problema si presenta relativamente meno drammatico. Il corrispondente tasso di occupazione regionale di questa classe di età, infatti, nel 1999 si è attestato sul 73%, contro un livello di poco superiore nella media nazionale (76,5%). Le differenze, anche molto consistenti, sorgono invece con

riferimento all'occupazione giovanile e femminile. Per quanto riguarda i giovani, ovvero la classe di età compresa tra 15-24 anni, il tasso di occupazione medio in Sardegna nel 1999 è risultato del 15,4%, di molto inferiore al corrispondente tasso nazionale (25,2%).

Per le donne, poi, anche se il tasso di occupazione complessivo è leggermente migliorato passando dal 26,4% nel 1998 al 28,2% nell'anno successivo, la situazione del mercato del lavoro resta molto debole. Di fatto, mediamente solo una donna su quattro lavora in Sardegna, mentre in Italia il tasso di occupazione femminile è superiore di dieci punti percentuali a quello regionale (38,3%). Tra le giovani donne (classe di età 15-24 anni), infine, solo il 10,6% risultano occupate in Sardegna, contro valori medi pari al 21,3% in Italia.

Peraltro, la distribuzione settoriale dell'occupazione in Sardegna mostra una netta prevalenza dell'occupazione nel settore dei servizi (69% nell'indagine del gennaio 2000), di cui il 17% riguarda il settore del commercio. Scarso risulta il contributo degli altri settori, suddiviso tra meno del 9% in agricoltura, il 10,6% nell'industria in senso stretto e l'11,7% nel settore delle costruzioni. In valori assoluti, l'occupazione regionale negli ultimi due anni si è attestata intorno alle 500 mila unità, meno, come si è già detto, di un terzo dell'intera popolazione dell'Isola.

Alla debolezza del mercato del lavoro regionale in termini di tasso di occupazione fa da riscontro altrettanta debolezza in termini di tasso di disoccupazione. Il problema della disoccupazione si è andato aggravando in Sardegna dopo il 1978. Sino a tale anno, infatti, il tasso di disoccupazione regionale era ancora contenuto al di sotto del 12%. A partire dal 1979, invece, esso balza subito oltre il 14% e va continuamente crescendo negli anni successivi, sino a raggiungere il 21,5% nel 1985, per poi rimanere su livelli compresi tra il 18 e il 21% negli ultimi quindici anni. Nella media del 1999, esso si è attestato proprio al livello del 21%, dove in pratica sosta dal 1995. Anzi, il dato congiunturale rilevato nel gennaio del 2000 lo vede in crescita al 22,1% (vedi tabella). Si tratta di un livello allineato col corrispondente dato del Mezzogiorno e doppio, come si è già visto, rispetto al dato medio nazionale.

Anche con riferimento a questo indicatore del mercato del lavoro, il dato medio in realtà nasconde una varietà di situazioni molto più articolata. Come si è già visto per la debolezza del tasso di occupazione, infatti, anche il problema della disoccupazione riguarda molto meno i maschi della principale classe di età (30-64 anni), mentre si concentra per lo più sui giovani e sulle donne. Per i primi c'è stato un recente peggioramento dal 9,1% nel 1998 al 10,5% nel 1999, compensato da una diminuzione dal 36,9 al 35,5% della classe di età 15-29 anni. Per le donne la situazione si presenta più grave, con un valore medio del tasso di disoccupazione pari nel 1999 al 30%, ma che diventa del 65,2% per le giovani. Per la classe di età 15-24 anni, peraltro, non ci sono grandi differenze tra maschi e femmine ed il dato disoccupazionale medio si attesta nel 1999 oltre il 55%.

In valori assoluti, la disoccupazione in Sardegna ha subito un aumento negli ultimi due anni. Si è passati, infatti, da un numero di disoccupati dell'ordine di 130-135 mila unità nel biennio 1997-'98 a 142 mila unità sia nella rilevazione di aprile 1999, sia in quella del gennaio 2000, confermando così la tendenza al peggioramento già posta in evidenza dall'esame del tasso di disoccupazione.

Per descrivere in modo più puntuale le caratteristiche del mercato del lavoro e la sua dinamica nel corso degli ultimi anni, si riportano qui di seguito alcuni dati sulla struttura della popolazione e delle forze di lavoro dai quali si possono evincere le criticità sulle quali intervenire con politiche mirate.

Il sistema regionale della Ricerca e Innovazione Tecnologica presenta un buon livello dal lato dell'offerta pubblica (Università, Enti nazionali e regionali di ricerca) e pubblico-privata (Parco Scientifico e Tecnologico). Lo stato dell'offerta a livello universitario e dei centri di ricerca nazionali è descritto nel PON del MURST.

Per quanto riguarda i centri di ricerca regionali, l'offerta è oggi costituita da strutture di ricerca e sviluppo tecnologico operanti nei settori delle biotecnologie, ambiente, informatica e comunicazioni, materiali. I centri di ricerca più rilevanti, realizzati in gran parte con fondi pubblici e concentrati soprattutto nella provincia di Cagliari e Sassari, sono Hydrocontrol (risorse idriche), Neuroscienze (farmacologia) CRS4 (informatica), Ailun (tecnologie ottiche), C.R.A.-SARAS Ricerche (tecnologie ambientali), Atlantis (servizi informatici), IMC (ambiente marino), Biotecne e Porto Conte Ricerche (biotecnologie), Istituto Zootecnico e Caseario e CRAS (agricoltura e zootecnia). Il Consorzio Ventuno (che sta realizzando le strutture del Parco Scientifico e Tecnologico a Pula ed è presente anche in Porto Conte, Alghero) ha aperto propri sportelli tecnologici in tutte le province e, a Cagliari, ha realizzato un incubatore e un centro di prototipazione.

A fronte degli investimenti sul lato dell'offerta non risulta adeguato il coinvolgimento delle imprese. La spesa e gli addetti in R&S delle imprese è di molto inferiore alla media nazionale così come la capacità di innovazione (come detto nel capitolo I). Nella seconda metà degli anni novanta, per questi motivi, si è avviata una politica di maggior attenzione alle imprese. Con i finanziamenti dello scorso Programma Operativo (che pure ha visto il coinvolgimento di 17 imprese e 19 centri di ricerca o istituti universitari e l'effettuazione di 12 trasferimenti tecnologici), il costo per addetto degli investimenti è stato in media pari a circa 600 milioni. Un successivo programma (che ha invece visto la partecipazione diretta di 18 imprese in 34 progetti), il costo medio per addetto è stato di 126 milioni (nettamente inferiore al precedente programma).

Complessivamente, le imprese partecipanti direttamente o indirettamente a programmi di ricerca o servizi tecnologici negli ultimi anni (e, quindi, le imprese innovative) appartengono soprattutto ai settori delle biotecnologie applicate all'agroalimentare e agroindustriale (con una forte componente lattiero-casearia) e alla medicina, della elettronica ed informatica; dell'ambiente (tecnologie e tecniche per controllo inquinamento acqua e aria, produzione di biomasse). Esiste, quindi, una sostanziale sintonia tra i settori di specializzazione della domanda e dell'offerta.

Da tali dati emerge che un coinvolgimento diretto delle imprese è possibile se viene avvertito dal sistema imprenditoriale e scientifico una forte volontà strategica unitaria (comunitaria, nazionale e regionale) nell'indirizzare in modo nuovo i finanziamenti e gli interventi.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescita dei livelli di istruzione tra le nuove generazioni e particolarmente tra le giovani donne. ▪ Diffusione della propensione all'autoimprenditorialità nel mondo giovanile e femminile. ▪ Crescita della propensione alla ricerca di un lavoro, anche in settori tradizionalmente maschili, da parte delle donne. ▪ Avvio di iniziative di raccordo tra Università, Centri di ricerca e imprese (Programma regionale di ricerca applicata). ▪ Avvio della realizzazione delle infrastrutture nei poli del Parco scientifico e tecnologico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un processo di scolarizzazione ancora incompiuto, i cui limiti sono dati dall'esistenza di forme di analfabetismo strutturale e funzionale di una certa gravità. ▪ Una quota ancora piuttosto modesta di persone che pervengono a un grado di istruzione medio-superiore e universitario. ▪ Una percentuale elevata di interruzioni e irregolarità nei percorsi scolastici. ▪ La presenza di gravi carenze quantitative e qualitative nel sistema delle infrastrutture scolastiche. ▪ Ridotta incidenza dei laureati all'interno del mercato del lavoro e scarse opportunità di occupazione qualificata in loco per chi possiede una scolarizzazione media o alta. ▪ Scarsa presenza di strutture e iniziative finalizzate all'orientamento scolastico e professionale e di servizi attivi per la ricerca di lavoro. ▪ Insufficiente integrazione tra istruzione, formazione, ricerca e sistema produttivo.

segue

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
-----------------------	---------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di alti tassi di disoccupazione, soprattutto giovanili e femminili. ▪ Bassi tassi di attività, soprattutto della componente femminile. ▪ Presenza di forme di lavoro irregolare. ▪ Offerta limitata di formazione continua e permanente. ▪ Insufficienti opportunità di integrazione sociale e lavorativa per soggetti svantaggiati. ▪ Presenza di elementi di autoreferenzialità nel sistema formativo e insufficiente correlazione tra analisi dei fabbisogni e programmazione delle iniziative. <p>Ricerca e innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitato grado di innovatività del sistema impresa e numero ridotto di imprese innovative ▪ Basso livello di spesa per ricerca e innovazione, soprattutto di provenienza dal settore privato; ▪ Le attività di ricerca sviluppate nei centri regionali non sono sempre coerenti con le specializzazioni produttive del tessuto imprenditoriale sardo, che soffre quindi di un gap di trasferimento tecnologico ▪ Assenza di un programma strategico regionale per lo sviluppo dell'innovazione
OPPORTUNITÀ	RISCHI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progressivo incremento del part-time e di elementi di flessibilità nell'organizzazione del lavoro, soprattutto nei servizi. ▪ Nuove strategie, a livello nazionale e comunitario, in materia di politiche attive del lavoro e di politiche per l'occupazione. <p>Ricerca e innovazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di competenze scientifiche e tecnologiche in settori strategici a livello internazionale (microelettronica, biotecnologie, per es.). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perdita di competitività del sistema produttivo regionale, a fronte dei processi di globalizzazione in atto, che in assenza di interventi rischia di riflettersi sui livelli occupazionali. <p>Ricerca e innovazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spiazzamento rispetto alla rapida crescita delle conoscenze a livello internazionale a causa delle difficoltà di sistematica cooperazione da parte del sistema scientifico complessivo.

3.2.3.2.- Strategia

Obiettivo globale: *“Indurre nuove occasioni di sviluppo espandendo la dotazione, la disponibilità e la qualità delle risorse umane. Far crescere il contenuto scientifico-tecnologico delle produzioni meridionali; rafforzare la rete dei centri di competenza del Mezzogiorno e valorizzare i collegamenti tra sottosistema scientifico ed imprenditoriale. Ridurre i tassi di disoccupazione, accrescere la partecipazione al mercato del lavoro e l'emersione delle attività informali (e quindi la loro produttività), valorizzare le risorse femminili, favorire i processi di recupero della fiducia e benessere sociale e ridurre la marginalità sociale”.*

Le linee strategiche per le Risorse Umane, articolate nei tre settori Politiche del lavoro, Scuola, Ricerca e innovazione, si inseriscono nella prospettiva generale definita dai quattro pilastri scaturiti dal “processo di Lussemburgo” (occupabilità, imprenditorialità, adattabilità, pari opportunità), dal Piano nazionale per l'occupazione 1999, dal Quadro di riferimento per sviluppare le risorse umane, aumentare e migliorare l'occupazione per l'obiettivo 3 e dalle indicazioni contenute nella Raccomandazione della Commissione sull'implementazione delle politiche dell'occupazione negli Stati membri.

Il nesso tra qualificazione del capitale umano e occupabilità è alla base delle strategie regionali.

L'analisi SWOT ha evidenziato alcune criticità rilevanti a partire dall'area dell'istruzione formale (incompiutezza del processo di scolarizzazione di massa, dispersione, gravi carenze relative alle condizioni degli edifici scolastici, soprattutto in rapporto alle nuove esigenze educative..).

Gli elementi portanti della strategia regionale, che chiamano in causa sia interventi di tipo infrastrutturale (a supporto delle azioni per l'inclusione scolastica), sia interventi che incidono sulla qualità dei processi educativi e sui fenomeni di svantaggio e di esclusione più gravi e urgenti (iniziative contro la dispersione, azioni di neo-alfabetizzazione per gli adulti, con particolare riferimento alla componente femminile), sono del tutto coerenti con le linee operative contenute nel PON Scuola del Ministero della Pubblica Istruzione e con l'obiettivo "Adeguare il sistema della formazione professionale e dell'istruzione" del Policy Field C del Quadro di riferimento "Risorse Umane".

Tuttavia, considerata la diversa titolarità (stato e regione) di alcune linee di intervento nell'ambito della programmazione 2000-2006, è estremamente importante che la concertazione tra il livello statale e il livello regionale sia, soprattutto per quanto attiene alla dispersione scolastica e all'educazione degli adulti, particolarmente puntuale, in modo tale da garantire un approccio coerente e unitario nelle diverse aree prioritarie individuate. L'intervento FESR relativo all'edilizia scolastica, che costituisce una necessaria integrazione dell'intervento ordinario in questo settore, ancora inadeguato a coprire il fabbisogno regionale, costituisce un indispensabile supporto alle azioni contro la dispersione scolastica previste nel PON e nel POR.

A partire dalle politiche volte a innalzare i livelli di istruzione della popolazione, la strategia regionale per le Risorse umane, globalmente finalizzata a garantire condizioni di occupabilità e a rafforzare i diritti di cittadinanza, muove dall'esigenza di contrastare efficacemente quei fattori di criticità emersi dall'analisi SWOT, nel contempo rafforzando e valorizzando i punti di forza emersi negli ultimi anni.

Ci si riferisce, in particolare, per quanto riguarda i punti di debolezza del mercato del lavoro regionale, agli alti tassi di disoccupazione (particolarmente giovanili e femminili), ai bassi tassi di attività (soprattutto femminili), alla presenza di fenomeni di esclusione sociale e lavorativa, alla scarsa qualificazione della forza lavoro, all'inadeguatezza del sistema formativo. Un particolare rilievo assume, in questo contesto, l'assenza di un sistema di servizi per l'impiego in grado di svolgere un'azione di informazione sulle occasioni di lavoro e sulle modalità contrattuali disponibili, di consulenza personalizzata, soprattutto in relazione alla differenza di genere e di età, in maniera tale da ridurre i tempi di ricerca di lavoro per disoccupati e inoccupati.

Gli elementi positivi che le politiche regionali intendono sostenere e valorizzare sono soprattutto la diffusione di esperienze di autoimprenditorialità nel mondo giovanile e femminile e la crescita della propensione femminile alla ricerca di un lavoro.

Nella strategia che le politiche regionali intendono adottare assumono un ruolo decisivo le politiche attive del lavoro e di prevenzione della disoccupazione di lunga durata. Ciò comporta, innanzi tutto, secondo un'ottica preventiva del tutto prioritaria, un'azione finalizzata all'organizzazione dei nuovi servizi per l'impiego, la cui realizzazione richiede, già entro la prima annualità, la predisposizione di un disegno di legge regionale per il recepimento delle competenze. La data limite per la messa a regime dei servizi per l'impiego è quella prevista dal NAP. Nella logica dell'approccio preventivo si inserisce inoltre un'offerta il più possibile personalizzata e prevalentemente di tipo integrato di interventi formativi, di orientamento, consulenza, avvio al lavoro. Interventi di questo tipo, anche se con una maggiore attenzione al dato motivazionale e alle azioni di sostegno alla partecipazione femminile, attraverso la disponibilità di servizi di assistenza alle persone, verranno attivati nei confronti dei disoccupati di lunga durata.

Un obiettivo strategico rilevante è costituito dalla riorganizzazione e riqualificazione del sistema della formazione professionale, dove sarà necessaria una stretta interrelazione tra il livello regionale e quello statale, soprattutto per quanto riguarda l'azione relativa all'accreditamento dei soggetti formativi, che dovrà concludersi entro il 2003. A partire da tale data, gli enti non accreditati non potranno ricevere fondi FSE. Altre azioni volte a migliorare la qualità dell'offerta formativa riguarderanno, tra l'altro, l'analisi dei fabbisogni, la certificazione dei percorsi formativi, l'utilizzo di modalità competitive nella selezione degli operatori chiamati a soddisfare i fabbisogni individuati. A tale scopo, la regione dovrà avviare un processo di riforma del sistema dei Centri di regionali di formazione professionale, affinché l'assegnazione dei percorsi formativi avvenga integralmente secondo procedure di evidenza pubblica, nel pieno rispetto dei principi di trasparenza e di tutela della concorrenza. L'autorità di gestione si impegna a ricorrere sempre ad una procedura aperta di selezione dei progetti in accordo con i principi di parità di trattamento, di trasparenza, di riconoscimento reciproco e di proporzionalità. Fermo restando il rispetto delle norme in materia di appalti pubblici, la specificità di situazioni particolari e la tempistica per la realizzazione dell'impegno verranno definite dal Comitato di Sorveglianza del QCS, anche con il supporto tecnico del Gruppo di Lavoro "Risorse umane" costituito nell'ambito del Comitato stesso, previa intesa tra l'Autorità di gestione del QCS e i servizi della Commissione europea. All'interno della strategia di riqualificazione dei sistemi della formazione e dell'istruzione, si inseriscono gli interventi relativi: alla prevenzione della dispersione scolastica, all'estensione e al rafforzamento di filiere formative integrate come l'istruzione e formazione tecnica superiore integrata (IFTS), nonché all'istruzione e formazione permanente, rivolta a quella fascia di popolazione adulta, soprattutto femminile, che deve ancora recuperare competenze di base, indipendentemente dalla propria condizione lavorativa.

Nelle politiche di promozione dello sviluppo locale e di sostegno alla creazione di una classe dirigente pubblica e privata un'importante funzione di supporto è attribuita nelle strategie regionali alla formazione continua nelle imprese (v. asse IV "Sistemi locali") e nella pubblica amministrazione e inoltre agli interventi per la promozione e il consolidamento dell'imprenditorialità con priorità ai nuovi bacini d'impiego.

Un ambito privilegiato è dedicato agli interventi tesi a valorizzare e incrementare l'occupazione femminile, attraverso azioni dirette a facilitare l'entrata e la permanenza sul mercato del lavoro, attraverso iniziative di consulenza e sostegno per la creazione di impresa e attraverso misure specifiche volte a favorire la conciliazione tra vita familiare e vita lavorativa.

Ulteriori interventi della strategia regionale mirano a contrastare le aree di emarginazione e di esclusione, favorendo l'inclusione sociale e l'inserimento lavorativo di soggetti svantaggiati, per motivi di contesto, economici, individuali. Il regolamento del FSE (Reg. (CE) n. 1262/1999, art. 4.2) prevede che un importo ragionevole degli stanziamenti del Fondo possa essere disponibile a norma dell'art. 27 del Reg. (CE) n. 1260/1999 sotto forma di piccoli sussidi, accompagnati da disposizioni speciali di ammissibilità per le organizzazioni non governative ed i raggruppamenti locali.

Gli interventi attuati sotto forma di piccoli sussidi sono previsti nell'ambito delle misure 3.4 e 3.10 dell'Asse III. Ad essi sarà destinato, a titolo indicativo, lo 0,5% del contributo FSE al programma operativo. Questa percentuale sarà monitorata a livello di programma al fine di assicurare il rispetto della percentuale fissata nel QCS.

I criteri per la scelta dei soggetti intermediari, verranno sottoposti, in coerenza con l'art. 9 del Regolamento generale 1260/99, alla Commissione europea e allo Stato Membro.

Sulla base di queste considerazioni e in riferimento ai Policy Fields del Quadro di riferimento risorse umane, le politiche regionali si svilupperanno secondo le seguenti linee strategiche fondamentali:

- Sviluppo e promozione di politiche attive del mercato del lavoro per combattere e prevenire la disoccupazione, evitare a donne e uomini la disoccupazione di lunga durata, agevolare il reinserimento nel mercato del lavoro e sostenere il reinserimento nella vita professionale dei giovani e di coloro, uomini e donne, che si reinseriscono nel mercato del lavoro (*Policy Field A*).
- Promozione di pari opportunità per tutti nell'accesso al mercato del lavoro, con particolare attenzione per le persone che rischiano l'esclusione sociale (*Policy Field B*).
- Promozione e miglioramento della formazione professionale, dell'istruzione, dell'orientamento nell'ambito di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita al fine di: agevolare e migliorare l'accesso e l'integrazione nel mercato del lavoro, migliorare e sostenere l'occupabilità e promuovere la mobilità professionale (*Policy Field C*).
- Promozione di una forza lavoro competente, qualificata ed adattabile, dell'innovazione e dell'adattabilità nell'organizzazione del lavoro, dello sviluppo dello spirito imprenditoriale, di condizioni che agevolino la creazione di posti di lavoro nonché della qualificazione e del rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia (*Policy Field D*).
- Misure specifiche intese a migliorare l'accesso e la partecipazione delle donne al mercato del lavoro, compreso lo sviluppo delle carriere e l'accesso a nuove opportunità di lavoro e all'attività imprenditoriale, e a ridurre la segregazione verticale e orizzontale fondata sul sesso nel mercato del lavoro (*Policy Field E*).

Le risorse che le politiche regionali intendono assegnare ai diversi policy fields evidenziano le scelte strategiche compiute per il periodo 2000-2006. Le risorse finanziarie FSE dell'asse, al netto degli interventi integrati in altri assi prevedono, al momento, la seguente ripartizione percentuale, alla quale deve essere attribuito un valore indicativo:

- *Policy field A* 40 %
- *Policy field B* 7 %
- *Policy field C* 21 %
- *Policy field D* 22 %
- *Policy field E* 10 %

Tale ripartizione, fornita a titolo indicativo, potrà essere modificata nel Completamento di programmazione, e dovrà essere monitorata dall'Autorità di gestione del programma al fine di consentirne la verifica a livello di QCS secondo le modalità in esso indicate.

