



Indice

Introduzione

1. La Pianificazione Strategica Intercomunale

1.1. Organismi del Piano

1.2. Le fasi del processo

2. L'analisi del territorio: sintesi del Quadro Conoscitivo

3. Vocazioni Territoriali: sintesi degli Scenari di sviluppo

4. La Strategia: sintesi Quadro Strategico e Programmatico

5. Le risorse finanziarie utilizzabili

6. La governance del Piano

**INTRODUZIONE**

Le risorse disponibili per la predisposizione dei Piani Strategici, a valere sui fondi Por Sardegna 2000 - 2006, Misura 5.1, e sulle risorse della “Riserva Aree Urbane dei Fondi per le Aree Sottoutilizzate (FAS)”, ottenute dalla proposta Metodologica presentata dall’Amministrazione di Carbonia alla Regione Sardegna, hanno permesso di intraprendere un percorso che ha visto coinvolti sedici comuni del Sulcis, Calasetta, Carbonia, Carloforte, Giba, Masainas, Narcao, Nuxis, Perdaxius, Piscinas, Portoscuso, San Giovanni Suergiu, Santadi, Sant’Anna Arresi, Sant’Antioco, Tratalias e Villaperuccio in un processo partecipato, diretto alla stesura del Piano Strategico Intercomunale.

L’idea strategica di fondo, che ha accompagnato l’intero processo di pianificazione intercomunale, è quella di creare una rete di relazioni tra i diversi Comuni del vasto territorio sulcitano, al fine di intraprendere, attraverso uno sforzo sinergico, una strada di comune sviluppo, in un’ottica di sistema e di massima integrazione, e nel rispetto degli obiettivi condivisi.

Il Piano Strategico, proponendosi di delineare le direttive di sviluppo socio-economico del Sulcis, da qui ai prossimi dieci anni, tende a favorire politiche di coesione tra i diversi centri di governo, con l’obiettivo di individuare politiche coordinate e dirette, da una parte alla conservazione del comparto industriale, e dall’altra allo sviluppo e alla valorizzazione dei settori dei servizi, dell’agricoltura, dell’allevamento, della pesca, dell’agroindustria, dell’artigianato e del turismo, al fine di attrarre nuovi investimenti e creare nuove occasioni di sviluppo e di occupazione.

Il Piano Strategico rappresenta, infatti, uno strumento di governance istituzionale multilivello capace di attivare un nuovo processo di governo, in grado di mettere in rete i diversi soggetti, operanti nel territorio, e di costruire un disegno unitario per lo sviluppo del Sulcis, attraverso un processo di negoziazione e incontro, non solo con le amministrazioni locali, ma anche con i cittadini, le parti sociali, le istituzioni e gli enti economici e scientifici. Il Piano è stato costruito tramite il confronto continuo tra le diverse Amministrazioni, con le parti sociali e i portatori di interesse, che sono stati coinvolti in riunioni, incontri, confronti e riflessioni.

Il Documento, nella filosofia della pianificazione strategica, non è definitivo, ma aperto ai contributi futuri e adattabile alle nuove situazioni.



Nelle intenzioni delle Amministrazioni coinvolte non sarà un “libro dei sogni”, ma uno strumento che dovrà guidare la programmazione di medio e lungo periodo, per dare coerenza e organicità alle iniziative dei comuni, secondo un disegno unitario di promozione del Sulcis.

Rivolgiamo un ringraziamento particolare a tutti coloro che hanno partecipato, con entusiasmo, al percorso di pianificazione strategica: Sindaci, Giunte e Consigli comunali delle Amministrazioni coinvolte, cittadini, associazioni, organizzazioni, aziende ed enti, dirigenti, responsabili e tutti i dipendenti dei Comuni aderenti, impegnati in un lungo lavoro di raccolta dei dati.