Occorre ancora sottolineare che la strategia regionale per le risorse umane si articola anche all'interno degli altri assi del POR, evidenziando in tal modo la stretta connessione tra l'intervento formativo e i contenuti operativi specifici delle politiche ambientali, culturali, urbane, dello sviluppo locale, della società dell'informazione. Va infine precisato che verrà destinata alle PMI una quota pari ad almeno il 70% delle risorse del FSE. Inoltre, al fine di garantire il rispetto del principio di concentrazione e la necessaria visibilità, il contributo dell'FSE per ogni singolo progetto non sarà mai inferiore al 30% del costo totale, sempre nel rispetto del piano finanziario della misura e della normativa in tema di concorrenza.

Con riferimento all'ambiente, oltre alle azioni di formazione specifiche che verranno realizzate negli altri Assi e all'interno dei vari "policy fields" dell'Asse III, le azioni di formazione esperite in tutti gli altri settori dovranno prevedere, ove opportuno, moduli di base "trasversali" di informazione-sensibilizzazione alle tematiche dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. I servizi della Commissione renderanno disponibili esempi di buone prassi in tal senso.

Strettamente connesse alle strategie finalizzate alla qualificazione delle componenti del mercato del lavoro, sono le linee previste per il settore ricerca e innovazione. Dall'analisi SWOT sono emersi i punti di debolezza da superare (basso grado di innovatività delle imprese, basso tasso d'occupazione delle risorse umane qualificate, scarsa ricaduta degli investimenti scientifici e strutturali), ma anche le opportunità e risorse su cui contare nel prossimo periodo di programmazione (alto livello d'infrastrutturazione scientifica, concentrazione di competenze scientifico-tecnologiche in alcune filiere, incipiente (ma ancor debole) capacità d'interazione ricerca-imprese, buon livello di laureati in alcune discipline, tradizione d'intervento pubblico nel settore).

La strategia del periodo è pertanto focalizzata sulla individuazione delle azioni più efficaci per utilizzare le competenze scientifiche e le dotazioni infrastrutturali scientifiche e tecnologiche (create soprattutto grazie agli investimenti dello scorso periodo) al fine della crescita della propensione all'innovazione delle imprese, della creazione di nuove occasioni di impresa high tech, della attrazione di investimenti esterni, della soluzione di alcune emergenze ambientali della Sardegna e valorizzazione del patrimonio storico e artistico.

Il successo della strategia è legato alla attribuzione di un ruolo centrale all'impresa, e dipende inoltre dalla capacità di attuare interventi complementari e coordinati con il Ministero della Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica, titolare del P.O.N. Attraverso tale coordinamento, in particolare per le misure FSE, verrà assicurato il perseguimento dell'obiettivo del rafforzamento e del miglioramento del sistema dell'alta formazione e della generazione di nuovo capitale umano qualificato, perseguito, peraltro, dalla stessa regione anche con risorse proprie.

Oltre a stimolare la domanda dell'impresa (anche attraverso una continua analisi del fabbisogno tecnologico, soprattutto in chiave ambientale, e delle nuove opportunità di mercato) occorre quindi ottenere una forte partecipazione e condivisione da parte del sistema scientifico (Università, centri di ricerca, strutture del Parco Scientifico e Tecnologico) sulla "centralità impresa" del programma, agevolando il processo culturale interno a tali strutture per una valorizzazione del know how e delle competenze qualificate interne in chiave economica. Il processo potrà essere agevolato da iniziative dimostrative e diffusive delle best practices esistenti e dall'agevolazione di strutture dedicate alla raccolta e diffusione delle conoscenze tecnologiche.

Il buon livello di infrastrutturazione scientifica e la concentrazione di competenze scientifico-tecnologiche in alcune filiere e aree territoriali, dovrà essere il punto di partenza per promuovere aggregazioni di filiera e distretto (alcuni già avviati, altri già individuati) che tengano conto anche delle vocazioni ambientali e territoriali, col coinvolgimento di enti locali. Ugualmente alta è la collaborazione richiesta per una massima partecipazione ai programmi attivati dal MURST e per la creazione di momenti aggregativi per facilitare tale partecipazione: è infatti necessario aprire maggiormente il sistema della ricerca al contesto nazionale e internazionale sia per favorire l'attrazione di investimenti esterni che per superare il pericolo di "autoreferenzialità" oggi esistente.

Lo scambio scienza-impresa e il trasferimento tecnologico sono quindi necessariamente legati allo sviluppo delle reti di comunicazione interna e con l'esterno e, pertanto, alla promozione e realizzazione di sistemi informativi e di comunicazione (Società dell'Informazione).

La crescita dei rapporti imprese - sistema ricerca, è uno strumento anche per un maggior grado di occupazione altamente qualificata in loco, in accordo con l'Asse 3D delle policy fields, dei giovani ricercatori.

A questo proposito, nella valorizzazione del potenziale umano verrà dato un particolare rilievo al ruolo attivo delle donne, affinché la componente femminile non sia considerata soltanto in quanto fruitrice delle tecnologie ma soprattutto possa partecipare al processo di

creazione, applicazione, controllo e valutazione dello sviluppo tecnologico e industriale della Regione.

In tal senso, particolare attenzione verrà posta in una maggiore presenza della componente femminile del mondo universitario e della ricerca nelle discipline scientifico-tecnologiche dove maggiori sono gli scambi con i settori produttivi e, quindi, maggiori le opportunità di lavoro e d'impresa.

Per garantire maggior efficacia alle operazioni previste dal POR, le stesse potranno avvenire anche tramite progetti interregionali. Si intendono per progetti interregionali quei progetti collocati in reti regionali o sub-regionali a valenza settoriale e/o territoriale, che perseguono obiettivi formativi, educativi, occupazionali, di sviluppo economico e sociale.

Per tali progetti verranno individuate forme specifiche di coordinamento e procedure omogenee di accesso, attuazione, controllo e valutazione tra i diversi soggetti titolari dei POR, mutuando, ove compatibile, quanto a tal fine previsto nel QCS per i Progetti Integrati Territoriali. I progetti interregionali saranno oggetto di uno specifico monitoraggio.

Tipologia dei destinatari per le azioni preventive e curative

- disoccupati in senso stretto (persone che hanno perso un precedente posto di lavoro) o persone alla ricerca di prima occupazione;
- persone in CIG straordinaria ed in mobilità che sono da considerare assimilati ai disoccupati e quindi concorrono all'implementazione dell'approccio preventivo;
- persone inserite in contratto di apprendistato od altro contratto a causa mista;
- persone in condizione professionale inattiva (casalinga, studente, militare di leva, altro inattivo), nella misura in cui tali persone passano attraverso la condizione di disoccupazione attraverso l'iscrizione alle liste di disoccupazione come requisito per l'accesso a politiche attive del lavoro.

Altre condizioni professionali sul mercato del lavoro, invece, devono essere escluse dalla possibile applicazione dell'approccio preventivo. Si fa riferimento a:

- le persone in CIG ordinaria che, in continuità con il periodo di programmazione 1994-1999 del FSE che li ha considerati eleggibili all'Obiettivo 4, dovranno essere trattate come occupati e quindi non ammissibili alle azioni del Policy Field A e di conseguenza all'approccio preventivo;
- le persone in mobilità che sono da considerare ammissibili al Policy Field A, ma solo alle azioni previste nella misura "curativa", quando alle liste di mobilità si accede dopo un periodo di disoccupazione o di CIG almeno pari a 12 mesi;
- le persone impegnate in progetti di LSU/LPU che vengono inserite contemporaneamente in un progetto per il loro inserimento lavorativo sono da considerare ammissibili al Policy Field A, ma solo alle azioni previste nella misura "curativa", dato il sostanziale stato di disoccupazione di lunga durata da cui sono caratterizzate.

Rilevazione della natura preventiva e curativa delle azioni

La rilevazione del carattere preventivo o curativo delle azioni alle persone richiede di individuare:

- la data di inizio dello stato di disoccupazione;
- la data di offerta di una misura attiva del lavoro alla quale definire la natura preventiva o curativa dell'azione che si intende realizzare.

In merito al primo punto, l'inizio dello stato di disoccupazione può essere derivato dalla ricostruzione della situazione soggettiva dei potenziali destinatari delle azioni. La data di inizio dello stato di disoccupazione è da intendersi come segue:

- nel caso dei disoccupati in senso stretto (persone che hanno perso un precedente posto di lavoro), delle persone in cerca di prima occupazione e delle persone in contratto di apprendistato o altro contratto a causa mista, la data iniziale è rappresentata dalla data più recente tra le seguenti: la conclusione di una attività lavorativa (incluse anche le forme di lavoro temporaneo e atipico senza limiti minimi di tempo), che non necessariamente comporta la cancellazione dalle attuali liste di collocamento; la conclusione della frequenza ad una misura di politica attiva del lavoro; la conclusione di un percorso scolastico (anche nel caso di abbandono); l'iscrizione o re-iscrizione alle liste di collocamento;
- nel caso delle persone in CIG straordinaria, la data iniziale da assumere è in questo caso rappresentata dalla data più recente tra le seguenti: l'iscrizione alla CIG straordinaria; la conclusione della frequenza ad una misura di politica attiva del lavoro;
- nel caso delle persone inattive (casalinghe, studente, militare di leva, altro inattivo), la data iniziale può essere rappresentata dalla data di iscrizione alle liste di collocamento, da considerare come requisito per l'accesso alle attività finanziate dal FSE;
- nel caso di stranieri immigrati o di immigrazione di ritorno, le date iniziali proposte nei casi di disoccupazione possono essere sostituite da quelle che registrano l'inizio della presenza sul territorio nazionale, attraverso il permesso di soggiorno o il cambio di residenza dal paese straniero all'Italia.

La rilevazione del periodo di disoccupazione dovrà essere effettuata dai soggetti attuatori delle azioni al momento della selezione dei candidati alle attività, attraverso una autocertificazione della data d'inizio dello stato di disoccupazione che questi ultimi dovranno presentare, o mediante presentazione di altro documento probatorio.

In merito al secondo punto riguardante la data di offerta di una misura attiva alla quale definire il carattere preventivo o curativo di una azione, essa è rappresentata dalla data di assegnazione, iscrizione, ammissione, ecc. – da specificare in dettaglio in base alla tipologia di attività – di una determinata persona ad una attività finanziata dal FSE.

Nel caso particolare dell'apprendistato e di altre eventuali forme di contratti a causa mista, la data alla quale riferire la natura dell'approccio (preventivo o curativo) è rappresentata dal momento in cui il singolo individuo è assegnato a tale contratto, prescindendo dal momento in cui viene erogata la formazione esterna finanziata dal FSE.

Per quanto riguarda i contratti di apprendistato già in essere al 31 dicembre 1999, questi si ritengono esclusi dalla possibilità di co-finanziamento all'interno della misura a carattere preventivo.

Le definizioni che precedono sono da considerarsi transitorie, da applicare fino all'entrata in funzione delle anagrafi individuali che faranno capo ai servizi per l'impiego.

Esse verranno applicate compatibilmente con la normativa nazionale attualmente in discussione. Eventuali cambiamenti normativi saranno comunicati al comitato di sorveglianza del QCS. e applicati in modo omogeneo in tutti i POR.

3.2.3.3 Quantificazione degli obiettivi specifici

Settore: Scuola

Gli interventi nel settore scuola, da realizzarsi col sostegno del FESR, sono finalizzati a creare le condizioni necessarie (attraverso l'adeguamento e il potenziamento delle strutture).per un effettivo miglioramento dell'attrattività dell'ambiente scolastico, garantendo quindi la permanenza in esso di un maggior numero di allievi. Tali interventi si collocano dunque in

una strategia di prevenzione del disagio educativo e di sostegno all'aumento della partecipazione della popolazione giovanile alle attività scolastiche.

Obiettivi specifici C.1.2 Prevenzione della dispersione scolastica e formativa

Settore:	Politiche del lavoro
----------	----------------------

Obiettivi specifici:

➤ *Policy Field A*

Sviluppo e promozione di politiche attive del mercato del lavoro per combattere e prevenire la disoccupazione, evitare a donne e uomini la disoccupazione di lunga durata, agevolare il reinserimento nel mercato del lavoro e sostenere il reinserimento nella vita professionale dei giovani e di coloro, uomini e donne, che si reinseriscono nel mercato del lavoro.

- A.1. Prevenzione della disoccupazione di giovani e adulti
- A.2. Inserimento e reinserimento dei disoccupati di lunga durata

➤ *Policy Field B*

Promozione di pari opportunità per tutti nell'accesso al mercato del lavoro, con particolare attenzione per le persone che rischiano l'esclusione sociale

- B.1. Favorire il primo inserimento lavorativo o il reinserimento di soggetti a rischio di esclusione sociale

➤ *Policy Field C*

Promozione e miglioramento: della formazione professionale, dell'istruzione, dell'orientamento, nell'ambito di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita, al fine di: agevolare e migliorare l'accesso e l'integrazione nel mercato del lavoro, migliorare e sostenere l'occupabilità e promuovere la mobilità professionale

- C.1 Adeguare il sistema della formazione professionale e dell'istruzione
- C.2 Promuovere un'offerta adeguata di formazione superiore e universitaria
- C.3 Promuovere l'istruzione e la formazione permanente

➤ *Policy Field D*

Promozione di una forza lavoro competente, qualificata e adattabile, dell'innovazione e dell'adattabilità nell'organizzazione del lavoro, dello sviluppo dello spirito imprenditoriale, di condizioni che agevolino la creazione di posti di lavoro nonché della qualificazione e del rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia.

- D.1 Sostenere le politiche di rimodulazione degli orari e di flessibilizzazione del MdL e sviluppare la formazione continua con priorità alle PMI
- D.2 Sostenere l'imprenditorialità in particolare nei nuovi bacini d'impiego e l'emersione del lavoro irregolare
- D.3 Sviluppare il potenziale umano nei settori della ricerca e dello sviluppo tecnologico

➤ *Policy Field E*

Misure specifiche intese a migliorare l'accesso e la partecipazione delle donne al mercato del lavoro compreso lo sviluppo delle carriere e l'accesso a nuove opportunità di lavoro e alle attività imprenditoriali e a ridurre la segregazione, verticale e orizzontale, fondata sul sesso nel mercato del lavoro..

- E.1 Accrescere la partecipazione e rafforzare la posizione delle donne nel mercato del lavoro

Settore:	Ricerca e innovazione
----------	-----------------------

Gli obiettivi specifici sono stati scelti sulla base della concertazione con il MURST che, attraverso il proprio P.O., svolgerà un ruolo di guida e di principale finanziatore degli interventi nel settore. La stretta interrelazione tra gli obiettivi dei due programmi viene evidenziata nella descrizione delle linee di intervento e nella misura, complementari e non sovrapposte a quelle del medesimo PON.

- Rafforzare il sistema della ricerca scientifica-tecnologica della Sardegna, migliorando i collegamenti tra i sottosistemi scientifici ed il sistema imprenditoriale, anche con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico, la nascita di imprese sulla “frontiera” e l’attrazione di insediamenti high tech.
- Accrescere la propensione all’innovazione di prodotto, di processo ed organizzativa delle imprese sarde.
- Promuovere la ricerca e l’innovazione in settori strategici per l’economia regionale e per la valorizzazione di risorse naturali e storico-artistiche del territorio sardo.

Asse III - Indicatori di contesto chiave

Settore	ID	Indicatore	Macro-area strategica del PSM	Nota	Anno di rif. del v.a.	Valore attuale Italia	Valore attuale centro-nord	Valore attuale Ob1	Valore attuale Sardegna	Ip. Bassa Ob1	Ip. Alta Ob1	Ip. Bassa Sardegna	Ip. Alta Sardegna	Disaggr. Genere
Lavoro	III-1	Tasso di disoccupazione giovanile (in età 15-24 anni)	Inserimento nel mercato del lavoro		1999	32,9	19,5	57,9	55,3	45,0	35,0	43,3	34,1	sì
Lavoro	III-2	Quota di persone in cerca di occupazione da oltre 12 mesi sul totale delle persone in cerca di occupazione (%)	Inserimento nel mercato del lavoro		1999	60,1	49,4	67,4	61,9	55,0	50,0	50,9	46,4	sì
Lavoro	III-3	Tasso di natalità lorda di imprese (nuove imprese sul totale delle imprese registrate nell'anno precedente)	Imprenditorialità e lavoro regolare		1998	5,8	5,9	5,5	5,1	6,0	7,0	5,5	6,4	no
Lavoro	III-4	Quota di persone in cerca di occupazione da oltre 12 mesi sul totale delle persone in cerca di occupazione - Femmine (%)	Occupazione femminile	non calcolato	1999	59,9	50,0	68,8						–
Lavoro	III-5	Tasso di disoccupazione giovanile femminile (giovani donne in età 15-24 anni)	Occupazione femminile	non calcolato	1999	37,4	23,8	66,0						–
Lavoro	III-6	Differenza fra tasso di occupazione maschile e tasso di occupazione femminile	Occupazione femminile		1999	26,3	24,2	31,9	28,2	28,1	26,8	24,9	23,8	–
Lavoro	III-7	Differenza fra tasso di attività maschile e tasso di attività femminile	Occupazione femminile		1999	26,2	23,1	32,9	28,2	28,4	26,9	24,5	23,2	–
Lavoro	III-8	Adulti occupati che partecipano ad attività formative, per 100 adulti	Formazione per lo sviluppo	da costruire										sì
Lavoro	III-9	Adulti non occupati che partecipano ad attività formative, per 100 adulti	Formazione per lo sviluppo	da costruire										sì
Esclusione sociale	III-9 bis	Popolazione sotto la soglia di povertà	Esclusione sociale	Da verificare e costruire										
Scuola	III-10	Tasso di scolarità nell'istruzione dell'obbligo	Istruzione	da costruire										no
Scuola	III-11	Tasso di scolarità nell'istruzione secondaria (15-18)	Istruzione		1997/98	83,8	88,1	78,1	93,8	82,1	82,1	98,5	98,5	sì
Scuola	III-12	Abbandoni su iscritti ai primi due anni del totale delle scuole secondarie superiori (%)	Istruzione	non calcolato	1996-97	8,5	9,3	7,4						sì
Scuola	III-13	Abbandoni su iscritti al primo anno del totale delle scuole secondarie superiori (%)	Istruzione	Non calcolato	1996-97	10,2	11,6	8,3						sì
Ricerca	III-14	Laureati in discipline tecnico-scientifiche sul totale dei laureati (%)	Ricerca	Non calcolato	1996	30,9	31,2	29,9						sì
Ricerca	III-14 bis	Numero di ricercatori per 1000 abitanti	Ricerca	Da verificare e costruire										
Ricerca	III-15	Spese per R&S della PA sul PIL (%)	Ricerca		1996	0,48	0,49	0,44	0,6	0,52	0,66	0,7	0,9	no

Ricerca	III-16	Spese per R&S delle imprese pubbliche e private sul PIL (%) (*)	Ricerca	1996	0,55	0,66	0,14	0,1	0,28	0,44	0,2	0,3	no
---------	--------	---	---------	------	------	------	------	-----	-------------	-------------	------------	------------	----

(*) Indicatore da sdoppiare relativamente alle imprese pubbliche e private.

3.2.3.4.°-°Linee di intervento

➤ *Policy Field A*

- Ob.A.1. - Prevenzione della disoccupazione di giovani e adulti
- Ob. A.2 - *Inserimento e reinserimento dei disoccupati di lunga durata*

Il perseguimento di questi obiettivi, a livello regionale, rende necessarie le seguenti linee di intervento:

- realizzazione di centri per l'impiego;
- iniziative per l'inserimento e il reinserimento nel mercato del lavoro di giovani e adulti: orientamento, sostegno alla mobilità territoriale, tirocini, contratti di ricerca, workexperiences, apprendistato;
- iniziative di inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro di uomini e donne fuori dal mercato del lavoro da più di 6 o 12 mesi: counselling, formazione/riqualificazione, mobilità per formazione e workexperiences, misure di accompagnamento (servizi di assistenza alle persone).

➤ *Policy Field B*

- Ob.B.1. - Favorire il primo inserimento lavorativo o il reinserimento di soggetti a rischio di esclusione sociale.

Il perseguimento di questo obiettivo rende necessarie le seguenti linee di intervento:

- servizi integrati di assistenza, orientamento, formazione;
- azioni di informazione e sensibilizzazione;
- formazione a distanza;
- formazione di operatori;
- promozione e sostegno di centri di servizi itineranti;
- sostegno a iniziative di telelavoro.

➤ *Policy Field C*

- Ob. C.1. - Adeguare il sistema della formazione professionale e dell'istruzione
- Ob. C.1.2. - Prevenzione della dispersione scolastica e formativa
- Ob. C.2. - Promuovere un'offerta adeguata di formazione superiore e universitaria
- Ob. C.3. - Promuovere l'istruzione e la formazione permanente

Il perseguimento di questi obiettivi rende necessarie le seguenti linee di intervento:

- azioni per la riqualificazione del sistema formativo: analisi dei fabbisogni, accreditamento dei soggetti formativi, certificazione dei percorsi, definizione di requisiti minimi per l'orientamento, formazione dei formatori, monitoraggio e valutazione dell'output e dei risultati raggiunti;
- progetti integrati di istruzione, formazione, socio-assistenza;
- orientamento e counselling;
- formazione e assistenza per le famiglie;
- IFTS;
- formazione permanente.

L'accREDITAMENTO dei soggetti formativi e la riforma delle modalità di assegnazione dei corsi di formazione dovranno arrivare a compimento rispettivamente entro il 31/12/2003 e entro il dicembre 2002.

➤ *Policy Field D*

- Ob D.1. - Adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione
- Ob D.2. - Sostenere l'imprenditorialità in particolare nei nuovi bacini d'impiego e l'emersione del lavoro non regolare

Il perseguimento di questi obiettivi rende necessarie le seguenti linee di intervento:

- formazione e riqualificazione di competenze specifiche e trasversali nella P.A.;
- azioni di sostegno alla creazione d'impresa: orientamento, counselling, formazione, incentivi.

➤ *Policy field E*

- Ob.E.1. - Accrescere la partecipazione e rafforzare la posizione delle donne nel mercato del lavoro.