Il Sindaco del Comune di Carbonia

Salvatore Cherchi

L'Assessore al Bilancio, Programmazione e
Pianificazione Strategica

Antonello Dessì



Gruppo di Lavoro

Ufficio del Piano Strategico

Dott. Paolo Maggio, Direttore Generale

Dott.ssa Alessandra Pusceddu, funzionaria

Dott. Marco Seta, funzionario

Dott. Antonello Congiu, funzionario

Dott. Fabio Cerina, consulente Università di Cagliari

Contributi:

Ing. Erika Daga, per la parte inerente l'adeguamento al PPR

Ing. Maria Grazia Mannai, per la parte sul Piano di Disinquinamento

Referenti dei comuni coinvolti

Consulenti esterni:

iNExT per Carbonia, società di consulenza

Anonio Perdisci, consulente per la parte relativa all'Industria



1. LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA INTERCOMUNALE

La Pianificazione Strategica costituisce un nuovo importante strumento di governance istituzionale multilivello che coinvolge gli attori principali dell'economia e della società, ed è orientato ad individuare strategie capaci di cogliere e gestire i fenomeni legati alla trasformazione del territorio, in un momento in cui l'economia europea si apre verso altri mercati, culture e società.

La sua necessità nasce dalla constatazione che gli attuali strumenti urbanistici e programmatori non riescono a cogliere la complessità degli aspetti socio-economici delle realtà territoriali.

La redazione del Piano Strategico è un atto volontario, di cui le varie amministrazioni decidono liberamente di dotarsi al fine di attivare un nuovo processo di governo del territorio e delle sue trasformazioni urbane, capace di mettere in rete diversi soggetti (amministrazioni comunali, provinciali e regionali, le parti sociali, le istituzioni e gli enti economici e scientifici), secondo un disegno unitario da realizzare tramite la condivisione delle scelte strategiche.

Premiando le proposte metodologiche presentate dal Comune di Carbonia, la Regione Sardegna ha assegnato i fondi per la predisposizione dei Piani Strategici Comunale e Intercomunale, a valere sui fondi Por Sardegna 2000 - 2006, Misura 5.1, e sulle risorse della "Riserva Aree Urbane dei Fondi per le Aree Sottoutilizzate (FAS)".

Dopo aver firmato l'apposito Protocollo d'Intesa, le Amministrazioni dei comuni di Carbonia, Calasetta, Carloforte, Giba, Masainas, Narcao, Nuxis, Perdaxius, Piscinas, Portoscuso, San Giovanni Suergiu, Santadi, Sant'Anna Arresi, Sant'Antioco, Tratalias e Villaperuccio hanno dato avvio ad un percorso, impegnativo e importante, che ha portato alla stesura del Piano Strategico Intercomunale del Sulcis (PSI), con l'obiettivo finale di favorire la crescita economica e l'occupazione.

Secondo le indicazioni dell'Azione 5.1b del POR, infatti, il Comune di Carbonia (insieme al Comune di Iglesias) è stato identificato come Città a valenza distrettuale, in cui la concentrazione umana e delle attività pone compiti di gestione e di pianificazione specifici della dimensione intercomunale. Tale identificazione è avvenuta sulla base di un'analisi condotta sulle aree urbane ed in relazione alla presenza di funzioni politico-amministrative, alla soglia di popolazione comportante esercizio di funzioni socio-economiche significative per il territorio di riferimento, alla dotazione di servizi di natura distrettuale per le imprese e per le famiglie ed all'attivazione di programmi complessi a valenza territoriale. In questa ottica si inquadra il Piano Strategico Intercomunale (PSI) del Sulcis, rispetto a cui Carbonia ha assunto il compito di comune capo fila e di coordinamento tecnico, e che ha



come obiettivo primario quello di individuare nuove ed opportune linee strategiche di sviluppo per il territorio d'area vasta e per le aree limitrofe secondo un orizzonte temporale di medio - lungo periodo (10-15 anni).

Il Piano Strategico Intercomunale del Sulcis diventa lo strumento principale di pianificazione, razionalizzazione e massima integrazione delle politiche territoriali dei singoli Comuni aderenti, indirizzandoli verso un obiettivo comune e condiviso di sviluppo territoriale, che coinvolga tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici presenti sul territorio, tramite un processo di concertazione partecipata.

La pianificazione strategica intercomunale ha ottenuto un ulteriore risultato: dalla sua esperienza e dal dialogo sviluppato nell'ambito del processo ha avuto origine il percorso che ha portato alla formulazione dell'Unione dei Comuni del Sulcis che, seguendo le linee indicate dal Piano, attribuisce all'area vasta individuata funzioni spettanti ai Comuni, in materia di disciplina del territorio, di localizzazione e gestione diretta di servizi e degli impianti di interesse sovracomunale.

1.1. Organismi del Piano

L'avanzamento della redazione del Piano Strategico Intercomunale del Sulcis ha visto le Amministrazioni dei Comuni partecipanti, costituenti la **Cabina di Regia**, svolgere il ruolo di attori principali. Altro ruolo importante è assunto dall'**Ufficio del Piano Strategico**, istituito dall'Amministrazione Comunale di Carbonia ai fini di indirizzare e coordinare le attività del Piano Strategico Intercomunale e di curare gli aspetti logistici e organizzativi.

L'Ufficio del Piano Strategico, insieme ai Sindaci, agli Assessori competenti e alla Società di consulenza, hanno costituito il **Comitato Tecnico Scientifico**.

Il **Tavolo di Coordinamento e Consultazione permanente** è stato realizzato, per ciascun comune, con la partecipazione del Sindaco, Assessori, Referenti del Piano ed esperti del settore.

1.2. Le Fasi del processo e il coinvolgimento degli attori locali

Il percorso della pianificazione strategica intercomunale è stato avviato con la firma, da parte dei Comuni aderenti, del Protocollo d'Intesa per la realizzazione del Piano.

Il Piano Strategico Intercomunale si compone di tre documenti che rappresentano, di fatto, le fasi attraverso cui si è costruito l'intero processo di redazione del Piano stesso, volto in un primo momento a disegnare una diagnostica territoriale (**Quadro Conoscitivo**), per poi individuare i possibili scenari territoriali su cui basare il futuro



sviluppo (**gli Scenari**), ed infine tracciare gli interventi concreti che consentano il superamento delle forti criticità e problemi che insistono sul territorio sulcitano (**Quadro Strategico e Programmatico**), definendo coerenti e coordinate strategie di sviluppo.

Per la stesura del Piano, con l'obiettivo di una sempre maggiore democratizzazione del processo di pianificazione strategica, sono state coinvolte attivamente le amministrazioni aderenti e gli stakeholders (i portatori d'interesse) del territorio, rappresentati dalle istituzioni, dalle forze sociali ed economiche e dai singoli cittadini.

Il coinvolgimento è avvenuto attraverso incontri, seminari, convegni, e con le consultazioni degli stakeholders convocati in riunione plenaria nel Forum dello Sviluppo, e, in forma ristretta, con i gruppi di lavoro sulle tematiche rilevanti, riuniti intorno ai Tavoli tematici.

Il risultato finale è un documento flessibile, in continua evoluzione ed aggiornamento, la cui efficacia deve essere verificata con il contributo degli attori locali che hanno partecipato al processo di pianificazione strategica.

2. L'ANALISI DEL TERRITORIO: SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO

Il Quadro Conoscitivo è l'analisi del territorio, base di partenza per la futura costruzione degli interventi diretti alla valorizzazione delle risorse e al superamento delle criticità. Lo studio è stato condotto individuando quattro macro Sistemi: Socio – Economico, Ambientale, Culturale e Insediativo-Infrastrutturale, con l'applicazione del metodo dell'**Analisi SWOT**, che individua i punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce che insistono sul territorio.

IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

L'analisi socio-economica del territorio evidenzia una forte e persistente **crisi del sistema produttivo**. Il ruolo trainante della grande industria, che ha consentito una ripresa demografica consistente negli anni settanta ed ottanta, è venuto meno. Il futuro del comparto della grande industria è condizionato dall'approvvigionamento di energia elettrica a prezzi sostenibili. Questo problema non è stato ancora risolto a livello strutturale e costringe gli operatori in una situazione di precarietà che si protrae da troppo tempo. A questo deve aggiungersi il fatto che i vincoli di origine ambientale, imposti all'area industriale di Portovesme, rendono praticamente impossibile ogni nuovo investimento, compresi, paradossalmente, quelli nell'industria ecologicamente sostenibile e nella media impresa.

Allo storico motore industriale, fortemente rallentato, se non bloccato, non sono stati affiancati altri motori in grado di trainare un nuovo sviluppo. Esemplare è il caso del settore



dei servizi, in cui si registra un robusto ritardo rispetto alla situazione media regionale. Il ritardo è clamoroso nel comparto del turismo. Nel 2006 le presenze nelle strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere, nell'intera provincia di Carbonia Iglesias, sono state meno di 190.000 su un totale regionale di oltre dieci milioni e cinquecentomila presenze. Il ritardo relativo si sta aggravando. Si tenga conto che ci si riferisce ad un comparto in espansione che ha un'occupazione di oltre novantamila unità, superiore a quella dell'industria in senso stretto, attestatasi a poco più di ottanta mila unità. Le ragioni del ritardo nel comparto turistico, in gran parte, sono di carattere culturale, ma sono dovute anche al fatto che grandi estensioni di territorio, suscettibili di valorizzazione turistica, sono state occupate da altre attività, di addestramento militare (S.Anna Arresi e Teulada) e industriali (Portoscuso, Gonnese, Iglesias, Buggerru, Fluminimaggiore, Arbus, Guspini).

Il vincolo militare persiste, quello industriale è superato, in larga parte, per il venir meno dell'attività estrattiva, che però ha lasciato una pesante eredità di vincoli ambientali (risanamento discariche e corpi idrici, ecc.). Si aggiunga che i vincoli imposti, in via generale, sull'edificabilità di nuove strutture ricettive, in prossimità del mare, rischiano di cristallizzare il ritardo fra il Sulcis – Iglesiente e le aree più sviluppate della Sardegna. Al riguardo occorre una maggiore flessibilità e misure compensative adeguate.

Sistema Sociale

Le dinamiche demografiche, il tasso di disoccupazione e di attività, i livelli di istruzione e il mercato del lavoro sono elementi che definiscono le modalità d'uso del territorio, le consuetudini e le esigenze che caratterizzano le comunità residenti.

I principali fenomeni sociali, riscontrabili nel Sulcis, che influiscono negativamente sull'andamento demografico sono gli alti tassi di disoccupazione, dovuti alla crisi del sistema produttivo, l'emigrazione giovanile e della popolazione più istruita e professionalizzata.

In merito alle **dinamiche demografiche**, nel periodo 1992 -2001, il trend negativo della popolazione residente, che ha interessato ogni singolo comune del territorio sulcitano, ha registrato un decremento pari al 5%, ossia la perdita di 4.296 unità. Negli ultimi anni (2001 – 2006) la perdita di popolazione ha registrato un sensibile rallentamento, con un decremento complessivo della popolazione pari allo 0,89%, ma il territorio risulta comunque in **fase di spopolamento**, anche rispetto alla realtà nazionale, che cresce del 3,7% e a quella regionale che, anche se in misura minore, cresce del 1.7%¹, nel periodo 01/01/2002 - 01/01/2007.

¹ Nostra elaborazione su dati Istat (www.demo.istat.it). Il confronto è puramente indicativo perché si tratta di fonti di rilevazione differenti e di periodi non esattamente coincidenti.