Il perseguimento di questi obiettivi rende necessarie le seguenti linee di intervento:

- progettazione di percorsi personalizzati;
- incentivazione di FAD e lavoro a distanza;
- incentivi alle imprese per la riorganizzazione del lavoro e per l'attivazione di servizi cura;
- informazione, formazione e consulenza per l'avvio e il consolidamento di imprese;
- sostegno a incubatori di impresa;
- azioni di accompagnamento: rilevazioni e indagini a sostegno della progettazione e servizi di assistenza alle persone.

Settore:	Scuola
----------	--------

Il perseguimento degli obiettivi specifici nel settore della scuola, che richiamano azioni e linee di intervento sia di livello nazionale, sia di livello locale, dovrà essere guidato da un'intensa attività di concertazione e coordinamento tra questi due livelli.

- Ob.C.1.2. - Prevenzione della dispersione scolastica e formativa.

La linea di intervento è la seguente:

- investimenti infrastrutturali, a supporto della prevenzione della dispersione scolastica.

Inoltre, occorre evidenziare che anche altre linee di intervento in FSE, inserite nel settore politiche del lavoro (formazione nel quadro dell'obbligo formativo, prevenzione della dispersione scolastica e percorsi IFTS), investono fortemente e direttamente il sistema dell'istruzione.

Settore:	Ricerca e Innovazione
----------	-----------------------

Le principali linee di intervento sono state così individuate:

- azioni promozionali e di sostegno al sistema scientifico al fine di una maggiore cooperazione e capacità di trasferimento delle conoscenze e di una partecipazione alla creazione, crescita, attrazione di imprese;
- azioni volte alla creazione e sostegno di reti di cooperazione e di un sistema informativo per il sostegno della domanda delle imprese e della programmazione regionale;
- azioni promozionali verso le imprese volte da un lato all'emersione del loro fabbisogno tecnologico e dall'altro al loro rapido ed efficace accesso informativo alle opportunità tecnologiche anche attraverso la creazione di reti e utilizzo delle reti esistenti;
- incentivazione delle imprese per l'introduzione di tecnologie di prodotto e processo, con particolare attenzione a quelle di contenuto ambientale e per la realizzazione di progetti in comune con il sistema ricerca;
- interventi integrati (promozione-ricerca-innovazione) in aree a vocazione specifica ovvero con specifici problemi di carattere scientifico-territoriale.

Come previsto dal QCS, il complemento di programmazione del P.O.R. dovrà specificare le modalità di raccordo e di integrazione tra gli strumenti previsti con quelli del P.O.N. "Ricerca scientifica, Sviluppo tecnologico e alta formazione". Sulla base delle politiche definite a livello nazionale, la Regione svilupperà una strategia per lo sviluppo dell'innovazione basata sull'analisi dei fabbisogni e sulle potenzialità di sviluppo del territorio. Tale approccio strategico, concertato con il MURST, è una condizione per consentire la coerenza degli

interventi alle caratteristiche della domanda regionale. A partire dall'1.1.2002, tutte le azioni ammesse a finanziamento sul P.O.R dovranno essere coerenti con la strategia di sviluppo dell'innovazione elaborata.

3.2.4. Asse IV - “Sistemi locali di sviluppo”

3.2.4.1. - Analisi dei bisogni e delle potenzialità

- *Industria, artigianato e servizi*

Il settore industriale, segnato dal declino seguito al fallimento della politica dei poli di sviluppo e alle dismissioni delle attività minerarie, con fatica cerca soluzioni alla crisi strutturale e alle diseconomie, sia interne che esterne, significativamente legate anche all'insularità, che ancora lo caratterizzano, malgrado le attività sostitutive e le nuove intraprese implementate.

Il settore, sia nel comparto industriale che in quello artigiano, con qualche eccezione nel comparto dei servizi, si presenta scarsamente competitivo in termini di produttività con un valore aggiunto per unità di lavoro che, seppur crescente, è tuttavia inferiore di oltre il 50% al tasso medio di crescita nazionale e comunque sensibilmente più basso di quello meridionale.

L'Isola risulta stabilmente specializzata nel comparto della chimica e dei prodotti in plastica, mentre risulta debolmente specializzata nel comparto alimentare (che tuttavia presenta una crescente vitalità), ed in quello della raffinazione del petrolio.

Quanto alla dinamica settoriale significativi segnali di crescita si rilevano nel comparto telematico ed in quello delle telecomunicazioni, mentre stazionari si presentano i comparti tessile, metallurgico, della chimica ed affini, della gomma.

Buone performance presentano i comparti legati all'esistenza di realtà produttive proto distrettuali come quello della lavorazione del granito, della lavorazione del sughero, delle produzioni lattiero-casearie, e delle produzioni artigianali tipiche ed artistiche.

Il settore presenta una bassa propensione alla ricerca ed all'innovazione tecnologica, come pure una bassa propensione all'export, come dimostrano i saldi della bilancia commerciale, a causa della debole capacità delle imprese a consolidare la loro presenza e nel penetrare in nuovi mercati di sbocco.

Il turismo è caratterizzato da ampie potenzialità di sviluppo che devono trovare le condizioni per potersi esprimere. I dati riguardanti le presenze mostrano un turismo essenzialmente marino-balneare con una forte concentrazione nei periodi di luglio e agosto; appare esigua la presenza di stranieri. L'offerta ricettiva è eccessivamente allocata su alcune aree costiere e mostra una forte dispersione nelle zone interne: in tali aree le strutture risultano inadeguate per quantità e qualità, scarsa l'integrazione dei fattori territoriali (ambiente, natura, cultura) a fini turistici. A questi effetti si contrappone l'esistenza di un patrimonio ambientale e culturale di grande potenziale poco valorizzato che potrà rappresentare nei prossimi anni una delle principali risorse per lo sviluppo della Sardegna.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p>Industria, artigianato e servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esistenza di realtà produttive proto distrettuali, talora concentrate entro territori specifici in connessione con la disponibilità di materie prime (distretti del sughero, del granito e del tappeto); ▪ realtà produttive diffuse nel territorio regionale (comparto caseario); ▪ buona dinamica di iniziative imprenditoriali in alcuni comparti dei servizi (telematica, telecomunicazioni), prevalentemente localizzata nelle aree di Cagliari e Sassari; ▪ attività economiche derivate da insediamenti connessi al regime delle ex Partecipazioni Statali (produzioni tessili della Sardegna Centrale); <p>Turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ forte attrattività dei flussi turistici di tipo marino balneare sul mercato nazionale; ▪ favorevole situazione climatica per l'allungamento della stagione turistica; ▪ presenza diffusa di risorse naturali, ambientali e culturali di pregio. 	<p>Industria, artigianato e servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ un settore industriale ancora penalizzato da difficoltà di mercato nei comparti chimico e metallurgico, che pur costituiscono elementi di specializzazione produttiva nel tessuto economico industriale regionale; ▪ insufficienza delle specializzazioni produttive dell'isola. La Sardegna, rispetto al contesto nazionale, risulta stabilmente specializzata nell'industria chimica e nei prodotti in plastica, mentre è debolmente specializzata nel comparto alimentare; ▪ debole produttività del lavoro: valore aggiunto per unità di lavoro e costo del lavoro per unità di prodotto inferiori alla media nazionale. ▪ insufficiente propensione all'export; ▪ insufficiente propensione all'innovazione ed all'organizzazione competitiva delle imprese; ▪ un terziario che pur contribuendo a contenere gli alti livelli di disoccupazione della regione, mostra segnali di crescita solo in alcuni settori innovativi (informatica, telecomunicazioni); ▪ scarsa capacità attrattiva di investimenti produttivi dall'esterno; ▪ sottocapitalizzazione delle PMI; ▪ carenza di strumenti informativi per la elaborazione di piani integrati territoriali e di professionalità manageriali di conduzione e gestione dei piani. <p>Turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ concentrazione dell'offerta turistica su alcune fasce costiere e forte dispersione nelle aree interne; ▪ presenza di un turismo sbilanciato sul fronte marino-balneare e prettamente stagionale; ▪ insufficiente e non coordinata attività di promozione turistica sui mercati esteri..
OPPORTUNITÀ	RISCHI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo della attrattività ambientale sarda e della disponibilità di alcune aree per insediamenti produttivi ai fini dell'incremento di investimenti esterni, a seguito della accresciuta importanza del fattore ambientale nelle scelte di localizzazione di talune tipologie di aziende di servizi (telematica) e di produzione di beni a basso impatto ambientale; ▪ utilizzo delle tecnologie telematiche per eliminare il divario nei servizi rivolti al potenziamento di una cultura tecnico aziendale di standard internazionale con riguardo ai fattori di mercato, di gestione e di informazione competitiva da parte delle PMI regionali; ▪ estensione dell'offerta turistica a nuovi mercati esteri a seguito della cresciuta domanda; ▪ incremento delle attività di pesca-turismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Processo di emarginazione dell'economia isolana, similmente ad altre economie periferiche, a seguito delle dinamiche di globalizzazione e di una insufficiente competitività del sistema Paese; ▪ possibile insufficiente coordinamento delle azioni per lo sviluppo imprenditoriale tra i diversi soggetti istituzionali ed agenzie centrali (Ministeri, Sviluppo Italia) e gli enti e le agenzie locali (Regione, BIC Sardegna, Consorzio 21); ▪ insufficiente caratterizzazione dell'offerta turistica regionale rispetto ad aree limitrofe.

Settore:	Industria, artigianato, turismo
----------	---------------------------------

3.2.4.2. - Strategia

Obiettivo Globale *“Creare le condizioni economiche adatte allo sviluppo imprenditoriale e alla crescita produttiva; aumentare la competitività, la produttività, la coesione e cooperazione sociale in aree concentrate del territorio, irrobustendo, anche attraverso l’innovazione tecnologica, le filiere produttive (specie in agricoltura e nello sviluppo rurale). Promuovere la localizzazione di nuove iniziative imprenditoriali, ivi incluse quelle nel settore turistico, e l’emersione di imprese dall’area del sommerso. Assicurare la sostenibilità ambientale dello sviluppo del sistema produttivo anche utilizzando le migliori tecnologie disponibili e rispettando nel medio e lungo periodo la capacità di carico dell’ambiente”.*

Strategia - La strategia di Asse idonea a perseguire il più generale obiettivo di crescita economica e di innalzamento del PIL pro capite perseguito dal QCS, può così essere sintetizzata: qualificare il sistema imprenditoriale della Regione e rafforzare la capacità attrattiva di investimenti esterni anche con il riequilibrio dei costi di impresa nell’isola rispetto alle regioni europee più competitive, dando priorità al potenziamento di filiere, sistemi produttivi locali, iniziative di sviluppo sostenibile integrate con le azioni di valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

La strategia che si intende realizzare comprende un insieme di interventi che interessano:

- lo sviluppo dei fattori di contesto economico sociale che assicurano le condizioni stabili di competitività nel lungo periodo, ivi compresa la crescita della qualità del capitale umano, come ad esempio il miglioramento (in termini di dotazione e di funzionalità) delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e relative facilities, la crescita dell’efficienza della Pubblica Amministrazione (con particolare riferimento agli adempimenti che influiscono sulle scelte di localizzazione), l’accesso alle risorse finanziarie, anche mediante azioni di semplificazione e razionalizzazione dei sistemi d’incentivazione e di promozione di strumenti finanziari innovativi, il miglioramento della qualità dell’ambiente, nonché lo sviluppo ed il consolidamento di forme di partenariato locale e tra i territori, quale presupposto per affermare la logica di interventi integrati e dell’organizzazione di filiera;
- la promozione dei sistemi produttivi locali, distretti e sistemi esportatori, attraverso la valorizzazione dei fattori di competitività territoriale e settoriale e la creazione di nuova impresa ad esempio
 - l’integrazione tra i diversi settori produttivi, sviluppando connessioni di filiera e di distretto, anche a livello transnazionale, in particolare modo nei comparti dell’agro industria e del turismo, favorendo anche formule di cooperazione e partenariato imprenditoriale con il Centro-Nord;
 - lo sviluppo di settori trainanti caratterizzati dall’impiego di qualificati processi tecnologici;
 - la crescita del tessuto produttivo e la promozione degli investimenti diretti, privilegiando quelli che si inseriscono in un contesto di filiera;
 - l’emersione delle attività economiche sommerse;
- la qualificazione dei prodotti, dei processi aziendali e dell’innovazione tecnologica, finalizzati al miglioramento del posizionamento competitivo delle imprese in un’ottica di contemporanea crescita di efficienza e protezione dell’ambiente, ad esempio:
 - il migliore inserimento delle imprese all’interno dei processi di internazionalizzazione mediante lo sviluppo di un orientamento strategico maggiormente legato all’ampliamento dei mercati internazionali, facendo leva sugli aspetti della qualità e della tipicità delle produzioni;

- l'aumento della dotazione della qualità dei servizi alla produzione ed in particolare dei servizi di promozione, allo sviluppo ed al trasferimento dei risultati scientifici e delle innovazioni, sia tecnologiche che di mercato. In questo contesto si inserisce la nascita e la promozione di nuove attività locali nel campo del turismo e della valorizzazione e di prodotti agricoli ed artigianali, che utilizzano come esplicito vantaggio competitivo la certificazione della qualità e della tipicità delle risorse impiegate;
- l'adeguamento tecnologico degli impianti ai fini della riduzione dell'inquinamento e di una maggiore sostenibilità ambientale dei cicli produttivi, alla promozione della certificazione ambientale, al risanamento delle aree a rischio di crisi ambientale;
- il supporto e l'assistenza a favore delle imprese sommerse al fine di costruire percorsi di emersione in grado di spostare il vantaggio competitivo dal prezzo alla qualità del processo produttivo.

Nell'ambito di tale strategia verrà in particolare perseguito un quadro di interventi idoneo a far crescere la competitività del sistema produttivo sardo in termini di:

- incremento della propensione all'imprenditorialità e della cultura di impresa;
- maggiore e più diffusa attitudine ad operare con logiche di integrazione degli interventi imprenditoriali ed infrastrutturali nel territorio;
- riduzione dei costi dell'impresa ed incremento della produttività del lavoro;
- potenziamento organizzativo a seguito della crescita quali-quantitativa della domanda di servizi da parte delle imprese.

La crescita di capacità competitiva, cui potranno contribuire gli interventi per la riduzione dei costi di impresa previsti dalle intese Stato-Regione (riduzione dei costi di trasporto attraverso interventi di promozione della concorrenza e di controllo delle condizioni tariffarie sulle tratte di pubblico interesse con l'esterno dell'isola; riduzione dei costi energetici; riduzione degli oneri sociali) dovrà fondarsi su una crescente specializzazione produttiva e distrettuale tale da favorire anche l'attrazione di imprese esterne. In tale contesto strategico, l'occupazione verrà sostenuta principalmente attraverso la promozione dell'iniziativa economica, anche attraverso strumenti (agenzie di sviluppo e partenariati locali di attori economici ed istituzionali) che assumano in termini operativi una valenza intersettoriale.

La strategia perseguita configura nel complesso un potenziamento dell'offerta regionale (di competenze, di convenienze insediative e di attrattività ambientale) di particolare evidenza dal punto di vista degli attori della domanda di servizi (principalmente imprenditori, turisti interni ed esterni) i quali sono i primi a poter attivare i moltiplicatori economici e valorizzare i miglioramenti dell'offerta di servizi di supporto allo sviluppo locale che verranno conseguiti.

Particolare impulso verrà dato:

- all'animazione per la nascita di nuove imprese;
- al sostegno alle imprese per l'acquisizione di servizi per l'incremento delle capacità imprenditoriali, anche mediante utilizzo di tecnologie telematiche, con particolare riguardo all'incremento della propensione all'esportazione;
- ai servizi per l'attrazione di imprese esterne;
- alle logiche di agglomerazione produttiva entro le aree attrezzate, favorendo il potenziamento di servizi comuni sia logistici che consulenziali (valorizzando in tal senso il ruolo dei Consorzi industriali ed in genere dei soggetti gestori delle aree produttive);
- alle politiche per le filiere produttive, favorendo la cooperazione tra i produttori rispetto ai mercati esterni ed agevolando la costituzione di servizi comuni anche logistici e di comunicazione ed informazione, con particolare risalto per la produzione e commercializzazione di produzioni tipiche e biologiche con marchi di provenienza;
- ai piani integrati territoriali (ovvero i Programmi Integrati d'Area di cui alla L.R.14/96 e più in generale i tutti quei programmi che abbinano funzionalmente progetti imprenditoriali ed opere infrastrutturali), attraverso specifici sistemi informativi e di assistenza tecnica rivolti agli

imprenditori ed agli amministratori locali, idonei a monitorare le vocazioni economiche dei territori ed a favorire l’ottimale rapporto tra infrastrutturazioni funzionali ed iniziative imprenditoriali.

Relativamente al settore del turismo, la strategia nell’immediato è quella di supportare il prodotto marino-balneare e di favorire l’allungamento della stagione turistica mediante un programma di attività di spettacolo, sportive, per il tempo libero e di valorizzazione dei giacimenti culturali, da attuare anche in periodi di bassa stagione, mediante un piano di promozione e di commercializzazione del prodotto turistico sardo sui mercati nazionali ed esteri. Nel periodo più lungo si punta al miglioramento del sistema dell’accoglienza attraverso l’adeguamento delle strutture esistenti, finalizzato a espandere la ricettività in aree non ancora sviluppate turisticamente ma dotate di forte attrattività.

Nel quadro della strategia delineata le risorse finanziarie dell’Asse saranno assegnate ai diversi settori beneficiari secondo le seguenti indicazioni di massima:

agricoltura e sviluppo rurale	69%
pesca e acquacoltura	5%
industria	12%
turismo e artigianato	11%
servizi	3%

Tale ripartizione, fornita a titolo indicativo, potrà essere modificata nel Completamento di programmazione, e dovrà essere monitorata dall’Autorità di gestione del programma al fine di consentirne la verifica a livello di QCS secondo le modalità in esso indicate.

3.2.4.3. - Quantificazione degli obiettivi specifici:

Gli obiettivi specifici che meglio concorrono alla realizzazione della strategia suddetta sono:

- Favorire la nascita e/o la localizzazione di nuove attività e nuove imprese, specie in iniziative che assicurino buone prospettive di crescita e di integrazione con il territorio e l’ambiente, in un’ottica di valorizzazione dei clusters e delle filiere produttive, anche attraverso attività di animazione permanente.
- Favorire lo sviluppo, l’aumento di competitività – anche non di prezzo – e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo (anche agendo sul completamento e irrobustimento di filiere e distretti) e sulle attività produttive connesse con l’uso di risorse naturali e culturali locali, favorendo la promozione delle migliori tecnologie disponibili dal punto di vista ambientale, degli schemi EMAS ed Ecolabel, di innovazioni di processo/prodotto, prevenendo la formazione, riducendo le quantità e pericolosità dei rifiuti generati dal ciclo produttivo nonché la possibilità di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei prodotti.
- Sostenere le imprese in modo organico e articolato, rispondendo ai loro bisogni reali, con particolare riguardo all’innovazione tecnologica, all’accesso al credito, alla compatibilità ambientale, all’information technology, alla formazione professionale.
- Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l’informazione e l’assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale.
- Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ed in particolare la loro connessione all’interno delle logiche di filiera, focalizzando gli interventi sul lato della

domanda (anche al fine di ridurre il potenziale inquinante, il quantitativo di rifiuti da smaltire, l'uso delle risorse naturali.)

- Irrobustire e migliorare la dotazione di infrastrutture e di servizi per la localizzazione e la logistica delle imprese, strettamente funzionali a ridurre il livello delle diseconomie esterne e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro, in particolare per il lavoro femminile.
- Accrescere l'articolazione, l'efficienza e la compatibilità ambientale delle imprese turistiche (attraverso la promozione dell'innovazione di prodotto, di processo ed organizzativa, nonché agendo sul miglioramento del sistema dell'accoglienza e dei relativi servizi); accrescere l'integrazione produttiva del sistema del turismo in un'ottica di filiera (anche al fine di ridurre il quantitativo di rifiuti prodotti, l'uso delle risorse naturali e il potenziale inquinante); favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno alla valorizzazione innovativa di risorse e prodotti turistici tradizionali ed al recupero di identità e culture locali, nonché la diversificazione e la destagionalizzazione di prodotti turistici maturi in aree già sviluppate.
- Accrescere e qualificare le presenze turistiche (attraverso azioni di marketing dei sistemi turistici, rafforzando i sistemi di pianificazione territoriale in un'ottica di sostenibilità ambientale e diversificazione produttiva).
- Migliorare la qualificazione degli operatori, anche attraverso il sistema di formazione, con particolare riguardo alle tematiche ambientali.

Asse IV - Indicatori di contesto chiave

Settore	ID	Indicatore	Macro-area strategica del PSM	Nota	Anno di rif. del v.a.	Valore attuale Italia	Valore attuale centro-nord	Valore attuale Ob1	Valore attuale Sardegna	Ip. Bassa Ob1	Ip. Alta Ob1	Ip. Bassa Sardegna	Ip. Alta Sardegna	Disaggr. Genere
Sviluppo locale	IV-1	Indice di infrastrutturazione economica (N.I. Italia=100)	Sviluppo dei fattori di contesto	non calcolato	1997	100,0								no
Sviluppo locale	IV-2	Percentuale di addetti nei sistemi locali di PMI specializzati rispetto al totale degli addetti	Promozione dei sistemi produttivi	da costruire										no
Sviluppo locale	IV-3	Variazione % rispetto all'anno precedente del V.A. ai prezzi base dell'agricoltura	Aumento della competitività	non calcolato	1998	1,2	3,1	-2,1						no
Sviluppo locale	IV-4	Valore aggiunto ai prezzi base dell'agricoltura per ettaro di SAU	Aumento della competitività		1998	3,8	4,3	3,2	1,5	3,4	3,9	1,6	1,9	no
Sviluppo locale	IV-4 bis	Elementi fertilizzanti contenuti nei concimi chimici per ettaro di superficie concimabile (dati in kg)	Promozione dei sistemi produttivi	oggetto di decisione	1994			86,4						no
Sviluppo locale	IV-4 ter	Consumo di prodotti fitosanitari per ettaro di SAU	Promozione dei sistemi produttivi	oggetto di decisione	1996	11,2	13,0	8,3		8,0	7,5			no
Sviluppo locale	IV-5	Esportazioni agroalimentari/ Valore aggiunto	Aumento della competitività											
Sviluppo locale	IV-6	Variazione occupati famiglie agricole in altri settori	Promozione dei sistemi produttivi											
Sviluppo locale	IV-7	Valore aggiunto agroindustria per addetto	Aumento della competitività											
Sviluppo locale	IV-8	Redditività media per battello da pesca	Aumento della competitività											
Sviluppo locale	IV-9	Variazione % annua della popolazione residente nei comuni rurali	Aumento della competitività		1998	-0,41	-0,12	-0,7	-0,6	-0,3	-0,1	-0,3	-0,1	no
Sviluppo locale	IV-10	Addetti società cooperative sul totale addetti	Aumento della competitività	non calcolato	1996	4,5	4,2	1,1						no
Sviluppo locale	IV-11	Valore aggiunto per addetto nell'artigianato	Aumento della competitività		1996	67,7	70,1	55,2	53,5	65,0	80,0	62,9	77,3	no
Sviluppo locale	IV-12	Variazione % rispetto all'anno precedente del V.A. ai prezzi base della pesca	Aumento della competitività	non calcolato	1998	-4,2	-0,4	-12,1						no
Sviluppo locale	IV-13	Valore aggiunto per unità di lavoro nell'industria in senso stretto	Aumento della competitività		1996	72,2	73,4	64,9	64,9	75,0	85,0	74,9	84,7	no
Sviluppo locale	IV-14	Valore aggiunto per addetto nel settore del commercio (milioni di lire)	Aumento della competitività		1996	70,7	73,3	63,2	61,7	70,0	80,0	68,3	78,0	no
Sviluppo locale	IV-15	Valore aggiunto per addetto nel settore del turismo (settore "alberghi e pubblici esercizi") – ml di lire	Aumento della competitività		1996	60,7	63,6	48,0	48,7	50,0	60,0	50,7	60,7	no
Sviluppo locale	IV-16	Valore aggiunto per addetto nel settore dei servizi alle imprese (milioni di lire)	Aumento della competitività		1996	93,1	96,1	80,1	79,2	82,0	90,0	81,1	88,9	no
Sviluppo locale	IV-17	Valore aggiunto per addetto nelle Pmi	Aumento della competitività	da costruire										no
Sviluppo locale	IV-18	Quota imprese industriali che ha introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo sul totale delle imprese (%)	Promozione dei sistemi produttivi	non calcolato	1992	33,1	34,3	20,2						no
Sviluppo locale	IV-19	Distribuzione % sul totale Italia della spesa per innovazione delle imprese	Sviluppo dei fattori di contesto	non calcolato	1992	100,0	88,1	11,9						no
Sviluppo locale	IV-20	Tasso di natalità netta imprese (nuove imprese meno imprese cessate sul totale imprese registrate anno prec.)	Promozione dei sistemi produttivi		1998	1,2	0,9	1,8	1,0	1,8	2,1	1,0	1,2	sì
Sviluppo locale	IV-21	Numero imprese con certificazione EMAS ISO 14000/ Totale imprese x 100.000	Promozione dei sistemi produttivi	da costruire										no
Sviluppo locale	IV-22	Investimenti diretti della regione all'estero / Valore Aggiunto della Regione	Aumento della competitività	da costruire										no
Sviluppo locale	IV-23	Variazione occupati nel settore pesca		da verificare e costruire										

% risorse asse IV su QCS = 31,8

3.2.4.4. - Linee di intervento

I criteri e indirizzi di attuazione previsti dal QCS sono d'applicazione per il POR. Fatta salva questa premessa, si illustrano di seguito le principali linee di intervento che potranno essere finanziate.

- **Qualificazione dei prodotti, dei processi aziendali e dell'innovazione tecnologica**
 - Incubazione di impresa per la nascita e lo start up di iniziative produttive innovative, sia attraverso incubatori centralizzati che tramite network di servizi anche veicolati con supporti telematici, attraverso attività di incubazione e tutoraggio.
 - Promozione dei piani strategici per l'esportazione, con assistenza attraverso tutoraggio per il coordinamento consulenziale specifico.
 - Azioni di trasferimento delle conoscenze imprenditoriali attraverso stages di imprenditori presso aziende modello, anche del Nord Italia, alternati a specifica formazione imprenditoriale.
 - Incentivi alle PMI attraverso il co-finanziamento di normativa regionale fondata sulla valutazione complessiva delle potenzialità del business plan e su graduatorie connesse all'apporto percentuale di capitale proprio, agli aspetti occupazionali, alle soglie di agevolazione richieste, alla propensione all'export, alla sostenibilità ambientale, con meccanismi di corresponsabilizzazione dei soggetti istruttori attraverso propri apporti di risorse di credito sui progetti approvati.
 - Servizi di promozione delle competenze professionali avanzate, con rilevazione telematica dei profili professionali specialistici presso imprese e professionisti, con conseguente realizzazione di bilanci delle competenze per settore, per area e nella regione, attraverso strumenti informatici con possibilità di aggiornamento interattivo.
 - Azioni specifiche di promozione e formazione per la crescita dell'imprenditorialità femminile, focalizzate nei microsettori dell'artigianato e dei servizi turistici.
 - Integrazione dell'offerta turistica attraverso la messa a punto e la promozione di un programma di animazione e di iniziative varie (musicali, sportive, culturali, di moda, di spettacolo) di forte richiamo turistico.

- **Promozione di sistemi produttivi locali:**
 - Rafforzamento delle economie di filiera e dei distretti industriali con interventi mirati di studio, sostegno e valorizzazione. Progettazione ed attuazione di interventi integrati di supporto ai sistemi produttivi locali, con eventuali infrastrutture logistiche, servizi comuni ed azioni di promozione.
 - Utilizzo di sistemi informativi avanzati per la assistenza procedurale, informativa e valutativa ai piani integrati di sviluppo territoriale, rivolti agli imprenditori per la promozione delle proposte di investimento ed insediamento secondo le vocazioni produttive rilevate ed agli amministratori locali per la assistenza informativa alla elaborazione dei piani.
 - Erogazione di servizi reali alle imprese. Servizi informativi (analisi di mercato) e commerciali (marketing, distribuzione, esportazione), servizi di certificazione e garanzia (certificazioni di qualità aziendale e di prodotto, certificazioni ambientali), servizi tecnologici (trasferimento di tecnologie per le innovazioni di prodotto e di processo).
 - Creazione ed organizzazione di itinerari turistici integrati a carattere tematico, in cui l'offerta turistica integrandosi con il patrimonio storico-culturale e con l'ambiente, viene potenziata ed ampliata.
 - Ideazione e realizzazione di un piano di promozione e di commercializzazione turistica della Sardegna sui mercati esteri.

▪ **Sviluppo dei fattori di contesto economico e sociale**

- Servizi finanziari per la dotazione di capitale di rischio e per il credito agevolato. Fondi per acquisizione temporanea di partecipazioni, prestiti partecipativi. Finanziamento di Consorzi di garanzia collettiva fidi, finanziamento di micro-imprese con prestiti d'onore.
- Finanziamento di completamenti e nuove infrastrutture produttive strettamente correlati alla domanda imprenditoriale insediativa emergente.
- Sistemi informativi di supporto alle decisioni di localizzazione di impresa ed all'attrazione di investimenti esterni, anche attraverso la divulgazione di dati su pacchetti localizzativi.
- Attrazione diretta di investimenti esterni, attraverso azioni di scouting di impresa con contratti di risultato e missioni promozionali.
- Servizi e modelli omogenei di supporto agli sportelli unici per le imprese. Realizzazione di un progetto unitario di supporto per la gestione degli sportelli unici per le imprese.
- Sistemi di qualità e di valorizzazione delle professioni dello sviluppo locale, quali manager di progetto di piani integrati territoriali, tutor di impresa, agenti animatori per la promozione di assunzioni al lavoro agevolate, attraverso modelli di certificazione e ricertificazione delle figure professionali.
- Potenziamento delle competenze per lo sviluppo locale (manager di progetto per i programmi d'area, tutor di impresa, agenti di orientamento e promozione in materia di assunzioni) e tra le figure professionali specialistiche nei settori emergenti (turismo, informatica, telematica, ambiente).
- Potenziamento, qualificazione e diversificazione delle strutture e infrastrutture turistiche, anche attraverso il consolidamento migliorativo dell'attuale sistema e l'adeguamento di strutture esistenti finalizzata a espandere la ricettività in aree non ancora sviluppate turisticamente, ma dotate di attrattività (ambientale, naturalistica, archeologica).

Settore:	Pesca
----------	-------

3.2.4.5. – Analisi dei bisogni e delle potenzialità

L'evoluzione sociale ed economica della pesca in Sardegna ha raggiunto, in questi ultimi decenni un elevato trend nell'adeguamento agli standard nazionali ed europei. Ciò è dovuto principalmente allo sforzo compiuto dalle politiche regionali, nazionali e comunitarie per valorizzare le risorse umane e materiali del settore.

Il sistema imprenditoriale, invero scarso nella potenzialità numerica, per la mancanza di una radicata tradizione marinara, ha risposto in modo adeguato a tali politiche, seppure in presenza di tecniche di pesca di tipo artigianale e una solidità economica non soddisfacente. I risultati positivi sono stati resi possibili anche e soprattutto per la presenza di un contesto ambientale favorevole e per la concomitanza di fattori che lo governano: qualità delle acque, clima, sistema idraulico degli stagni in equilibrio, ampio sviluppo del sistema costiero.

Peraltro le non elevate produzioni di pesca e la frammentarietà del sistema peschereccio variamente distribuito lungo l'arco costiero dell'Isola non hanno consentito un intervento pubblico adeguato in materia di infrastrutture e servizi di supporto.

Al momento attuale il sistema pesca in Sardegna presenta le seguenti caratteristiche strutturali: la flotta da pesca della Sardegna è costituita da 1.323 battelli, pari a 1.567 Tsl di tonnellaggio complessivo, 12.217 metri di Lft ed una potenza motoristica totale di 104.978

Kw. Risultano funzionati 35 impianti di allevamento, tutti bisognosi di ristrutturazione: 15 sono caratterizzati da attività di tipo intensivo e 20 praticano l'allevamento estensivo in circa 9.564 ettari di zone umide.

La maggior parte degli impianti estensivi sono localizzati nelle province di Cagliari e Oristano. Nella provincia di Cagliari sono presenti anche 9 impianti intensivi, di cui 5 specializzati nell'allevamento in acque dolci. Nell'Oristanese e nella provincia di Sassari sono presenti 3 impianti intensivi, di cui una in acque dolci.

La produzione complessiva regionale, è valutabile in circa 1.250 tonnellate annue per le specie eurialine, ed è destinata ad aumentare grazie agli impianti che, a breve, entreranno a regime.

Per quanto riguarda le strutture portuali, in Sardegna vi sono numerosi punti di sbarco, distribuiti, però, in modo non uniforme e scarsamente dotati di servizi di supporto alla pesca.

Anche gli impianti di trasformazione risultano carenti: esiste, infatti, un solo impianto per la produzione di affumicati ed un grande stabilimento (a rilevanza nazionale) per la conservazione del tonno. Sono, inoltre, operativi 6 stabulari, ma la lavorazione complessiva annua raggiunge solo i 60.000 quintali di prodotto.

Questa situazione evidenzia l'esigenza di apportare profonde innovazioni nel sistema produttivo del settore volte a migliorare e stabilizzare il sistema pesca regionale sulla base degli orientamenti ed obiettivi della politica comune della pesca.

In sintesi le principali categorie dei punti di forza e di debolezza che condizionano il settore possono essere così elencati:

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buono stato di mari e di gran parte di stagni e lagune. ▪ Risorse in equilibrio. ▪ Potenzialità produttiva dei sistemi stagnali. ▪ Elevata qualità delle produzioni. ▪ Incremento della trasformazione dei prodotti di nicchia e di allevamento. ▪ Potenzialità produttiva di specie innovative. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carenza di infrastrutture portuali, commerciali e di servizi alle imprese. ▪ Numero elevato di imbarcazioni al di sotto delle 10 tsl con limitata capacità di pesca. ▪ Limiti nella sicurezza delle operazioni. ▪ Vetustà del naviglio. ▪ Conflittualità tra sistemi di pesca. ▪ Frammentarietà di punti di sbarco. ▪ Difficoltà scambi commerciali, dipendenza esterna per approvvigionamento materie prime. ▪ Segmentazione dei canali di distribuzione.
OPPORTUNITÀ	RISCHI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istituzione di aree di tutela biologica. ▪ Riconversione (verso attività collaterali alla pesca o verso mestieri meno impattanti – eliminazione piccolo strascico). ▪ Pescaturismo. ▪ Miglioramento tecnologico dotazioni di sicurezza. ▪ Differenziamento dei prodotti trasformati. ▪ Reperimento nuove fasce di mercato. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incidenza sulle risorse nella fascia costiera. ▪ Scarso ricambio del capitale umano. ▪ Mancanza di manodopera specializzata. ▪ Aumento della concorrenza. ▪ Inquinamento.

3.2.4.6. – Strategia

Le strategie di intervento del settore non possono che perseguire le stesse finalità già indicate nei programmi di orientamento pluriennale già finanziati dal QCS 1994/99 e saranno perciò correlate alla valorizzazione del contesto delle opportunità offerte dall'ambiente naturale.

3.2.4.7. – Quantificazione obiettivi specifici

Obiettivo specifico

- Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e

dolce (anche attraverso attività di riconversione degli addetti al settore, con il sostegno della ricerca, di strutture di servizio e di assistenza). Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche. Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca.

Il programma di interventi in riferimento all'obiettivo specifico sopra individuato prevederà:

- azioni dirette ad agevolare le iniziative di riconversione professionale e, nelle aree colpite da crisi economica, il riposizionamento lavorativo in settori produttivi contigui. Saranno sostenuti interventi posti in essere dagli operatori che stimolino i processi di crescita e modernizzazione, soprattutto per quanto attiene le produzioni locali. Il potenziamento nella dotazione di servizi e l'incremento sulla propensione all'innovazione nel settore sono le linee guida per uno sviluppo sostenibile, che peraltro si intende monitorare costantemente in tutte le fasi di esecuzione;
- interventi volti allo sviluppo che prevedono la costruzione e l'ammodernamento delle unità di produzione in acquacultura, di trasformazione e di commercializzazione; l'adeguamento alle normative igienico-sanitarie, di sicurezza sul lavoro, dei servizi accessori alle imprese e di comunicazione con il mercato. Si punterà alla valorizzazione dei prodotti ittici con campagne promozionali e fiere sostenendo, allo stesso tempo, gli operatori della piccola pesca costiera mediante incentivi che concentrino la produzione, migliorino la qualità del lavoro e stimolino la formazione professionale;
- coerentemente con l'obiettivo di riduzione dello sforzo di pesca, ma tenendo conto dell'aumento subito negli ultimi anni dalla domanda interna di prodotti ittici, si prevede inoltre un potenziamento delle unità produttive di terra con interventi volti alla costruzione, all'ammodernamento e all'innovazione tecnologica delle imprese di allevamento ittico in generale, sul fronte del mercato si intende perseguire la via della valorizzazione dei prodotti sviluppando una strategia che coinvolga i diversi livelli di attività, dalla produzione fino alla vendita;
- la preservazione delle risorse marine è tra le priorità dell'Amministrazione Regionale sia per la salvaguardia ambientale che per il rilancio complessivo del comparto peschereccio. In tale prospettiva saranno previsti interventi sui litorali, mediante il posizionamento di barriere artificiali che favoriscano il ripopolamento ittico. Saranno, inoltre, incentivate le iniziative realizzate dagli operatori di settore, soprattutto in riferimento alla costituzione di O.P., alla valorizzazione della qualità, alla formazione professionale così che si consegua, nel medesimo tempo, la riduzione dello sforzo di pesca ed il mantenimento dei redditi degli operatori ittici.

Per quanto riguarda le misure relative al rinnovo e ammodernamento della flotta, che costituiscono un elemento indispensabile nel quadro complessivo di sviluppo del comparto, nel rispetto degli orientamenti espressi dall'Unione Europea la programmazione Regionale è trasferita nel PON Pesca. Le misure relative al rinnovo e all'ammodernamento della flotta sarda saranno introdotte all'interno delle Intese Istituzionali di Programma e nell'Accordo di Programma Quadro specifico alla pesca. In tale ambito saranno salvaguardate le competenze e le prerogative della Regione Sardegna relativamente allo specifico settore. Le autorità nazionali e regionali si concerteranno su un sistema di selezione e gestione dei progetti individuali relativi alla flotta.

Gli interventi strutturali attuati nel POR nel settore della pesca, dell'acquacoltura e della trasformazione e la distribuzione dei loro prodotti saranno conformi alla politica comune della pesca, anche qualora siano, a titolo eccezionale, finanziati a carico di un Fondo Strutturale diverso dallo SFOP. Sono in particolare sottoposti alle disposizioni specifiche fissate dal Regolamento (CE) n° 1263/1999 e dal regolamento (CE) n° 2792/1999.

Gli interventi riguardanti l'acquacoltura, la protezione e lo sviluppo delle zone marine costiere, l'attrezzatura dei porti di pesca, la trasformazione e la commercializzazione saranno individuati e realizzati con l'obiettivo di contribuire all'effetto economico duraturo degli

investimenti e offrire una garanzia sufficiente di validità tecnica e economica, in particolare evitando il rischi di creazione di capacità di produzione eccedente.

Per quanto attiene gli indicatori quantificati d'obiettivo, si fornisce di seguito la quantificazione degli obiettivi specifici seguenti:

- Acquacoltura: aumento previsto della capacità di produzione dei pesci 240 t/anno; aumento previsto della capacità di produzione di molluschi 1000 t/anno.
- Trasformazione: aumento previsto della capacità di trasformazione dei prodotti della pesca 2500 t/anno.

Si rinvia al Complemento di Programmazione la descrizione puntuale di tutte le misure, con l'indicazione per singolo intervento della dotazione finanziaria, degli obiettivi quantificati e degli indicatori per ciascuna misura.

Il controllo scientifico degli interventi che riguardano la protezione e lo sviluppo delle zone marine costiere sarà oggetto di una relazione annuale di sintesi presentata alla Commissione.

3.2.4.8. - Linee di intervento

I criteri e indirizzi di attuazione previsti dal QCS sono d'applicazione per il POR. Fatta salva questa premessa, si illustrano di seguito le principali linee di intervento che potranno essere finanziate.

- Incentivi al ricambio generazionale e alla riconversione professionale;
- progetti di servizi interaziendali volti ad incrementare l'efficienza di sistemi produttivi, la riduzione dei costi e le capacità commerciali;
- assistenza per lo start-up di nuove attività e imprese;
- iniziative di valorizzazione commerciale delle produzioni locali tipiche e di qualità;
- progetti trasversali di assistenza alle imprese e per la diffusione dell'innovazione tecnologica, specie nell'ottica della compatibilità ambientale;
- diffusione dell'innovazione tecnologica, potenziamento ed ammodernamento delle imprese di trasformazione e commercializzazione dei prodotti ittici;
- adeguamento tecnologico (servizi logistici, informatizzazione, ecc.) dei mercati ittici;
- potenziamento delle strutture portuali;
- incentivi alla costituzione di Organizzazioni di Produttori e progetti finalizzati alla valorizzazione dei prodotti ittici;
- programmi di sviluppo locale per la piccola pesca costiera;
- sviluppo di progetti integrati per l'adeguata valorizzazione economica delle attività produttive nella fascia costiera e nelle zone marine protette;
- diffusione e promozione degli investimenti in acquacoltura e maricoltura;
- promozione di progetti di valorizzazione di singole filiere produttive in acquacoltura;
- diffusione degli investimenti di ammodernamento delle strutture di acquacoltura, nel senso del miglioramento tecnologico-produttivo e della migliore compatibilità ambientale;
- riduzione dello sforzo di pesca e conservazione delle risorse, mediante riconversione professionale in settori contigui alla pesca (pesca turismo);
- piani di ristrutturazione aziendale verso il recupero della compatibilità biologica ed ambientale delle imprese di allevamento ittico.

Settore:	Agricoltura e sviluppo rurale
----------	-------------------------------

3.2.4.9. – Analisi dei bisogni e delle potenzialità

Il settore agricolo regionale, come ha evidenziato il Piano Agricolo Regionale, predisposto dall'INEA nel 1997, pur impiegando, nel 1996, l'11,4% degli occupati (pari a 61,3 migliaia di

unità) produce solo il 6,3% (1.439.255 milioni di lire correnti) del valore aggiunto regionale. La crescita della redditività del lavoro in agricoltura nel periodo 1980/96 non è stata sufficiente per raggiungere i livelli registrati nell'industria e nel terziario, rispetto ai quali, però, le differenze si sono notevolmente ridotte. La remunerazione per unità di lavoro in agricoltura è passata dal 36% al 52% di quella media ottenuta negli altri due settori. Le ragioni della bassa redditività nell'agricoltura sarda sono da ricercarsi in alcune sue particolari condizioni. Innanzitutto quasi l'80% della superficie agraria e forestale della Sardegna ricade in zone svantaggiate ai sensi della Direttiva 75/268/CEE.

Inoltre, ulteriori caratteristiche distinguono l'agricoltura sarda da quella sia meridionale che italiana considerate nel loro complesso, quali:

- a) l'elevata incidenza dei pascoli e dei prati pascoli sulla superficie agricola utilizzata (SAU) (1990): 71% contro appena il 21% e il 19% rispettivamente del Meridione e dell'Italia;
- b) la bassa diffusione dell'irrigazione (1990): 5,7% (Meridione 11,3%,; Italia 18,8%);
- c) il basso grado di meccanizzazione [(cavalli vapore totali (1993)/ettari di SAU al netto degli ettari a prati permanenti e pascoli (1990)]: 4,2 HP per ettaro (Meridione 6; Italia 10,2);
- d) la bassa produttività della terra [Produzione Lorda Vendibile (PLV) a prezzi correnti (1996)/SAU (1990): 1.553 milioni/HA (Meridione 3,514; Italia 4,593).

Un altro elemento importante da considerare nell'analisi dell'agricoltura sarda riguarda la localizzazione della SAU per zona altimetrica. Solo l'8% della SAU regionale è localizzato in pianura, e quindi si comprende come esista un limite alla pratica di un'agricoltura intensiva e fortemente meccanizzata a larga diffusione territoriale.