Dall'analisi del cambiamento della struttura demografica, divisa per classi d'età, si nota che, nel Sulcis, il decremento è in gran parte imputabile alla diminuzione della classe d'età 0-14, ossia al fenomeno di riduzione delle nascite che caratterizza tutto il Mezzogiorno, ma che diviene più rilevante nelle zone interessate anche da fenomeni di emigrazione giovanile (potenziali riproduttori), come è il territorio in esame. A fronte di tale diminuzione, si nota un aumento dell'incidenza, nella composizione della struttura demografica, della fascia d'età oltre i 65 anni (5%), mentre la fascia comprendente la popolazione in età produttiva, dai 15 ai 64 anni, pur tendenzialmente in aumento (1%), cresce poco rispetto alle fasce d'età cosiddette improduttive, che vedono aumentare la durata media della vita. Negli anni dal 31.12.2001 al 31.12.2005, **l'indice di vecchiaia** aumenta in generale in tutti i Comuni anche in maniera considerevole, mentre l'indice regionale cresce del 66,42% in tutti comuni cresce di più. In alcuni l'indice cresce anche del 119,55% (Masainas) o di 103,71 punti percentuali come Giba, superando di molto la soglia del 100% ed indicando, quindi, come la popolazione anziana sia in netta maggioranza rispetto alla popolazione giovane. Il risultato complessivo è una **popolazione** che, nel 2005, è **molto più anziana** anche rispetto all'indice di vecchiaia regionale (136,96%), di quello nazionale (139,97%), e di quello dell'Italia insulare (116,51%), mentre è più vicina ai valori dell'Italia nord-orientale (155,43%).

L'indice di dipendenza diminuisce leggermente in tutti i Comuni considerati (eccetto Nuxis, Perdaxius, Piscinas e Sant'Antioco), ma questa diminuzione è da imputare alla diminuzione della classe 0-14, in gran parte compensata dall'aumento della classe 65+. Ciò significa che il carico di soggetti bisognosi di cure, di assistenza ed in generale di supporto economico diminuisce leggermente e che vi è un cambiamento nella composizione dei soggetti deboli: aumenta il numero degli anziani e diminuisce quello di bambini ed adolescenti. L'indice di dipendenza dei Comuni considerati segue la tendenza dell'indice di dipendenza della Sardegna, mentre risulta significativamente più basso dell'indice nazionale, dell'Italia insulare e dell'Italia Nord-Orientale.

Il **saldo naturale** (numero dei nati vivi meno il numero dei morti), mostra andamenti fortemente oscillatori. Alla fine del periodo, al 31.12.2006, quasi tutti i comuni hanno un saldo negativo. Anche per la componente **migratoria** dei comuni aderenti al Piano Strategico Intercomunale del Sulcis si evidenzia un andamento oscillatorio ma, nel suo complesso, tendenzialmente negativo, con un'emigrazione soprattutto giovanile.

Il **tasso di disoccupazione** (rapporto tra il totale dei disoccupati e la forza lavoro), diminuito tra gli ultimi due censimenti in tutti i comuni aderenti, risulta, tuttavia, in media più alto di quello regionale e ben lontano del tasso nazionale, muovendosi nello stesso verso, ossia verso il basso. Lo stesso dato viene confermato dall'indagine Istat sui due Sistemi



locali del Lavoro, relativi al 2005, che descrivono un territorio che soffre ancora di significativi ritardi rispetto ai tassi di attività e occupazione sia regionale che nazionale: tasso di attività 43,5% SLL Carbonia, 42,4% SLL Santadi, contro il 48,1% della Sardegna e il 49% dell'Italia, tasso di occupazione 38% SLL Carbonia, 36,2% SLL Santadi, contro il 41,8% della Sardegna e il 45,3% dell'Italia; tasso di disoccupazione 12,6% SLL Carbonia, 14,6% SLL Santadi, contro il 12,9% della Sardegna e il 7,7% dell'Italia. Gli alti tassi di disoccupazione interessano soprattutto i giovanili, le donne e le persone con alta formazione di tipo umanistico.

In relazione al **grado di istruzione** della popolazione, dai dati emerge un livello medio-basso, che comporta una scarsa competitività, delle persone scarsamente scolarizzate, sul mercato del lavoro.