Nel 1996, il valore della PLV sarda si attesta sui 2.109 miliardi di lire, di cui circa il 60% proviene dal settore zootecnico. Quest'ultimo rappresenta, quindi, l'elemento caratterizzante dell'agricoltura regionale, seguito dalle produzioni erbacee, con il 26,3% e dalle arboree. Fra le coltivazioni erbacee, il peso maggiore viene assunto dal grano duro e dalle ortive, mentre la vite e l'olivo sono preponderanti fra le arboree. Fra le ortive, il carciofo è certamente la coltivazione di maggior peso e probabilmente l'unica ad alimentare un consistente flusso di esportazione. Non bisogna trascurare inoltre lo sviluppo della serricoltura (circa 650 ettari, per l'80% in ferro-vetro) prevalentemente orientata verso la produzione del pomodoro da mensa, ma nella quale stanno emergendo nuove e interessanti produzioni come il vivaismo ornamentale.

La vite e l'olivo, sono le due più importanti colture legnose, largamente diffuse sul territorio regionale. Esse hanno avuto andamento contrapposto nel corso dell'ultimo decennio. Un peso ancora limitato (1% della PLV regionale), ma interessante per il contenuto innovativo e per le prospettive di sviluppo, riveste l'agricoltura biologica che coinvolge attualmente circa 1.000 aziende su una superficie controllata di circa 30.000 ettari.

Per quanto attiene gli aspetti strutturali delle aziende agricole sarde, la Sardegna, fra tutte le regioni meridionali, presenta la superficie media aziendale più elevata., pari ad oltre 17 ettari, mentre la SAU è di circa 11 ettari. Il 66% della SAU è localizzata in collina e poco meno del 21% in pianura.

La dimensione economica delle aziende agricole sarde è però modesta. Fra le 118.000 aziende censite nel 1990, solo 19.000, pari al 16%, hanno più di 8 UDE (circa 14 milioni di lire); queste aziende coprono da sole il 70% della SAU, producono il 72% del reddito lordo ed assorbono il 52% delle giornate di lavoro.

Un ruolo non trascurabile nell'agricoltura sarda è giocato dall'affitto che interessa il 29% della superficie agricola totale; questo valore, pur essendo lievemente diminuito rispetto al 1982, è comunque pari al doppio del valore medio nazionale, pari al 15%.

Con riferimento alle colture in irriguo, le coltivazioni che beneficiano maggiormente dell'irrigazione in Sardegna sono le foraggiere avvicendate (piante sarchiate da foraggio) che

coprono il 44% circa della superficie irrigata regionale. Seguono le colture ortive con il 18,1% della superficie irrigata regionale e con una estensione media per azienda di circa un ettaro. Per quanto attiene la redditività delle aziende agricole, il RLS medio per azienda in Sardegna risulta sempre inferiore a quello nazionale, indipendentemente dalla classe di età del conduttore. Il valore più elevato, 7,95 UDE², lo si ha nella prima classe di età, mentre quello inferiore, 4 UDE, lo si ha nella terza classe (oltre 55 anni). Il divario tra il RLS medio tra la Sardegna e l'Italia aumenta, passando dalla prima classe alla terza classe. In Sardegna, però, la percentuale di RLS prodotta dai conduttori più giovani, 9,7% è superiore a quella prodotta, in media, in Italia, 7,1%.

Un altro aspetto importante del lavoro agricolo riguarda la composizione della manodopera aziendale; il reddito più elevato, 112 UDE, viene prodotto nelle aziende professionali. Tale reddito è superiore anche a quello rilevato nelle aziende italiane con le stesse caratteristiche, pari a 96 UDE.

Va ricordato infine che il 61% delle aziende agricole della Sardegna impiega solo manodopera familiare, producendo, però, solo il 46% del RLS totale con un conseguente basso valore di RLS per azienda (circa 4 UDE). Le aziende che utilizzano invece manodopera sia familiare che extrafamiliare sono il 17% delle aziende e producono il 30% del RLS regionale.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p>Settore agricolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevata qualità delle produzioni agricole dei comparti orticolo, viticolo e oleario; ▪ Intensità produttiva degli ordinamenti relativamente poco elevata; ▪ Presenza di produzioni con adeguati sbocchi di mercato. <p>Filiera lattiero-casearia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Struttura e dinamica della domanda dei prodotti lattiero-caseari ovini; ▪ Competenze tecniche e relazionali del comparto. <p>Filiera della Carne</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocazionalità ambientale per la produzione della carne di qualità. ▪ Genuinità, tipicità delle produzioni regionali. <p>Filiera orticola.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocazione ambientale ▪ Competenze tecniche e relazionali. <p>Filiera viticola</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di aziende viticole ci consolidata esperienza ▪ Apparato di trasformazione tecnologicamente aggiornato e in grado di produrre vini di qualità <p>Filiera Olivo olearia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Condizioni climatiche ad ambientali favorevoli ▪ Apparato di trasformazione tecnologicamente adeguato <p>Filiera del florovivaismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Condizioni climatiche ad ambientali favorevoli ▪ Produzione ad alta intensità di lavoro <p>Filiera del miele</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di specie vegetali nettariifere di pregio ▪ Specifiche caratteristiche organolettiche del miele sardo 	<p>Settore agricolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accanto ad una crescita del comparto zootecnico, continua a manifestarsi un andamento decrescente delle produzioni vegetali e un aumento delle importazioni per soddisfare la domanda interna; ▪ Elevati tassi di disoccupazione, con diminuzione in termini assoluti e relativi della forza lavoro maschile; ▪ Debole presenza di imprenditorialità femminile ▪ Insufficiente diffusione delle certificazioni ambientali. <p>Filiera lattiero-casearia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Debolezza strutturale delle aziende zootecniche; ▪ Frammentazione del tessuto trasformativi industriale. <p>Filiera della Carne</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ridotta specializzazione degli allevamenti e prevalente valenza integrativa delle produzioni. ▪ Inadeguatezza del segmento trasformativi industriale. <p>Filiera orticola.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vincoli strutturali delle aziende agricole ▪ Arretratezza delle strutture distributive intermedie. <p>Filiera viticola</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Debolezza strutturale delle aziende: polverizzazione e frammentazione; ▪ Età media avanzata dei vigneti; <p>Filiera Olivo olearia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basso grado di integrazione tra produzione, trasformazione e commercializzazione ▪ Regime fondiario polverizzato e frammentato. <p>Filiera del florovivaismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Strutture produttive obsolete; ▪ Dipendenza dall'esterno per il reperimento del

² In base alla UDE (Unità di Dimensione Economica) viene definita la dimensione economica di un'azienda agricola. A sua volta, la dimensione economica di un'azienda si basa sulla definizione di reddito lordo standard (RLS), ottenuto come differenza tra il ricavo standard della produzione e l'importo dei costi variabili standard. In particolare, 1 UDE corrisponde a 1.000 unità di conto europee di RLS, ovvero a £.1.465.000.

<p>Filiera delle piante aromatiche e officinali</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidata tradizione nella produzione del miele ▪ Industria di liquori sviluppata (mirto) <p>Filiera del sughero</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevata incidenza della superficie agricola investita a sughero ▪ Produzione organizzata in distretto industriale <p>Filiera bieticolo-saccarifera</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rese elevate in saccarosio e di PLV aziendale ▪ Sottoprodotti richiesti per l'alimentazione del bestiame 	<p style="text-align: right;">materiale di propagazione</p> <p>Filiera del miele</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mancanza di centri di trasformazione della cera d'api; ▪ Insufficiente concentrazione delle produzioni. <p>Filiera delle piante aromatiche e officinali</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polverizzazione dell'offerta <p>Filiera del sughero</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polverizzazione dell'offerta ▪ Scarso coordinamento tra produttori di sughero <p>Filiera bieticolo-saccarifera</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilità irrigua non sempre disponibile ▪ Polverizzazione e destrutturazione delle aziende.
--	---

segue

OPPORTUNITÀ	RISCHI
<p>Settore agricolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Struttura e dinamica della domanda di alimenti ad elevato contenuto salutistico e fortemente tipicizzati. 	<p>Settore agricolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aggravamento dei periodi siccitosi; ▪ Concorrenza dei produttori mediterranei, comunitari ed extracomunitari

3.2.4.10. – Strategia

L'analisi SWOT riferita al settore agricolo regionale evidenzia una situazione che porta necessariamente a confermare la strategia che la programmazione regionale attua in stretto raccordo con le indicazioni fornite dalla politica agricola comune, ampiamente sintetizzata nel QCS. In particolare, la politica agricola regionale e per lo sviluppo rurale persegue il seguente obiettivo:

Obiettivo globale: rafforzare la maglia delle imprese potenzialmente competitive, anche mediante l'impulso a processi di ricomposizione e di riordino fondiario, e contribuire al contenimento dei costi di produzione; valorizzare le produzioni tipiche; salvaguardare e migliorare il livello di reddito nel settore; contribuire alla tutela e alla conservazione delle aree naturali e, in generale, alla salvaguardia dell'assetto territoriale nelle aree sensibili; migliorare la qualità della vita nelle aree rurali.

3.2.4.11. – Quantificazione degli obiettivi specifici

In relazione agli obiettivi generali così definiti, la strategia di intervento a favore dell'agricoltura e delle aree rurali si articola nei seguenti:

Obiettivi specifici

- *miglioramento della competitività dei sistemi agricoli ed agroindustriali in un contesto di filiera attraverso l'introduzione di innovazioni, il rafforzamento delle funzioni commerciali, la gestione integrata in tema di qualità, sicurezza ed ambiente, in un'ottica di sviluppo sostenibile.;*
- *sostegno allo sviluppo dei territori rurali e valorizzazione delle risorse ambientali e storico-culturali;*
- *azioni orizzontali a sostegno del settore agricolo.*

Per quanto riguarda la competitività dei sistemi agricoli e agro-industriale di cui al primo obiettivo, l'analisi della situazione settoriale evidenzia una presenza di realtà produttive diffuse su tutto il territorio regionale seppure con differenti vocazioni in termini di comparto e di sorti merceologiche. Si verifica pertanto che l'allevamento bovino, pur con presenze in altri territori, trovi la sua maggiore concentrazione nell'Oristanese (Arborea) e nel Sassarese

(Nurra). Si verifica altresì che la coltura della vite sia diffusa nella quattro Province, ma con vocazioni assai differenti per tipologia (Nuragus a Cagliari, ermentino a Sassari, Cannonau a Nuoro, Vernaccia a Oristano). Questo fenomeno, per il quale si sono portati due esempi non esaustivi, accentua positivamente la peculiarità delle produzioni ed il loro legame con il territorio di origine. La Sardegna vanta infatti produzioni di buona e non di rado alta ed altissima qualità con caratteristiche di Denominazione di Origine Protetta già riconosciuta od in fase di riconoscimento o in fase istruttoria ai sensi dei Regolamenti 2081 e 2082 del 1992. Le maggiori debolezze vanno invece ricondotte alla dipendenza dai mercati esterni a causa della scarsa quantità delle produzioni vegetali, ad una eccessiva frammentazione che si manifesta in taluni comparti produttivi, alla mancanza (o comunque alla inadeguata presenza) di aggregazioni commerciali settoriali ed intersettoriali in grado di utilizzare tecniche avanzate di marketing. L'opportunità fondamentale per il rilancio del settore è legata all'espansione verso mercati esterni, nonché ad una più adeguata valorizzazione delle opportunità commerciali indotte o create dal comparto turistico. Tale analisi spinge ad individuare quale obiettivo il rafforzamento delle imprese potenzialmente produttive, sia di primo livello rispetto alle filiere produttive, che nell'ambito delle fasi di trasformazione e commercializzazione, anche attraverso il contenimento dei costi di produzione. Rafforzamento che, pur valorizzando le produzioni tipiche, di qualità e di nicchia, le mantenga in posizione di competitività rispetto alle produzioni similari e concorrenti nei mercati di riferimento, concentrando in ultima analisi livelli di reddito più adeguati per il produttore e per gli altri protagonisti del percorso di filiera.

Contestualmente al perseguimento degli obiettivi di miglioramento della competitività del settore si pone l'esigenza di sostenere lo sviluppo dei territori rurali e di valorizzare e tutelare le risorse ambientali e storico-culturali, nel quadro di progetti integrati, attraverso la valorizzazione di tutte le risorse endogene esistenti nelle aree rurali, da quelle imprenditoriali a quelle ambientali e paesaggistiche, alle risorse legate all'identità culturale e sociale delle singole aree, la conservazione e la tutela delle risorse ambientali, nel quadro di progetti integrati, il sostegno e la diversificazione del sistema di imprese locali per ampliare gli sbocchi occupazionali anche nei settori collegati con l'agricoltura, l'ampliamento degli sbocchi commerciali per la produzione agricola di qualità e delle micro-filieri territoriali, il miglioramento del contesto infrastrutturale e dei servizi nelle aree rurali.

Oltre agli obiettivi specifici sopra indicati verrà perseguito un obiettivo orizzontale, di "sistema", che ha cioè la funzione di agire su alcuni elementi chiave del sistema agricolo e agro-industriale, al fine di rendere più efficace la politica settoriale. Si interverrà per garantire le necessarie economie di scala e per valorizzare gli elementi in comune tra le diverse aree, per assicurare una serie di servizi volti a garantire sia il miglioramento delle prestazioni ambientali delle tecniche produttive che l'uso sostenibile delle risorse, per promuovere servizi orientati all'informazione di mercato e all'ampliamento degli sbocchi commerciali, per contribuire al miglioramento dell'attuazione dei programmi strutturali diretti al settore agricolo.

3.2.4.12. – Linee di intervento

Nell'ambito degli obiettivi specifici sopra indicati, un accento particolare sarà messo sugli aspetti infrastrutturali e ambientali legati allo sviluppo dell'agricoltura e delle zone rurali.

Le principali linee di intervento per **il primo obiettivo** specifico riguardano:

- il miglioramento della competitività attraverso la riconversione produttiva volta a conseguire assetti produttivi compatibili con le prospettive di mercato; l'introduzione di innovazioni finalizzate alla riduzione dei costi unitari di produzione; il miglioramento qualitativo della

produzione, nonché la riduzione dell’impatto ambientale dei processi produttivi in ogni fase della filiera;

- la valorizzazione e il potenziamento delle produzioni di qualità, l’organizzazione dell’offerta e il rafforzamento delle funzioni commerciali anche attraverso la promozione di rapporti di integrazione;
- il miglioramento dei processi produttivi agricoli e agro-industriali attraverso l’introduzione di sistemi di gestione integrata in tema di qualità, sicurezza, ambiente lungo tutta la filiera;
- le azioni formative e quelle dirette a favorire il ricambio generazionale nelle imprese agricole e il primo insediamento dei giovani agricoltori;
- il miglioramento delle performance ambientali mediante la riduzione delle emissioni inquinanti, la riduzione degli input chimici, l’ottimizzazione dell’impiego e della gestione delle risorse naturali (suolo e acqua), l’attuazione di forme di risparmio idrico nell’ambito di comprensori o di specifiche filiere agro-industriali (riciclo delle acque, depurazione e utilizzazione irrigua);
- il miglioramento della dotazione infrastrutturale.

Tali linee di intervento verranno perseguite attraverso specifiche misure che saranno volte:

- all’introduzione di tecnologie innovative di processo e di prodotto, alla riconversione produttiva e/o alla ristrutturazione degli impianti obsoleti o non in linea con l’evoluzione della domanda;
- all’adeguamento tecnologico degli impianti di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli;
- all’acquisizione ed alla creazione di servizi dedicati all’ottimizzazione delle diverse fasi delle filiere, allo scopo di garantire il rafforzamento, la razionalizzazione e la migliore connessione logica;
- al potenziamento del sistema consortile per la tutela delle produzioni di alta qualità e la loro commercializzazione;
- alla valorizzazione commerciale delle produzioni di qualità;
- agli investimenti per infrastrutture pubbliche per la distribuzione dell’acqua a scopi irrigui, per l’utilizzo delle risorse idriche non convenzionali e di quelle derivanti dal risparmio idrico ed interventi di riordino fondiario;
- agli interventi diretti al recupero dei suoli degradati, al riequilibrio del territorio ed all’attuazione di azioni dirette alla prevenzione del degrado del suolo anche con riduzione dell’impatto delle attività produttive.

Le linee di intervento previste per questo obiettivo saranno strettamente integrate a quelle previste per l’Asse I (Risorse naturali), in particolare con quelle relative al suolo ed alle risorse idriche. Inoltre, secondo le indicazioni formulate dal QCS, tutti gli interventi che saranno programmati, in modo integrato, nel quadro di progetti di filiera saranno coordinati con quelle misure strutturali previste dalle singole Organizzazioni comuni di mercato e saranno coerenti con queste ultime

Le principali linee di intervento relative al **secondo obiettivo** specifico riguardano:

- la valorizzazione di tutte le risorse endogene esistenti nelle aree interessate, da quelle imprenditoriali a quelle ambientali e paesaggistiche, alle risorse legate all’identità culturale e sociale delle singole aree;
- la conservazione, tutela e valorizzazione commerciale delle risorse ambientali, incluse le foreste, prioritariamente nel quadro di una programmazione integrata in cui si affianchi anche la finalità di sviluppo socio-economico di territori determinati;
- il sostegno e la diversificazione del sistema di imprese locali per ampliare gli sbocchi occupazionali anche nei settori collegati con l’agricoltura (turismo rurale, agriturismo, artigianato, ecc.);
- l’ampliamento degli sbocchi commerciali per la produzione agricola di qualità e delle micro-filieri territoriali;
- il miglioramento del contesto infrastrutturale e dei servizi essenziali nelle aree rurali.

Le linee di intervento previste per questo obiettivo saranno strettamente collegate a quelle previste nell'asse Risorse Naturali e nell'asse Risorse Culturali e, qualora rispondano anche agli obiettivi di questi assi, saranno integrate in esse.

Tali linee di intervento verranno perseguite attraverso specifiche misure che saranno volte:

- al sostegno alla diversificazione delle attività economiche locali all'esterno dell'azienda agricola, al turismo rurale, all'artigianato;
- agli interventi finalizzati direttamente a migliorare la qualità della vita nelle aree rurali;
- agli interventi di valorizzazione turistico-culturale dei centri rurali e del patrimonio naturale, culturale e archeologico locale;
- agli interventi di formazione, consulenza e divulgazione.

Per quanto attiene le azioni orizzontali a sostegno del settore agricolo, le stesse verranno attivate attraverso misure volte:

- al sostegno alla formazione diretta al miglioramento delle competenze e delle conoscenze degli agricoltori e delle altre persone coinvolte a diverso titolo nel settore primario;
- all'impulso al ricambio generazionale nella conduzione delle imprese agricole;
- alla diminuzione della frammentazione fondiaria;
- all'aumento degli indici di infrastrutturazione rurale;
- al rafforzamento degli strumenti di natura finanziaria a sostegno dello sviluppo rurale.

3.2.5. - Asse V – “Città”

3.2.5.1. - Analisi dei bisogni e delle potenzialità

L'insufficiente “massa critica” del suo sistema urbano è uno dei fattori che contribuisce a rendere la Sardegna periferica rispetto ai grandi “corridoi” europei.

Quest'ultima caratteristica è evidenziata dal fatto che nell'ambito dell'Isola la principale polarizzazione urbana è rappresentata dall'area di Cagliari. In tale area si concentra il 29,2% della popolazione attiva a scala regionale, e oltre 3 punti percentuali in più di posti di lavoro. I poli urbani più rilevanti sono situati agli estremi della grande “Y” infrastrutturale che collega il sistema metropolitano di Cagliari al sistema urbano policentrico di Sassari e al campo urbano di Olbia. Ad essa si integrano gli accessi ai sistemi urbani locali di Iglesias-Carbonia, Oristano, Nuoro e Tortolì.

Le due maggiori realtà urbane dell'isola (Cagliari e Sassari) sono i luoghi di concentrazione del capitale cognitivo e possono competere con le altre realtà urbane sia del Meridione che del Centro Italia, dato il loro maggior grado di infrastrutturazione rispetto agli altri centri urbani dell'isola. Pur tuttavia, per effetto di una costante crescita di popolazione, che trova la sua residenza nei comuni di cintura dei due maggiori centri urbani, aumentano i fenomeni di congestione, di carenze infrastrutturali, di scarsa accessibilità e quindi di inquinamento ambientale, di degrado fisico e sociale delle conurbazioni periferiche, di criminalità.

Le città intermedie non configurano, salvo che in alcuni particolari casi, un sistema a rete e debole e discontinua è la diffusione dell'effetto urbano sul territorio di gravitazione per la scarsità del capitale sociale localizzato nelle aree urbane di media dimensione che determina conseguentemente una scarsa qualità di vita urbana, incapace di attrarre nuovi investimenti e di mitigare o eliminare un disagio sociale assai diffuso.

Le piccole città delle zone interne si spopolano. Gran parte del territorio regionale è costituito da insediamenti a base rurale, diffusi in modo capillare sul territorio e scarsamente collegati tra di loro. In questi centri, ai margini dello sviluppo produttivo, la popolazione residente diminuisce ancor oggi in modo preoccupante andando ad alimentare un flusso migratorio interno all'isola che ha come punto di arrivo le periferie o i centri di corona delle due

maggiori aree urbane, aumentando la domanda di bisogni collettivi a cui l’offerta di servizi pubblici non riesce a dare una risposta.