Analisi SWOT del Sistema Sociale

Punti di Forza	Punti di Debolezza
<ul style="list-style-type: none">▪ Presenza risorse umane specializzate nel settore industriale▪ Consuetudine al lavoro in rete delle pubbliche amministrazioni locali per la gestione di alcuni servizi (biblioteche ed archivi)▪ Presenza di significative esperienze nel settore sociale e presenza diffusa su tutto il territorio di associazioni di volontariato▪ Comunità eterogenee le cui origini caratterizzano le diverse realtà territoriali e che portano una maggiore ricchezza culturale (Carbonia, Calasetta, Carloforte)▪ Presenza di poli urbani con funzioni di servizio	<ul style="list-style-type: none">▪ Crescente invecchiamento della popolazione▪ Costante diminuzione della popolazione, che solo negli ultimi anni si è attenuata, ma non arrestata▪ Forte spopolamento di tutto il territorio, che interessa soprattutto le fasce di popolazione più professionalizzate e istruite▪ Alti tassi di disoccupazione, soprattutto giovanili e femminili, nonché presenza di un'elevata disoccupazione intellettuale▪ Competenze professionali non adeguate ai nuovi bacini d'impiego▪ Propensione all'individualismo▪ Modesta attitudine a fare sistema e a formare reti
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none">▪ Finanziamenti per la formazione professionale e per il Terzo Settore▪ Necessità di servizi socio-assistenziali dedicati agli anziani▪ Anziani autosufficienti come risorsa per la società locale (cura dei bambini, ecc.)▪ Attuazione dei Programmi sovracomunali previsti dai Piani Socio Assistenziali▪ Piano Locale Unitario dei Servizi alla Persona, previsto dal nuovo Piano Regionale dei Servizi Sociali e Sanitari, che prevede la messa in rete dei servizi socio-	<ul style="list-style-type: none">▪ Mancata inversione di tendenza della crisi del sistema produttivo



assistenziali	
---------------	--

Sistema Economico Produttivo

Il Sulcis Iglesiente è una delle zone storicamente più industrializzate della Sardegna. La sua struttura produttiva è caratterizzata dal forte peso delle attività industriali di base, oggi attraversato da una forte crisi, e dei servizi associati. Il sistema risulta dunque fragile e senza valide alternative, almeno nel breve periodo, rispetto ai livelli occupazionali garantiti dal Polo Industriale di Portovesme.

La Provincia di Carbonia Iglesias, nel 2006, si trova al 5° posto, insieme al Medio Campidano, per percentuale (6%) di imprese attive, contro il 32% della Provincia di Cagliari².

Il settore agricolo ed agro-alimentare, pur rivestendo un ruolo importante nell'ambito del sistema locale, per l'aspetto economico e per una serie di funzioni collegate (mantenimento dell'eredità culturale, miglioramento della qualità alimentare, salvaguardia delle aree rurali e del paesaggio), non è ancora riuscito ad esprimere le sue potenzialità, per i problemi legati alle frequenti crisi idriche, alle carenze strutturali e di filiera, alla scarsa imprenditorialità. Le uniche filiere di un certo rilievo presenti nel territorio sono: quella viti-vinicola e quella lattiero-casearia.

Settore Agro-alimentare

Nel Sulcis Iglesiente sono presenti oltre 6.700 **aziende agricole**, che gestiscono una superficie agricola utilizzabile (SAU) pari a 45.488 ettari e una superficie agricola totale (SAT) di oltre 90mila ettari. Nell'ambito provinciale, il Basso Sulcis possiede il 78% del totale delle aziende a fronte del 64% della SAU, presentando, quindi, estensioni mediamente più limitate rispetto all'area dell'Iglesiente.