Per quanto riguarda le *aree interne*, si tratta di delineare gli elementi di una strategia contro lo spopolamento dell’interno attraverso: la diffusione dei servizi (con particolare riferimento alla mobilità e all’accessibilità, al piano telematico ed al progetto Marte); lo sviluppo dei distretti economici territoriali; la sperimentazione di un pacchetto di progetti pilota (in ipotesi, uno per Provincia), basati su azioni per lo sviluppo, i trasporti, la razionalizzazione della Pubblica Amministrazione, la convenienza per la residenza. La diminuzione della congestione urbana, il miglioramento degli standard di servizio offerti, soprattutto del verde urbano, lo sviluppo della rete dei trasporti pubblici su sede propria, e, al contempo, la permanenza del presidio sul territorio da parte delle popolazioni insediate nei centri minori, rappresentano i punti cardine di una politica volta alla tutela ambientale che realizza, per questo asse, la sostenibilità dello sviluppo.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ le sfere di influenza delle principali aree urbane e industriali tendono ad ampliarsi; ▪ si assiste tuttavia alla ristrutturazione di alcune gerarchie urbane consolidate con la formazione di reti di città di gerarchia “intermedia” (città rurali, nuovi poli industriali, città amministrative e dei servizi, capoluoghi di distretti produttivi specializzati); ▪ presenza nelle città di Cagliari e Sassari di servizi rari (centri di ricerca, servizi sanitari specialistici, servizi per lo sport e lo spettacolo) di rango superiore alla loro dimensione; ▪ la diversificazione e la specializzazione dei centri rurali, vera ricchezza potenziale dei sistemi locali di sviluppo; ▪ la capacità di attrattività turistica dei centri urbani, specie quelli minori in quanto luoghi di conservazione delle culture materiali e dei saperi magistrali diffusi; ▪ la particolare e crescente attrattività turistica di Cagliari e del suo singolare habitat lacuale (stagni di Molentargius e di S. Gilla); ▪ rilevante presenza femminile che gestisce in forma cooperativa servizi di cura alle persone (infanzia, adolescenza, anziani); ▪ forte presenza delle donne nel volontariato socio-sanitario e in favore di soggetti a rischio di esclusione sociale (nomadi, immigrati, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ insufficiente massa critica del sistema urbano sardo rispetto ai grandi “corridoi” europei; ▪ il sistema urbano-metropolitano è basato su una triplice polarità (Cagliari – Sassari –Olbia) fortemente squilibrata; ▪ l’isolamento reciproco e l’insufficiente sviluppo della componente relazionale di questo sistema tripolare accentua la debolezza complessiva del sistema-Sardegna; ▪ le maggiori realtà urbane dell’isola manifestano fenomeni di rilocalizzazione di quote significative di popolazione nei centri contermini che divengono periferie del centro maggiore; ▪ i fenomeni passati di veloce inurbamento hanno accelerato i processi di degrado del patrimonio abitativo ,dei servizi e dell’habitat in genere carenza del capitale fisso sociale e scarsa qualità dei servizi erogati; ▪ la rete dei centri intermedi è poco differenziata e disomogenea, e lascia ampie porzioni di territorio regionale scoperte di attrezzatura urbana di base; ▪ la gran parte dei centri minori dell’isola si spopola; ▪ insufficienza di spazi di aggregazione per le categorie “deboli” e a rischio di emarginazione; ▪ assenza di appositi servizi per l’inserimento lavorativo delle categorie deboli e a rischio di emarginazione; ▪ scarsa presenza di servizi sociali, socio – assistenziali e sanitari, in particolare nelle aree periferiche urbane e nei piccoli centri, rivolti alle fasce deboli della popolazione; ▪ inadeguatezza dei profili professionali e delle competenze tecniche e gestionali.
OPPORTUNITÀ	RISCHI

<ul style="list-style-type: none"> ▪ le aree urbane di Cagliari e Sassari e sono i luoghi di concentrazione dei centri di connessione con i sistemi insediativi e produttivi locali e con quelli europei ed extraeuropei; ▪ i centri intermedi possono costituirsi come “poli” dello sviluppo locale per il decollo di ampi distretti del territorio regionale; ▪ nei centri urbani minori ed in genere nel territorio diffuso, la “bassa densità” dell’insediamento può essere riconvertita da disvalore a fattore positivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Insostenibilità dei sistemi urbani”. I consumi abitativi crescono in misura lineare (+0,5 vani ad abitante in ogni decennio intercensuario) in stretto rapporto con la modificazione degli stili di vita e con la crescente frammentazione dei nuclei familiari ed in rapporto inverso rispetto agli andamenti demografici; ▪ desertificazione delle zone interne per la perdita del presidio umano e per il degrado dei paesaggi naturali a seguito degli incendi e dell’abbandono delle pratiche culturali.
--	---

3.2.5.2. – Strategia di asse

Obiettivo globale - L’asse 5 Città è stato concepito ed organizzato secondo un duplice obiettivo globale. Se, da un lato, come è detto nel P.S.M., è volto a: “Migliorare la qualità del sistema urbano della Sardegna attraverso la definizione del ruolo delle città nel loro contesto ed in particolare, creare condizioni economiche, amministrative e sociali per lo sviluppo imprenditoriale, aumentare la competitività e la produttività strutturale dei sistemi economici territoriali, favorire la localizzazione di nuove iniziative nelle aree urbane e metropolitane specie nei servizi alle persone ed alle imprese, combattere la marginalità sociale e favorire i processi di recupero della fiducia sociale, riqualificare il contesto urbano con particolare attenzione per gli aspetti ambientali”, dall’altro dovrà “contrastare il degrado e lo spopolamento delle aree interne, creare condizioni economiche, amministrative e sociali favorevoli allo sviluppo delle popolazioni insediate nei piccoli centri, stimolare la capacità delle amministrazioni locali di realizzare reti di cooperazione tra comuni per il recupero degli insediamenti e per l’integrazione dei servizi e delle politiche settoriali”.

Strategia: La forte indicazione relativa alla funzione delle città, contenuta nelle linee guida comunitarie e nel QCS, viene fatta propria dalla programmazione regionale con le correzioni indispensabili per renderla aderente alla specificità della situazione sarda. La strategia regionale si articola quindi su tre livelli di intervento:

- il rafforzamento dei servizi di eccellenza in ambito urbano, attraverso un insieme coordinato di interventi localizzativi di funzioni rare (attività innovative, centri di alta formazione, centri di accesso alle reti globali) e di recupero dei quartieri degradati soprattutto attraverso il potenziamento dei servizi sociali alla persona ed alla comunità. Si tratta delle città principali (con più di 100.000 abitanti) ed il loro immediato hinterland, per le quali saranno elaborate delle linee strategiche di sviluppo urbano;
- l’adeguamento dei servizi nei centri urbani di media dimensione, quale elemento di sostegno al dinamismo dei sistemi produttivi locali, arricchendo e rafforzando nel contempo la gamma di funzioni urbane a sostegno del territorio diffuso. Tali centri sono identificabili per le funzioni politico-amministrative (capoluoghi di provincia) e per soglie di popolazione (centri al di sopra dei 15.000 abitanti) comportanti l’esercizio di funzioni socio-economiche significative per il territorio di riferimento;
- la rivitalizzazione di quei centri minori che, pur non avendo le caratteristiche di cui sopra, rivestono un ruolo importante di presidio ed animazione del territorio o di riferimento per aggregazioni produttive e sistemi locali di sviluppo delle zone interne, tali da renderli assimilabili a centri urbani intermedi.

Per quanto concerne più specificamente il primo punto, il rafforzamento e la riqualificazione del sistema urbano regionale si indirizzeranno verso il rafforzamento della “dorsale” delle connessioni territoriali con l’obiettivo del consolidamento di un sistema urbano fondamentale unitario fondato sul rafforzamento dei servizi rari alle persone ed alle imprese. Nel perseguimento di questo obiettivo, saranno previsti anche interventi volti a recuperare

quartieri ed edifici soggetti a particolare degrado, in modo da rivitalizzare quegli ambiti urbani maggiormente esposti al rischio di marginalizzazione. Nel contempo nelle maggiori città è necessario incrementare e qualificare il capitale fisso sociale, specie nei settori socio – assistenziale rivolti alle categorie sociali deboli, aumentando la qualità dei servizi erogati e la loro presenza nei quartieri degradati. Tale obiettivo sarà perseguito sia incrementando l’offerta di servizi di cura alle famiglie, sia riorganizzando i tempi e gli orari delle città, per consentire la conciliazione della vita familiare con la vita professionale. Un’importante complementarietà sarà attuata con gli interventi previsti nell’asse VI rivolti a fluidificare i fenomeni di congestione e di traffico in ambito urbano, attraverso appositi interventi di rafforzamento del trasporto pubblico, nel quadro di un Piano urbano del traffico.

Per quanto concerne il secondo punto, l’obiettivo è quello di rafforzare le gerarchie intermedie di centri quali i poli amministrativi e direzionali provinciali attuali o futuri, e i capoluoghi di distretti produttivi già affermati o in nuce, attraverso un complesso mirato di interventi diretti a rafforzare le specificità di ciascun centro. Si tratterà quindi di contribuire allo sviluppo di servizi coerenti con le vocazioni del territorio di riferimento, e nel contempo di promuovere interventi di sostegno del capitale sociale complementari a quelli realizzati nei centri urbani di maggiore dimensione.

Infine per quanto riguarda gli interventi di sostegno ai centri di minor dimensione, l’obiettivo è quello di garantire un forte sostegno a quei centri che, indipendentemente dalla loro dimensione effettiva, svolgono un ruolo importante di presidio ed animazione del territorio di riferimento, tale da renderli assimilabili a centri di maggiore dimensione per la funzione svolta. In quest’ottica, saranno perseguiti interventi di valorizzazione e supporto alla cooperazione tra istituzioni e soggetti, diretta al recupero degli assetti civili di base, alla diffusione dell’effetto urbano in un sistema a rete capace di raggiungere accettabili standard di efficienza, allo sviluppo delle specifiche vocazioni locali, con particolare riguardo alla qualità dell’insediamento storico, anche a fini turistici, ed alla salvaguardia e valorizzazione integrata delle risorse ambientali.

3.2.5.3 – Quantificazione degli obiettivi specifici:

Gli obiettivi specifici che meglio concorrono alla realizzazione della strategia suddetta sono:

- rafforzare le potenzialità dei centri urbani, in relazione alle loro dimensioni metropolitane o di centro medio-piccolo, come luogo di attrazione di funzioni e servizi specializzati o come luoghi di connessione e di servizio per i processi di sviluppo del territorio, avendo presente le caratteristiche e le potenzialità specifiche di ciascuna città nel proprio contesto regionale;
- aumentare la fruizione dello spazio urbano da parte dei cittadini, sia per l’accrescimento della competitività dei sistemi urbani sia per il rafforzamento della coesione sociale. Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani, riducendo la congestione, l’inquinamento acustico e l’inquinamento atmosferico. Migliorare la qualità della vita nelle aree urbane, in particolare nelle aree periferiche e in quelle dismesse con particolare attenzione ai bisogni dell’infanzia, all’integrazione sociale e alla lotta alla marginalità;
- riqualificare, rinnovare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano, nel rispetto delle tradizioni culturali e storiche con particolare attenzione al recupero dei centri storici e dei centri minori;
- rafforzare il capitale sociale in ambito urbano mediante il soddisfacimento dei bisogni sociali di base, la riduzione del tasso di esclusione, la promozione dell’economia sociale, la qualificazione dei servizi, la definizione di nuove figure professionali in ambito sociale, anche attraverso la qualificazione della Pubblica Amministrazione.

3.2.5.4 - Linee di intervento

1. Aree urbane maggiori

- Interventi coordinati di localizzazione di funzioni di servizio rare capaci di attrarre investimenti produttivi e generare lavoro specializzato e, nel contempo, di connettersi con i sottosistemi produttivi locali per mezzo di programmi integrati, tesi e ad elevare il rango delle città sarde. Su tali interventi la quota di infrastrutturazione sarà limitata e funzionale alle sole attività insediabili;
- potenziamento, riqualificazione e riorganizzazione del verde urbano, dei servizi culturali e dei servizi sociali alla persona ed alla comunità attuati attraverso programmi di riqualificazione urbana (tipo “contratti di quartiere”) da localizzarsi nei quartieri degradati (centri storici e periferie urbane) e/o nelle aree dismesse;
- promozione di interventi volti a “ridisegnare” città e quartieri per la creazione di spazi a misura dei bambini, dei giovani, degli anziani in cui ubicare iniziative culturali e sociali;
- promozione di iniziative territoriali volte alla valorizzazione e compartecipazione di soggetti in forma singola o associata, alla progettazione e verifica di programma sociali territoriali;
- ristrutturazione, adeguamento e creazione di spazi e di edifici per servizi sociali, socio-assistenziali, culturali e di orientamento-formazione delle fasce deboli quali strutture per servizi di accoglienza, servizi di prossimità, servizi assistenziali e socio-sanitari, servizi domiciliari;
- creazione di nuova professionalità anche attraverso la trasformazione di quote del volontariato sociale in occupazione innovativa e qualificata;
- predisposizione e attuazione di un piano di formazione continua ed aggiornamento professionale che investa massicciamente gli operatori socio – sanitari al fine di far loro acquisire nuove competenze ed accrescerne la capacità ad interagire con l’utenza in modo nuovo ed adeguato ai bisogni assistenziali emergenti.

2. Aree urbane di media dimensione e centri minori

- Potenziamento e adeguamento nelle strutture e nella gestione dei servizi nei centri urbani di media dimensione in modo da incentivare il dinamismo dei sistemi produttivi locali arricchendo e rafforzando nel contempo la gamma di funzioni urbane a sostegno del territorio diffuso;
- rafforzamento delle “gerarchie intermedie” di centri quali i poli amministrativi e direzionali provinciali attuali o futuri, i capoluoghi di “distretti produttivi” di specifico interesse, attraverso un complesso mirato di interventi diretti a rafforzare tali specificità in una logica reticolare e sistemica;
- riqualificazione e recupero del tessuto insediativo (in particolare dei centri storici);

Asse V - Indicatori di contesto chiave

Settore	ID	Indicatore	Macro-area strategica del PSM	Nota	Anno di rif. del v.a.	Valore attuale Italia	Valore attuale centro-nord	Valore attuale Ob1	Valore attuale Sardegna	Ip. Bassa Ob1	Ip. Alta Ob1	Ip. Bassa Sardegna	Ip. Alta Sardegna	Disaggr. Genere
Città	V-1	Quota di popolazione di 3 anni e più che esercita pratica sportiva in modo continuativo o saltuario (%)	Migliore qualità urbana		1998	27,4	31,1	19,9	24,8	25,0	30,0	30,9	36,9	sì
Città	V-2	% di famiglie che dichiarano molta o abbastanza difficoltà nel raggiungere NEGOZI ALIMENTARI, MERCATI	Migliore articolazione funzioni urbane	non calcolato	1998	20,7	20,1	22,0						no
Città	V-3	% di famiglie che dichiarano molta o abbastanza difficoltà nel raggiungere i SUPERMERCATI	Migliore articolazione funzioni urbane		1998	33,7	32,6	36,6	27,1	32,0	27,0	23,8	20,2	no
Città	V-4	Dotazione di stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria per 100.000 abitanti	Migliore qualità urbana	non calcolato	1996	1,3	1,9	0,3						no
Città	V-5	Utenti di soli mezzi pubblici rispetto al totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro (%)		da verificare e costruire										
Città	V-6	Microcriminalità nelle città	Migliore qualità urbana	non calcolato	1996	1,3	1,9	0,3						no

% risorse asse V su QCS = 6,23

% risorse asse V su POR Sardegna = 6,02

- sostegno allo sviluppo di forme cooperative tra Enti Locali e con altri soggetti istituzionali e sociali per la valorizzazione delle risorse locali;
- sperimentazione di un pacchetto di progetti pilota, basati su azioni di mantenimento della dotazione dei servizi alla popolazione e su azioni di razionalizzazione della Pubblica Amministrazione;
- promozione e sostegno di reti informative e di comunicazioni per la fornitura di servizi innovativi (telemedicina, teleassistenza, assistenza integrata, servizi a domicilio per bambini e anziani non autosufficienti e portatori di handicap);
- ristrutturazione, adeguamento e creazione di spazi e di edifici per servizi sociali, socio-assistenziali, culturali e di orientamento-formazione delle fasce deboli quali strutture per servizi di accoglienza, servizi di prossimità, servizi assistenziali e socio-sanitari, servizi domiciliari;
- creazione di nuova professionalità anche attraverso la trasformazione di quote del volontariato sociale in occupazione innovativa e qualificata;
- predisposizione e attuazione di un piano di formazione continua ed aggiornamento professionale che investa massicciamente gli operatori socio – sanitari al fine di far loro acquisire nuove competenze ed accrescere la capacità ad interagire con l'utenza in modo nuovo ed adeguato ai bisogni assistenziali emergenti.

3.2.5.5. – Criteri ed indirizzi per l'attuazione

I criteri e indirizzi di attuazione previsti dal QCS sono d'applicazione per il POR .

In attuazione di quanto previsto al riguardo nel QCS, i criteri di scelta dei centri urbani oggetto di intervento: a) tengono conto del ruolo dei centri in un disegno di sviluppo urbano equilibrato della regione; b) tengono in adeguata considerazione il principio di concentrazione.

La scelta dei centri pertanto si basa su una analisi delle caratteristiche, delle tendenze evolutive e degli obiettivi di riequilibrio dell'assetto urbano della regione, evitando una uniforme distribuzione degli interventi sul territorio. La scelta dei centri o dei sistemi di centri su cui intervenire sarà effettuata con il coinvolgimento dei partner locali. Come previsto dal QCS, la Regione comunicherà tempestivamente al Comitato di Sorveglianza del QCS la metodologia ed i criteri adottati nonché i risultati di tale scelta.

La metodologia per la scelta dei centri su cui intervenire terrà conto delle priorità definite a livello di QCS per l'asse. I tre profili di cui la strategia di asse si compone – migliore articolazione del ruolo e delle funzioni delle città nel contesto territoriale; miglioramento della qualità urbana; rafforzamento del capitale sociale – e che in linea di principio sono applicabili sia alle città di maggiori dimensioni, sia ai centri intermedi sia ai piccoli centri, tendono a risultare più o meno rilevanti e significativi in relazione alla dimensione, alle caratteristiche socioeconomiche, al ruolo (attuale, potenziale e progettato) dei centri nel contesto territoriale, alle esigenze di riqualificazione (funzionale, ambientale e sociale) che ne discendono. Da cui la necessità di specificare, nella comunicazione relativa alla scelta dei centri, le relative linee strategiche generali (per tipologia di centro e non necessariamente per singolo centro individuato).

Per quanto riguarda le città principali (con più di 100.000 abitanti) oggetto di intervento, le linee strategiche di sviluppo urbano adottate per le singole città saranno maggiormente specificate e comunicate al Comitato di sorveglianza del POR entro il 30.6.2001. Tali linee saranno elaborate in un processo aperto e partenariale che coinvolga soggetti rappresentativi del tessuto sociale e produttivo e con adeguata partecipazione dei cittadini. Dovranno definire i fabbisogni locali e stabilire priorità d'intervento nell'ottica di uno sviluppo sostenibile dell'ambiente urbano, prevedendo indicatori adeguati per rappresentare la situazione economica, sociale ed ambientale.

Le strategie elaborate per le diverse tipologie di centri urbani costituiscono il quadro di riferimento per gli interventi da realizzare sul territorio a titolo dei vari assi del programma e sono attuate prioritariamente attraverso progetti integrati. Le operazioni messe a punto a titolo dell’Iniziativa Comunitaria URBAN dovranno essere raccordate con le strategie di sviluppo urbano definite nei POR.

Condizione di ammissibilità degli interventi consiste nella loro coerenza con gli strumenti urbanistici e di programmazione degli Enti Locali già in essere al momento della formulazione delle proposte di intervento.

3.2.6. - Asse VI – “Reti e nodi di servizio”

3.2.6.1. - Analisi dei bisogni e delle potenzialità

Unica tra tutte le Regioni d’Italia, l’isola è rimasta storicamente esclusa dai flussi di risorse relativi alla realizzazione delle reti autostradali. Gli interventi finalizzati alla riqualificazione della rete primaria sono stati condotti in modo disorganico, senza una programmazione generale, e senza procedere all’individuazione di una rete primaria avente caratteristiche uniformi ed adeguate a consentire collegamenti rapidi e sicuri tra tutti i centri di maggiore importanza, i porti, gli aeroporti, gli snodi per il collegamento alla rete dei grandi collegamenti nazionali ed Europei.

Il necessario adeguamento della normativa che regola le progettazioni ha poi costituito ulteriore motivo di ritardo nell’attuazione dei programmi per il complessivo riadattamento della rete, al punto che attualmente il parametro minimo, di una percorribilità a 90 km/ora, in condizioni di sicurezza, è rispettato solamente per una modestissima quota della rete fondamentale, mentre tuttora si registrano gravissime carenze.

Su base regionale, le stime effettuate consentono di affermare che soltanto il 31% della popolazione dell’interno dell’isola rientra in soglie di accessibilità ottimali: il 49% degli abitanti ha tempi di accesso superiori alla mezz’ora, mentre il 20% degli abitanti risulta fortemente condizionato, ed escluso da tutta una serie di servizi urbani avendo tempi di accesso ai centri urbani superiori ai 60 minuti.

Per quanto riguarda il sistema ferroviario, su circa 1.100 km di rete, appena 435 sono a scartamento ordinario; di questi, soltanto 16 km sono a doppio binario (nella penisola il 55%); non esistono tratte elettrificate (nella Penisola su 16.000 km di rete sono elettrificati 9.847 km, pari a circa il 70% della rete); la velocità effettiva media rimane nell’ordine dei 50-55 km/ora, con l’unica eccezione della tratta Cagliari-Oristano (circa 100 km, pianeggiante, sulla quale il mezzo raggiunge punte nell’ordine dei 100-120 km/ora, risultando concorrenziale all’auto). La modestia della performance lungo rete abbatte inoltre significativamente i livelli di frequentazione.

Anche per ciò che attiene le merci il ruolo delle ferrovie risulta assai limitato, con ciò abbattendo ulteriormente il livello di servizio dalle dorsali stradali, mentre si pone concretamente la necessità di provvedere ai raccordi intermodali tra gli scali marittimi e le altre modalità di trasporto, passeggeri e merci.

Nonostante gli indicatori della dotazione infrastrutturale segnalino la buona dotazione di infrastrutture portuali dell’isola, occorre sottolineare come tale dotazione non sia a tutt’oggi completa, permanendo rilevanti carenze particolarmente in ordine agli scali industriali:

Portovesme, Olbia, Cagliari e Porto Torres rappresentano importanti realtà che occorre ricondurre quanto prima ad un essenziale ruolo produttivo.

Dal punto di vista dell'export va d'altra parte sottolineato come l'handicap dell'insularità si rifletta pesantemente sull'economia dell'isola, ponendosi quale "fattore ritardante del processo di crescita" delle imprese.

Di conseguenza chiunque dall'Isola voglia proporsi al mondo esterno è costretto a "varcare il mare", scontando immediatamente un significativo incremento degli oneri di trasporto ed una proporzionale riduzione dei ricavi, con ovvio decremento della concorrenzialità dell'impresa.

Mentre anche riguardo alle dotazioni passeggeri si registrano tuttora localizzate carenze, particolarmente sugli scali di Porto Torres ed Arbatax.

In positivo, va peraltro sottolineata l'importanza dell'evoluzione che va a realizzarsi nel settore delle movimentazioni merci, anche con l'affermarsi dei moderni sistemi di transhipment delle Grandi Navi transoceaniche, contestuali alla prossima apertura del Porto Canale. Il connesso, sensibile incremento delle movimentazioni per Containers andrà infatti a rimodulare l'attuale assetto dei traffici, con una significativa riduzione dei costi del trasbordo ed un parallelo incremento delle possibilità di export.

Infine, riguardo alle questioni proprie della continuità territoriale va rilevato come permangano ancora grosse carenze di tipo strutturale, sulle quali, tuttavia, almeno per quanto riguarda l'infrastrutturazione aeroportuale, sarà possibile porre rimedio con un consistente intervento già finanziato a valere sui fondi del POP-Sardegna 1994/99. L'impegno dell'Amministrazione regionale per migliorare la qualità e la quantità dell'offerta di trasporto passeggeri è dunque costante, sia attraverso azioni sulle varie rotte (meccanismi di gara internazionale per l'affidamento delle linee, estensione dell'offerta alle grandi compagnie estere) che hanno trovato importante sostegno con l'approvazione dell'art.36 della Legge 144/99, sia riguardo al potenziamento delle infrastrutture a terra.

Va peraltro sottolineato che l'offerta di mobilità aerea è stata sino ad oggi gestita entro condizioni di monopolio che hanno gravemente condizionato il sistema, caratterizzandolo negativamente a partire da elementi quali l'elevato livello delle tariffe, i disservizi legati ai frequenti fenomeni di saturazione dei posti aereo disponibili, l'assenza di collegamenti in arrivo nelle prime ore del mattino; la concentrazione dell'offerta sulle tratte Roma-Milano; la contestuale scarsità di voli diretti per la gran parte del territorio nazionale.

La Sardegna offre buone prospettive per la realizzazione della Società dell'informazione, per il buon livello dell'infrastruttura tecnologica degli operatori di telefonia, per la vivacità imprenditoriale nel settore, e per una serie di iniziative concomitanti nel settore pubblico, tra cui il progetto "Marte" (Realizzazione di un sistema di apprendimento su rete tecnologica) di 80 MLD, previsto nell'intesa istituzionale di programma tra il Governo e la Regione, orientato a utilizzare le tecnologie telematiche per la connessione in rete delle scuole medie e superiori della Sardegna, veicolando informazioni e applicazioni didattiche, il Servizio Agrometeorologico della Sardegna, già realizzato e funzionante (<http://www.sar.sardegna.it>), un'iniziativa della Regione per informatizzazione diffusa e alfabetizzazione informatica e linguistica (60 miliardi nel prossimo biennio), e, in particolar modo, il Piano Telematico Regionale (35 miliardi in un triennio), che definisce un insieme di servizi a valore aggiunto erogabili alla Pubblica Amministrazione nel suo complesso, al mondo delle imprese e ai cittadini, attivabili con le infrastrutture di rete attualmente esistenti.

Essi sono riferibili alle seguenti azioni:

- **Azione 1: Sistema Integrato Ufficio**, con l'obiettivo di coadiuvare gli uffici dell'Amministrazione Regionale nell'aggiornamento dei propri standard operativi, anche in conseguenza di quanto previsto dalle normative europee, nazionali e regionali. L'azione si sviluppa secondo due sottoprogetti principali: 1) Gestione documentale e 2) Adeguamento e uniformazione dei servizi di rete.

- **Azione 2: Attivazione di un insieme di servizi specifici per i Comuni e le Comunità Montane della Sardegna**, con l’obiettivo di agevolare l’approccio dei Comuni della Sardegna, soprattutto i più piccoli, ai servizi ottenibili per via telematica, rendendo disponibile quanto viene offerto da Ancitel-Ancinet (società che fornisce servizi all’Associazione Nazionale dei Comuni d’Italia) su scala regionale.
- **Azione 3: Attivazione del progetto relativo al Sistema Informativo per la Montagna (SIM)** con l’obiettivo di fornire al cittadino un insieme di servizi informatizzati, particolarmente mirati alle esigenze del territorio preso in considerazione. Il progetto, promosso e finanziato dal Ministero per le Politiche Agricole e sottoposto alla supervisione dell’Autorità per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA), costituisce un sistema distribuito ed eterogeneo di servizi di natura territoriale resi disponibili ad enti territoriali.
- **Azione 4: Integrazione SIM con altre iniziative di interesse regionale** con l’obiettivo di rendere operativi durante tutto l’anno i servizi telematici per la prevenzione incendi, e integrare le basi dati di tale servizio con quelle del SIM.
- **Azione 5: Progetto pilota di valorizzazione culturale e turistica** con l’obiettivo di valorizzare e contribuire ad inserire nei circuiti turistici internazionali uno o più “percorsi” di interesse archeologico, monumentale e naturalistico della Sardegna, utilizzando gli strumenti della telematica e realizzando un percorso virtuale integrato.
- **Azione 6: Orientamento giovanile** con l’obiettivo di diffondere capillarmente le informazioni sul mercato del lavoro, sulle opportunità formative e sulla socializzazione e aggregazione dei giovani nei centri di informazione, utilizzando lo strumento dell’Internet e opportune azioni di marketing di rete.
- **Azione 7: Servizi telematici per le imprese** con l’obiettivo di promuovere la fruizione di un primo articolato insieme di fattori innovativi a favore delle PMI regionali da veicolare attraverso rete telematica, attraverso l’accesso ad un servizio di informazione ad alto valore aggiunto, nonché attraverso la realizzazione di processi di innovazione fondati sullo sviluppo di tecniche di marketing telematico finalizzati a favorire l’apertura delle stesse PMI verso mercati extra-regionali.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p>Trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Per quanto attiene la mobilità delle merci va segnalata la presenza di una consistente ragnatela di collegamenti di linea (52 corse/settimana da Olbia-Golfo Aranci, 12 da Porto Torres, 18 da Cagliari, 2 da Arbatax) tramite i quali il naviglio Ro-Ro sostiene la parte più significativa dell’interscambio con la Penisola. <p>Società dell’informazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le infrastrutture di telecomunicazione sono di buon livello: la rete di giunzione (tra centrale e centrale) è di livello certamente soddisfacente, essendo quasi totalmente realizzata in fibra ottica; per. la rete di distribuzione (dalle centrali alle utenze), è stato realizzato a Cagliari e Sassari il progetto Socrate di cablaggio su fibra, e, inoltre, la digitalizzazione pressoché completa delle centrali facilita l’adozione della tecnologia xDSL su cablaggio in rame. ▪ È in corso il progetto, recentemente presentato da uno dei competitors nel mercato delle telecomunicazioni, Tiscali, di realizzazione di una propria infrastruttura fisica di rete, basata su fibra ottica, estesa all’intera isola. ▪ Relativa vivacità di iniziative imprenditoriali in campo telematico (si pensi all’esperienza di Video on Line, o a 	<p>Trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L’handicap dell’insularità si riflette pesantemente sull’economia dell’isola, ponendosi quale “fattore ritardante del processo di crescita” delle imprese. ▪ La pur buona dotazione di infrastrutture portuali dell’isola, non è a tutt’oggi completa, permanendo rilevanti carenze che limitano l’operatività e l’intermodalità negli scali industriali. ▪ La Sardegna è l’unica regione d’Italia costantemente ignorata dal Piano autostrade. Attualmente la connessione fondamentale Cagliari-Sassari-Nuoro-Olbia (SS131-SS131DCN) è ben lontana da condizioni di percorribilità adeguate al ruolo di unica connessione tra Sud e Nord dell’Isola. ▪ Sui circa 900 km di rete viaria a valenza regionale lo standard minimo di una percorribilità entro i 90 km/ora è rispettato per una quota non superiore al 42%. ▪ Doppio isolamento dei territori più interni. Per circa il 10% dei residenti la condizione di marginalità è grave, con tempi di pendolarità quotidiana superiori ai 60 minuti. ▪ La rete ferroviaria Sarda, con la sola eccezione di talune tratte afferenti ai maggiori centri urbani è incapace di concorrenzialità alla gomma in quanto

<p>Tiscali, uno dei soggetti della telefonia fissa e dei servizi di accesso a Internet agenti in campo nazionale). Sono inoltre presenti strutture e di iniziative di ricerca quali, oltre le Università, il CRS4, il progetto Atlantis il CRS4, Atlantis, (centri di ricerca partner del Consorzio 21, a sua volta soggetto operativo dalla Regione per l'innovazione tecnologica nelle imprese).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Piano Telematico Regionale, composto da un insieme di progetti operativi a favore della Pubblica Amministrazione nel suo complesso, al mondo delle imprese e ai cittadini. 	<p>segnata, per quasi l'80%, da velocità commerciali massime dell'ordine dei 60-70 Km/ora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I quantitativi merci su ferrovia non superano l'8-10% del totale. ▪ La debolezza dei sistemi di trasporto pubblico induce nei principali centri fenomeni di congestione sempre più frequenti, che ne abbattano ruolo e capacità direzionale. ▪ Carenze nel servizio dei collegamenti aerei: frequente saturazione delle corse (soprattutto al primo mattino ed al rientro serale); concentrazione delle linee su Milano e Roma con appesantimento dei tempi per gli altri collegamenti; assenza di servizi di terzo livello all'interno dell'isola. <p>Società dell'informazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Forti squilibri territoriali nella diffusione presso la Pubblica Amministrazione dei sistemi informatici, e debole dotazione informatica delle PMI. ▪ Carenze nel sistema scolastico e nella formazione professionale per l'apprendimento e la diffusione dei sistemi informatici. ▪ Mancanza di alternative sulla rete di giunzione da parte delle reti telematiche di ENEL, FS e Autostrade, carenti nel Sud d'Italia e totalmente mancanti in Sardegna.
--	---

OPPORTUNITÀ	RISCHI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'inserimento dell'isola nei moderni sistemi di transshipment (Porto Canale di Cagliari), potrebbe rimodulare l'attuale assetto dei traffici, con un significativo incremento delle possibilità di export. ▪ Il processo di liberalizzazione in atto nel settore dei trasporti marittimi ed aerei comporterà significativi vantaggi in termini di continuità territoriale, riducendo il costo dell'insularità sia per le persone che per le merci. ▪ La realizzazione della Società dell'Informazione coinvolgerà in modo orizzontale i diversi settori della vita economica e sociale della nostra Regione interessando in particolare il nostro sistema produttivo, i servizi pubblici ed i rapporti fra le imprese, i cittadini e la Pubblica amministrazione, eliminando in parte lo svantaggio localizzativo e le barriere geografiche. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esclusione dell'Isola dalla rete dei collegamenti di valenza nazionale ed internazionale (reti TEN e TERN). ▪ Il prevalere di scelte mirate al riequilibrio contabile delle Ferrovie potrebbe portare ad una ulteriore riduzione dei livelli di servizio, confermando il fenomeno della fuga d'utenza, in talune tratte già in atto. ▪ In regime di concorrenza la Sardegna può apparire un mercato insufficiente ad attrarre investimenti privati nel settore delle telecomunicazioni: per la rete di distribuzione, ad esempio, potrebbero esserci ritardi o lacune nell'attivazione della tecnologia xDSL.

3.2.6.2. – Strategia

Obiettivo globale “L’Asse VI “Reti e nodi di servizio” ha come obiettivo globale quello di migliorare e creare le condizioni di contesto (nei trasporti, nella SI, nella sicurezza) per lo sviluppo imprenditoriale e la localizzazione di nuove iniziative e per aumentare la competitività e la produttività strutturale dei sistemi economici territoriali, mediante interventi che assicurino la sostenibilità ambientale, promuovano la riduzione degli impatti (riequilibrio modale dei trasporti), rispettino la capacità di carico dell’ambiente e del territorio in generale e favoriscano i processi di recupero della fiducia sociale”.

La condizione di doppia insularità della Sardegna fa sì che l’irrisolta questione del diritto alla continuità territoriale, all’esterno ed all’interno dell’isola, assuma un’importanza strategica ai

fini dello sviluppo sociale ed economico della Regione. Perifericità, distanza dai mercati, marginalità costituiscono infatti tuttora un fattore di ritardo, per l'isola, particolarmente per quanto attiene ai sistemi di collegamento alle grandi reti nazionali ed Europee, alla rete infrastrutturale interna, i sistemi della mobilità interna alle grandi aree urbane.

Coerentemente con la strategia e gli indirizzi di intervento del QCS, la strategia del POR si fonda pertanto su un insieme di interventi rivolti al progressivo, sostanziale rafforzamento dei principali assi di comunicazione della regione, con riguardo ai collegamenti aerei, marittimo, alla grande viabilità.

I criteri e gli indirizzi di attuazione previsti dal QCS saranno di applicazione per il P.O.R Sardegna.

A partire dai documenti di intesa tra Stato e Regione, le priorità di intervento riguardano in particolare:

- **Accessibilità** - assicurare da un lato i collegamenti necessari per velocizzare gli spostamenti interni concentrando gli interventi su progetti volti all'innalzamento degli standard delle principali direttrici di traffico e dei principali elementi di connessione sui quali è basato il sistema dei trasporti regionale, e dall'altro a potenziare i collegamenti esterni nel perseguimento dell'obiettivo di continuità territoriale.

A questo proposito, punto fermo delle politiche infrastrutturali regionali, invariante di qualsiasi scenario di sviluppo economico, è l'ottimizzazione dei collegamenti tra il Nord ed il Sud dell'isola, adeguando allo standard Europeo la dorsale costituita dalle SS131 e SS131 DCN; in tal senso, entro il più generale obiettivo di ridurre la marginalità e la perifericità della Regione andranno certamente orientati gli interventi previsti nel PON "Trasporti". A tale intervento prioritario, il P.O.R affiancherà un programma di completamento della maglia viaria regionale, sulla base di componenti invariante selezionate attraverso la metodologia prevista nel QCS, coerente con le priorità stabilite in sede di Piano regionale dei Trasporti e dall'Accordo di Programma Quadro sulla viabilità statale allegato al documento dell'Intesa Istituzionale di Programma tra la Regione ed il Governo Nazionale.

Per quanto concerne i collegamenti esterni, la strategia regionale è inoltre rivolta a ricondurre a piena operatività il complesso degli interventi sin qui sviluppati, particolarmente riguardo al Porto Canale di Cagliari ed al porto industriale di Olbia, ponendo dunque a frutto l'ingente investimento infrastrutturale sin qui realizzato.

Entro tale processo di progressivo inserimento dell'isola entro le principali rotte internazionali occorre sottolineare come gli interventi del PON nazionale possano certamente concorrere all'obiettivo, a partire dal necessario adeguamento delle dotazioni portuali (Passeggeri e merci).

- **Intermodalità** - procedere verso la creazione di un sistema integrato di trasporto, favorendo l'interconnessione tra le principali direttrici di traffico e le reti di trasporto locale, e tra diverse modalità di trasporto. Un ruolo di primaria importanza dovrà essere assicurato dalle ferrovie, quale "operatore logistico integrato" capace di proposte operative forti, fondate sulle integrazioni dei vettori (ferro e nave per le lunghe distanze), nonché su un complesso di scali intermodali Mare-Ferro-Gomma, che dalla Sardegna agevolino la distribuzione delle merci avverso il contesto mediterraneo ed Europeo.
- **Qualità ed efficienza** - migliorare la qualità del servizio, gli standard di sicurezza e le tecniche di gestione. Di estrema rilevanza appaiono alcune politiche di accompagnamento perseguite dalla Regione. Ad esempio, nell'ambito del servizio aereo, va segnalata la recente approvazione dell'art.36 della legge 144/99, con il quale viene assegnata al presidente della Regione Sarda la possibilità di attivare una gara Europea per ricondurre a

condizioni di concorrenzialità il mercato dei collegamenti aerei (e marittimi) tra la Sardegna ed i principali aeroporti nazionali, stabilendo opportuni oneri di servizio, la possibilità di intervenire relativamente al numero ed all'orario dei voli, al quantum tariffario, la possibilità di assegnare speciali sconti a determinati soggetti entro un quadro di contrattazione tra regione e vettori destinato a sfociare in una procedura di assegnazione dei collegamenti tramite bandi di gara internazionale.

- **Mobilità** - rendere fluida la circolazione ed accessibile il territorio, anche urbano, per mezzo di sistemi rapidi di massa su rotaia, sistemi di governo della mobilità, sfruttando le possibili applicazioni derivanti dalle tecnologie dell'informazione, quali sistemi di controllo del traffico, di gestione delle reti e delle flotte, di informazione agli utenti, di controllo del traffico aereo, di supporto alla logistica, ecc. In questo ambito, verrà data priorità all'accessibilità dei contesti urbani, essenziale all'aumento della competitività e della produttività dell'intero sistema economico territoriale, all'accrescimento della capacità direzionale dei poli, alla migliore accessibilità dei sistemi portuali, alla riduzione dei livelli di inquinamento e congestione. Particolarmente sulle due maggiori polarità dell'isola (Cagliari e Sassari-Porto Torres), luoghi deputati di aggregazione dei principali fattori di localizzazione degli investimenti e delle attività produttive, gravano infatti condizioni di grave ostacolo all'accessibilità delle persone e delle merci, che andranno affrontati a partire da interventi mirati al sostanziale rafforzamento dei modi della mobilità collettiva. Viceversa per il nodo di Olbia si porrà soprattutto l'esigenza di un completamento del sistema di circonvallazioni sin qui realizzato, onde evitare condizioni di promiscuità tra mobilità residente, flussi turistici, flussi di merci in arrivo o in partenza.
- **Riduzione degli impatti ambientali** – sia sul fronte delle infrastrutture di trasporto, che sul fronte delle emissioni (aria, rumore). La strategia delineata, sia con il miglioramento complessivo di efficienza del sistema dei trasporti, sia col riequilibrio modale a favore della ferrovia e del mare, contribuisce, particolarmente nelle aree urbane, in maniera quantificabile, al rispetto degli impegni assunti dall'Italia sulla riduzione dei gas ad effetto serra (protocollo di Kyoto). A tal fine le azioni dovranno contenere interventi di mitigazione dell'impatto ambientale delle infrastrutture esistenti e sistemi di controllo delle emissioni dei gas e dei rumori nel rispetto delle politiche ambientali e della normativa comunitaria in materia di tutela ambientale ed in particolare verrà applicato, se del caso, per le nuove infrastrutture, quanto previsto dall'art. 31 della L.R. - 1/99 (Direttiva 85/337 – V.I.A.), dall'art. 5 del D.P.R. 357 del 8.9.1997 (direttiva Habitat 92/43 CEE) e dalla direttiva 97/11/CE del 3.03.1997.

È da notare che gli interventi sulla rete ferroviaria verranno attuati nell'ambito dell'Intesa Istituzionale di Programma tra la Regione Sarda ed il governo nazionale, e in particolare del primo Accordo di Programma Quadro (APQ1) relativo a interventi prioritari nel settore ferroviario per una copertura finanziaria statale pari a circa 570 miliardi.

La strategia del presente programma operativo è stata dunque finalizzata a colmare le altre gravi carenze di sistema, con particolare riguardo alla ottimizzazione degli snodi di connessione alle grandi reti Europee, al completamento della maglia viaria fondamentale, alla riduzione della marginalità delle aree più interne, alla ottimizzazione dell'accessibilità delle grandi polarità urbane.

Analogamente, per il trasporto aereo, poiché con il precedente programma operativo 1994-99 è stato sviluppato un significativo intervento rivolto al potenziamento del sistema delle Aerostazioni Regionale (con un finanziamento di circa 140 miliardi), non saranno previsti ulteriori interventi sul P.O.R.

Società dell'informazione

La realizzazione della Società dell'Informazione coinvolgerà in modo orizzontale i diversi settori della vita economica e sociale della Regione interessando in particolare il sistema produttivo, i servizi pubblici ed i rapporti fra le imprese, i cittadini e la Pubblica amministrazione.

Alcune importanti iniziative sono già state avviate e, in parte, realizzate:

- l'adozione del "Piano Telematico" (per un importo di 35 MLD) da parte dalla Giunta Regionale con Deliberazione 34/1 del 28.7.99;
- la graduale trasformazione, in corso, della rete telematica dell'Amministrazione Regionale in rete TCP/IP;
- il progetto "Marte" (Realizzazione di un sistema di apprendimento su rete tecno-educativa) di 80 MLD, previsto nell'intesa istituzionale di programma tra il Governo e la Regione, orientato a utilizzare le tecnologie telematiche per la connessione in rete delle scuole medie e superiori della Sardegna, veicolando informazioni e applicazioni didattiche;
- il Servizio Agrometeorologico della Sardegna, già realizzato e funzionante (<http://www.sar.sardegna.it>);
- La rete telematica del Monitoraggio degli interventi comunitari ed ex L.402/94, in corso di realizzazione.

In particolare il Piano Telematico è senz'altro l'iniziativa più importante, che e si configura come un insieme di iniziative immediatamente realizzabili, tali da integrarsi pienamente nelle azioni del POR in tale campo.

Il Piano telematico definisce un insieme di servizi a valore aggiunto erogabili alla Pubblica Amministrazione nel suo complesso, al mondo delle imprese e ai cittadini. I progetti che lo compongono sono attivabili con le infrastrutture di rete attualmente esistenti. Le linee strategiche del POR, concentrate su tipologie di interventi complessivamente in grado di stimolare la domanda di servizi di TLC, saranno quindi le stesse del Piano Telematico, ossia:

- pieno rispetto della ormai avviata liberalizzazione del settore delle telecomunicazioni;
- sostegno alla liberalizzazione del settore delle telecomunicazioni, attraverso una politica di interventi a favore della domanda e non dell'offerta nel settore telematico. Ciò significa che le politiche seguite fino al QCS 1994-99, che hanno visto utili e importanti investimenti per infrastrutture a beneficio dell'operatore monopolista delle telecomunicazioni, non sono oggi più ammissibili, a causa della pluralità dei soggetti coinvolti, e anche per l'alta redditività degli investimenti privati in infrastrutture di telecomunicazione;
- semplificazione/decentramento delle procedure della Pubblica Amministrazione, attraverso la realizzazione della rete telematica dell'Amministrazione Regionale e di una serie di servizi per le pubbliche amministrazioni locali;
- realizzazione di un'interfaccia unitaria con la P.A. attraverso la realizzazione della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione Regionale (RUPAR) come "estensione" locale della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione (RUPA) in corso di realizzazione da parte dell'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA) – cfr. [http://www.aipa.it/attivita\[2\]/reteunitaria\[1\]/index.asp](http://www.aipa.it/attivita[2]/reteunitaria[1]/index.asp);
- diffusione delle nuove tecnologie informative in tutte le aree di applicazione attraverso un ventaglio di progetti ad ampio spettro nei diversi settori pubblici e privati;
- razionalizzazione e coordinamento dei diversi strumenti di finanziamento utilizzando le sinergie tra i finanziamenti pubblici già esistenti, quelli da attivare sul POR e le risorse private attivabili, per esempio attraverso il project financing;
- sostegno alle attività di ricerca, sviluppo, dimostrazione e diffusione (RSD&D) attraverso una linea specifica di sperimentazioni di nuove tecnologie e progetti pilota;
- qualificazione degli operatori coinvolti (pubblici e privati) attraverso processi ed attività di informazione e formazione continui attraverso una specifica misura di formazione e diffusione della conoscenza sulla società dell'informazione;

- collaborazione tra imprese operanti in Sardegna favorendo, per quanto possibile, le associazioni di impresa e le iniziative congiunte per la realizzazione dei progetti;
- sviluppo del mercato in una dimensione europea e internazionalizzazione delle imprese regionali favorendo l'apertura del mercato sardo alle imprese estere, attraverso progetti di ampio respiro, e al contempo fornendo alle imprese sarde l'appoggio informativo e tecnologico per la loro partecipazione al mercato esterno alla Sardegna.
- Miglioramento ed estensione delle condizioni di accesso alla conoscenza ed all'informazione nell'ambito del sistema bibliotecario ed archivistico

3.2.6.3 – Quantificazione degli obiettivi specifici

Settore: Trasporti

Gli **obiettivi specifici** del settore “Trasporti” che meglio rispondono alle strategie suddette sono i seguenti:

- Rafforzare i collegamenti di nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, al fine di agevolare i flussi di merci, risorse finanziarie e capitale umano da e verso il Mezzogiorno (con particolare attenzione, soprattutto nel settore delle merci, al legame fra dotazione e articolazione delle infrastrutture (reti e nodi) e qualità e articolazione dei servizi erogabili), nel rispetto degli standard di sicurezza e in materia di inquinamento atmosferico e acustico, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (accordi di Kyoto) e dei criteri di minimizzazione degli impatti sulle aree naturali e sul paesaggio.
- Rafforzare e migliorare l'interconnessione delle reti a livello locale, elevando la qualità dei servizi, aumentando l'utilizzo delle strutture trasportistiche esistenti, generando effetti benefici per le famiglie e le imprese, in modo soprattutto da soddisfare la domanda proveniente dalle attività economiche.
- Realizzare e adeguare i collegamenti dei nodi alle reti nazionali e internazionali (collegamento delle città con gli aeroporti, collegamento di aree in fase di forte sviluppo e di città capoluogo con la rete ferroviaria nazionale), nel rispetto degli obiettivi di riduzione delle emissioni e dei criteri di minimizzazione degli impatti ambientali.
- Perseguire il riequilibrio modale sia sul versante urbano e metropolitano (infrastrutture per il trasporto di massa in sede fissa), sia sul versante del trasporto merci (ferroviario, nella definizione degli itinerari e dei nodi di interscambio; marittimo, con particolare riferimento alle infrastrutture necessarie per dare impulso al cabotaggio).
- Perseguire l'innovazione dei metodi gestionali delle reti materiali e immateriali, ottimizzare l'uso delle infrastrutture disponibili e massimizzare gli effetti derivanti dal loro potenziamento, elevandone qualità, efficienza e sicurezza in un contesto generale di trasparenza di gestione e di apertura al mercato (nel trasporto pubblico locale, nei porti, ecc.).

Settore: Società dell'informazione

Gli **obiettivi** da raggiungere in questo settore coerenti con quelli indicati nel QCS sono:

- Sostenere e diffondere la società dell'informazione con particolare riferimento ai settori della pubblica amministrazione, dell'educazione pubblica e dei sistemi produttivi

3.2.6.4. - Linee di intervento

Settore: Trasporti

Le linee di intervento per il settore dei Trasporti riguardano:

- Il completamento della maglia viaria fondamentale (SS131-SS131DCN -Connessione Cagliari-Sassari-Nuoro-Porto Torres-Olbia);
- il completamento della maglia viaria di valenza regionale;
- strutture intermodali rivolte all’ottimizzazione degli snodi di connessione alle grandi reti Europee;
- interventi atti a consentire l’ottimizzazione dell’accessibilità entro i maggiori contesti urbani, tramite le tecnologie della mobilità intelligente, la velocizzazione dei modi della mobilità collettiva, la realizzazione di linee di tramvia veloce operanti in sede riservata.

Settore:	Società dell’informazione
----------	---------------------------

Conformemente a quanto stabilito dal QCS si potranno immediatamente attuare le seguenti linee di intervento:

La prima linea consiste nella realizzazione una rete di trasporto, preconditione per il raggiungimento degli obiettivi, che permetta di collegare le diverse entità della Pubblica Amministrazione in Sardegna attraverso connessioni ad alta velocità e attraverso un’architettura di interfacciamento tra i diversi “domini” delle singole amministrazioni tale da permettere l’effettiva interoperabilità tra le stesse. Ciò consentirà all’Amministrazione Regionale e agli Enti Locali della Sardegna di partecipare con un proprio progetto (RUPAR) alla realizzazione della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione (RUPA), che è attualmente in fase di attuazione, in campo nazionale, da parte dell’Autorità per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA).

La seconda linea di intervento definisce un insieme di servizi a valore aggiunto erogabili alla Pubblica Amministrazione nel suo complesso (quali, ad esempio, il “Sistema informativo dei procedimenti amministrativi e per il controllo del flusso documentale”, l’attività di system integration, l’attivazione di un insieme di servizi informativi per gli Enti Locali della Sardegna, tra cui lo Sportello Unico per le imprese), la piccola e media impresa, l’agricoltura e la zootecnia, il sistema turismo, le politiche del lavoro.

Oltre a tali linee basate in gran parte su tecnologie consolidate, il settore comprenderà una serie di linee di intervento nei campi quali teleamministrazione, teledidattica, telemedicina, ecc, caratterizzati dall’essere attività di innovazione e progetti pilota, legati alla utilizzazione di tecnologie telematiche avanzate: integrazione voce – dati e immagini, multimedialità e interattività.

Inoltre nell’ambito dei servizi per l’accesso e la fruizione del patrimonio culturale si attiveranno le seguenti linee di intervento:

- potenziamento del Servizio Bibliotecario Nazionale;
- creazione di sistemi integrati di documenti digitali;
- potenziamento dei servizi multimediali in rete;
- creazione di biblioteche digitali.

Asse VI - Indicatori di contesto chiave

Settore	ID	Indicatore	Macro-area strategica del PSM	Nota	Anno di rif. del v.a.	Valore attuale Italia	Valore attuale centro-nord	Valore attuale Ob1	Valore attuale Sardegna	Ip. Bassa Ob1	Ip. Alta Ob1	Ip. Bassa Sardegna	Ip. Alta Sardegna	Disaggr. Genere
Sicurezza	VI-1	Indice di criminalità diffusa (Furti e rapine meno gravi sulla popolazione per 1.000)	Sicurezza		1998	26,2	29,6	19,4	21,6	16,0	14,0	18,0	15,9	no
Sicurezza	VI-2	Indice di criminalità organizzata (Omi-cidi per mafia, assoc. a delinquere, attentati ecc. sulla popolaz. x 10.000)	Sicurezza		1998	19,6	11,7	34,8	12,4	30,0	25,0	10,8	9,1	no
Sicurezza	VI-3	Indice di criminalità violenta (Stragi, omicidi volontari, violenze, rapine gravi, sequestri, attentati, ecc. per 10.000 abitanti)	Sicurezza		1998	13,1	11,5	16,2	11,5	14,0	12,0	10,0	8,7	no
Sicurezza	VI-4	Indice di criminalità minorile per reati gravi (Minorenni denunciati per reati escluso il furto sul totale dei minorenni denunciati)	Sicurezza		1998	61,3	57,5	70,8	70,9	60,0	55,0	60,7	56,0	sì
Trasporti	VI-5	Tonnellate di merci in ingresso ed in uscita per ferrovia, per 100 abitanti (% sul totale delle modalità)	Incremento del traffico		1997	2,37	2,43	1,99	1,53	4,5	5,0	3,4	3,7	no
Trasporti	VI-6	Tonnellate di merci in ingresso ed in uscita su strada, per 100 abitanti (% sul totale delle modalità)	Incremento del traffico		1997	91,94	94,65	79,73	62,05	72,5	70,0	51,4	47,3	no
Trasporti	VI-7	Tonnellate di merci imbarcate e sbarcate in navigazione di cabotaggio, per 100 abitanti (% sul totale modalità)	Incremento del traffico		1997	5,69	2,92	18,29	36,41	23,0	25,0	45,3	49,0	no
Trasporti	VI-8	Passeggeri sbarcati ed imbarcati via aerea per 100 abitanti	Incremento del traffico		1998	131,5	158,1	77,2	197,4	120,0	140,0	300,5	348,8	no
Trasporti	VI-9	Grado di soddisfazione dell'utenza per i servizi di trasporto ferroviario (media delle varie modalità)	Innalzamento della qualità dell'esercizio		1998	51,3	52,7	47,2	46,5	50,0	60,0	49,1	58,4	no
Trasporti	VI-10	Frequenza di utilizzazione dei treni (persone che hanno utilizzato il mezzo di trasporto almeno una volta nell'anno)	Innalzamento della qualità dell'esercizio		1998	30,9	34,0	24,5	16,4	30,0	33,0	19,9	21,8	no
Trasporti	VI-11	Emissioni di CO2 da trasporti		Da verificare e costruire										
Soc. Informaz.	VI-12	Comuni con anagrafe informatizzata sul totale dei comuni (%)	Telecomunicazioni		1998	91,0	95,7	77,2	95,7	85,0	100,0	104,8	122,4	no
Soc. Informaz.	VI-13	Grado di diffusione di Internet		Da verificare e costruire										
Soc. Informaz.	VI-14	Variazione nel numero di provider		Da verificare e costruire										
Soc. Informaz.	VI-15	Grado di utilizzo dell'E-commerce		Da verificare e costruire										

% risorse asse VI su QCS = 11,91

% risorse asse VI su POR Sardegna = 11,24

3.2.6.5 – Criteri e indirizzi per l'attuazione

Settore:	Trasporti
----------	-----------

Conformemente con le disposizioni del QCS, per il primo periodo del programma, la Regione individua gli interventi da realizzare a titolo delle componenti "invarianti", cioè gli interventi tesi al recupero dell'efficienza di base del sistema regionale dei trasporti che devono essere intrapresi comunque in quanto prioritari e compatibili con possibili opzioni alternative di intervento oggetto di esame in ambito di Piano Generale dei Trasporti. L'individuazione delle "invarianti", da effettuare nel Complemento di Programmazione, dovrà risultare coerente con lo strumento di programmazione regionale dei trasporti in vigore e comunque tener conto delle scelte effettuate nell'ambito degli Accordi di Programma Quadro stipulati in attuazione dell'Intesa Istituzionale di Programma Stato-Regione.

La Regione dovrà predisporre, per ogni progetto proposto a cofinanziamento secondo le modalità sopra previste, un'apposita relazione tecnica che dimostri l'effettiva caratteristica "invariante" del progetto stesso. Al fine di assicurare una chiara gerarchia delle priorità di intervento, tali componenti "invarianti" saranno selezionate applicando una metodologia di valutazione ex-ante, che terrà conto di quanto contenuto a tale proposito nello studio di fattibilità approvato dallo Steering Committee "Trasporti", istituito per approfondire le tematiche settoriali per il periodo di programmazione 2000-2006.

Non saranno ammessi interventi isolati, relativi a singole tratte o lotti, per i quali non sia dimostrata la capacità di incidere sulla complessiva funzionalità dell'itinerario o del nodo prescelto, in termini di miglioramento della sicurezza, dei tempi di percorribilità, dell'impatto ambientale e del riequilibrio ed integrazione tra modi diversi di trasporto. Gli interventi selezionati dovranno inoltre essere caratterizzati da progettazione esecutiva ex Legge 109/94 e successive modifiche, fatto salvo quanto previsto dagli art. 19 e 20 della stessa legge. Il Complemento di Programmazione comprenderà le modalità di integrazione con gli interventi del PON e il cronogramma di attuazione delle opere.

La Regione informerà il Comitato di Sorveglianza del POR sulla metodologia adottata e sui risultati della selezione effettuata. Il Complemento di Programmazione preciserà il ruolo delle strutture responsabili del processo di valutazione, compreso quello eventuale del "Nucleo di valutazione" regionale.

Gli interventi sulle componenti "invarianti", come sopra definite, dovranno essere scelti per il cofinanziamento entro il 31.12.2001 (l'anno 2001 essendo inteso come anno di transizione). I pagamenti relativi agli interventi scelti entro la data suddetta non potranno essere superiori al 30% del totale delle misure relative ai Trasporti, a meno che i progetti interessati non siano confermati nel complemento di programmazione conformemente alla procedura descritta nei paragrafi successivi.

Lo strumento operativo per i trasporti per il Mezzogiorno - che dovrà essere elaborato in stretta concertazione con le autorità regionali dall'autorità nazionale responsabile del PON "Trasporti", conformemente a quanto previsto dal QCS, entro il 31.12.2000 - identificherà le scelte strategiche di intervento destinate al Mezzogiorno a partire dal 2001. Tale strumento, che dovrà offrire un quadro di tutte le risorse destinate allo sviluppo del settore, dovrebbe orientativamente articolarsi in una componente nazionale e in una specifica per ciascuna regione, che funga da riferimento per le politiche regionali di trasporto legate allo sviluppo. Lo strumento operativo dovrà inoltre contribuire alla definizione di ruoli, responsabilità e politiche di rispettiva competenza del PON Trasporti e dei POR regionali, al fine di assicurare l'integrazione tra gli interventi proposti in questi ambiti e il necessario coordinamento.

Sulla base dello strumento operativo per il Mezzogiorno predisposto dall'autorità nazionale responsabile, il Comitato di Sorveglianza del POR adatterà il Complemento di Programmazione entro il 31.12.2001 per individuare gli interventi sinergici con lo strumento operativo per i Trasporti per il Mezzogiorno. Qualora necessario, le linee strategiche, gli obiettivi e le tipologie di investimento contenute nel POR saranno oggetto di adeguamento.

Alla luce di quanto sopra, la Regione rivedrà il proprio strumento di programmazione regionale dei Trasporti.

Al fine di assicurare la concentrazione delle risorse sugli interventi aventi un impatto significativo sullo sviluppo regionale, la selezione dei progetti avverrà sulla base dei criteri descritti al secondo e terzo paragrafo.

Il Comitato di Sorveglianza del POR dovrà tenere conto dei suggerimenti forniti dal Gruppo di Lavoro "Trasporti" previsto nell'ambito del Comitato di Sorveglianza del QCS, conformemente al ruolo ad esso assegnato dal QCS stesso, in merito all'attuazione delle disposizioni previste dal QCS, dal POR stesso e dal PON "Trasporti" per gli interventi del settore dei trasporti. Inoltre, se necessario, il Gruppo di Lavoro fornirà supporto tecnico alla Regione per la definizione delle componenti "invarianti" e l'adattamento dello strumento di programmazione regionale dei Trasporti.

Settore:	Società dell'informazione
----------	---------------------------

Conformemente alle disposizioni del QCS, per quanto riguarda lo sviluppo della Società dell'Informazione, la Regione definirà, al più tardi entro la fine del 2001, una strategia quale condizione preliminare per garantire che gli interventi siano adeguati alla struttura socio-economica regionale. Tale strategia sarà elaborata tramite un processo aperto e partenariale con gli attori rappresentativi del sistema sociale ed economico, con il supporto del Gruppo di Lavoro Società dell'Informazione previsto nell'ambito del Comitato di Sorveglianza del QCS e dovrà definire i fabbisogni locali, le priorità strategiche e gli obiettivi quantificati.

Inoltre il Gruppo di lavoro Società dell'Informazione, conformemente al ruolo di coordinamento e approfondimento assegnatogli, fornirà suggerimenti al Comitato di Sorveglianza del POR e del QCS, in merito all'attuazione delle disposizioni previste dal POR e dal QCS per gli interventi di sviluppo della Società dell'informazione.

Qualora necessario, il programma regionale sarà modificato per prevedere gli ambiti di intervento e le misure in cui troveranno spazio le linee di azione proposte dalla strategia di sviluppo della Società dell'informazione.

Nel frattempo il supporto dei fondi strutturali potrà essere rivolto al soddisfacimento della domanda di nuovi servizi sicuramente utili quali, ad esempio, quelli previsti al punto 3.2.6.4; i relativi progetti dovranno essere scelti e comunicati al Comitato di sorveglianza del POR entro il 31.12.2001 e potranno assorbire un ammontare di risorse non superiore al 30% del costo totale delle misure relative alla Società dell'informazione.

Complessivamente il POR Sardegna destinerà alle azioni di sviluppo della Società dell'informazione almeno il 3% del totale del contributo comunitario previsto per il programma.

3.2.7 – Assistenza Tecnica

3.2.7.1. – Strategie e obiettivi

- Assicurare il coordinamento e la sorveglianza del POR e del Complemento di Programma;
- contribuire all'efficienza ed all'efficacia del POR con azioni mirate di indirizzo che assicurino condizioni adeguate di attuazione del Programma anche attraverso analisi di fattibilità, studi, ricerche su aspetti specifici, strumenti di pianificazione e di orientamento;
- costruire un adeguato sistema di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale per permettere a che assume le decisioni di conoscere, in tempo reale o comunque con aggiornamenti periodici, l'avanzamento complessivo delle misure;
- migliorare la capacità di valutazione dei programmi di investimento cofinanziati dai Fondi strutturali;
- incrementare l'informazione statistica territoriale per migliorare la misurabilità degli effetti del programma;
- favorire il cambiamento organizzativo della P.A. ed il processo di semplificazione procedurale;
- promuovere il rafforzamento del partenariato istituzionale e sociale;
- migliorare il circuito informativo nell'ambito della P.A. attraverso l'adeguamento tecnologico.

La strategia complessiva dell'attività di assistenza tecnica è rivolta a:

- modernizzare la P.A. attraverso la semplificazione procedurale, la valorizzazione delle risorse umane, il rafforzamento degli uffici impegnati nella programmazione, nella gestione e nella sorveglianza del Programma ai fini di una migliore efficienza ed efficacia;
- aumentare la coerenza sociale ed economica attraverso una effettiva implementazione del partenariato garantendo una maggiore trasparenza, informazione e pubblicità delle attività cofinanziati dall'U.E. al fine di una migliore compartecipazione e condivisione;
- migliorare la capacità di lettura dei fenomeni e dei fabbisogni territoriali, che richiedono in fase interpretativa e di gestione competenze specialistiche.

3.2.7.2. – Linee di intervento

Le azioni che si intende finanziare nell'ambito dell'assistenza tecnica, in sintesi, sono:

- *Azioni di Assistenza tecnica:* mirate ad elevare la capacità dell'Amministrazione regionale nella gestione in maniera efficace ed efficiente del Programma. Allo scopo si renderà necessario accrescere, le capacità propositive e progettuali, le conoscenze e gli approfondimenti tecnici/economici attraverso analisi tematiche e studi specifici su temi inerenti l'attuazione dei programmi e funzionali alla loro efficace attuazione, ivi compresi gli aspetti istituzionali, giuridici e finanziari; le procedure di attuazione, rendicontazione e controllo degli interventi realizzati.
- *Azioni a supporto dell'attività del CdS:* rivolta principalmente al buon funzionamento dei lavori, a garantire una partecipazione qualificata e alla piena partecipazione delle parti sociali, del partenariato istituzionale ed economico sociale.
- *Azioni di pubblicità e informazione:* conformemente agli artt.34 e 46 del Regolamento (CE) n. 1260/99 e le disposizioni dettagliate dei Regolamenti comunitari.
- *Azioni a supporto del Nucleo di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici e dell'Autorità ambientale:* supporto al Nucleo di valutazione di cui all'art.1 della L.144 del 17 maggio 1999, e all'Autorità ambientale regionale, con la finalità di realizzazione di un sistema di contabilità territoriale consolidata del settore pubblico a livello regionale; l'acquisizione di informazioni statistiche territoriali, sia settoriali che per le tematiche orizzontali; l'ampliamento della base statistica ed informativa per la costruzione di indicatori, per la concreta attuazione della VAS e della VISPO, nonché per la costruzione di indicatori a livello territoriale subprovinciale; la definizione di indirizzi e orientamenti metodologici per l'analisi di fattibilità, la valutazione e il monitoraggio "puntuale" degli interventi di settori specifici.

- *Azione di valutazione intermedia*: conformemente a quanto previsto dall'art. 42 del Reg. 1260/99 la valutazione intermedia, svolta da un valutatore indipendente.
- *Attività di monitoraggio del Programma Operativo*: le finalità saranno rivolte alla definizione delle modalità di analisi dei processi organizzativi a supporto del monitoraggio e modellizzazione dei processi, alla definizione delle modalità operative per lo svolgimento dei processi di monitoraggio e alla realizzazione del supporto informatico per i processi di monitoraggio ed il suo funzionamento.

Azioni di sviluppo ed adeguamento delle capacità professionali delle strutture impegnate nella programmazione, gestione, sorveglianza e controllo del POR: le finalità sono rivolte all'adeguamento delle capacità professionali del sistema regionale e locale alle esigenze richieste, in particolar modo, dalla gestione, monitoraggio e controllo delle iniziative intraprese, ed alla diffusioni delle "buone prassi".