Le statistiche censuarie (1990-2000) evidenziano difficoltà strutturali diffuse, legate ad una forte tendenza alla contrazione, sia in termini di aziende, sia di superficie agricola, che ha determinato una complessiva riduzione della dimensione media aziendale. La fuoriuscita dal settore agricolo risulta particolarmente evidente proprio nelle classi di Sau grandi o medio grandi. Tuttavia, uno studio del Banco di Sardegna segnala la crescita delle aziende, iscritte alla Camera di Commercio nel 2002, in controtendenza rispetto all'andamento regionale, forse, almeno in parte, per la diminuita capacità degli altri settori

² Crenos, Economia della Sardegna, 15° Rapporto 2008, pag. 31.



produttivi di creare e mantenere opportunità di lavoro, come se l'agricoltura svolgesse il ruolo di "settore rifugio", in grado di assorbire manodopera nei momenti di crisi.

La frammentata dimensione aziendale rappresenta un elemento di debolezza del settore produttivo locale: l'agricoltura locale appare sempre più di tipo familiare, a conduzione diretta del coltivatore, con il 99% delle aziende e oltre il 90% della SAU, esercitata in gran parte impiegando solo manodopera familiare. Se, da un lato, la diffusa presenza sul territorio di coltivatori diretti e delle loro famiglie, costituisce per il Sulcis Iglesiente, un elemento di forza, garantendo un efficace presidio delle aree rurali e un diffuso know-how, dall'altro, va sottolineato il basso livello di imprenditorialità.

Per quanto riguarda l'utilizzazione dei terreni, risultano particolarmente diffuse le superfici investite a **seminativi, prati e pascoli** permanenti.

Il Basso Sulcis si caratterizza per le **filiera orticole, vitivinicola**, oltre che per la **trasformazione casearia**. **L'attività di trasformazione** dei prodotti agricoli ha però un **ruolo marginale** nell'economia locale, come emerge dal confronto con gli altri territori provinciali: gli addetti del settore agro-alimentare sono, nella provincia, pari al 1,8% del totale degli occupati, contro una media regionale del 2,5% (Istat, 2001).

Il **comparto vitivinicolo** presenta una struttura produttiva con un'estensione prossima ai 2.000ha, pari al 6,7% della SAU (sul totale sub-provinciale). La frequenza dei vigneti per la produzione di Carignano risulta notevole, pari al 70% delle varietà presenti nell'area. L'elemento di spicco è il Carignano del Sulcis, coperto da marchio DOC, seguono il Nuragus (Doc dal 1974) e il Vermentino di Sardegna (Doc dal 1988). La filiera è caratterizzata dalla presenza di **tre cantine sociali**, in cui si concentra gran parte della trasformazione e della commercializzazione delle uve, Calasetta, Santadi (in posizione di *leadership*) e S.Antioco. A queste si affianca la Cantina "Mesa" di S. Anna Arresi che, benché di recente costituzione, commercializza prodotti di ottima qualità. Stanno emergendo anche nuove piccole realtà private, in particolare a Giba e a Masainas.

La **filiera ovina** è, per dimensioni, la più significativa. Il prodotto di trasformazione più noto è il Pecorino Romano, di cui la Sardegna è il maggiore centro di produzione.

La **trasformazione industriale** avviene in gran parte negli stabilimenti della Latteria Sociale di Santadi e della Cooperativa Allevatori Sulcitani di Carbonia, tuttavia, risultano molte diffuse le micro-produzioni realizzate da singoli allevatori. Le quantità di latte, trasformate annualmente nelle cooperative di Santadi e Carbonia, sono pari a oltre 5 milioni di litri di latte di pecora, utilizzato per la produzione di Pecorino Romano e di altri formaggi pecorini, destinati, oltre che al mercato locale e nazionale, agli Stati Uniti.



Oltre alle produzioni lattiero – casearie, nel territorio, si realizzano anche produzione di carne ovina, sebbene la trasformazione, macellazione inclusa, avvenga prevalentemente al di fuori dei confini provinciali.

Il **comparto olivicolo - oleario** insiste su una superficie olivetata prossima ai 700ha nel Basso Sulcis e vede la presenza a livello provinciale di circa 12 frantoi (RAS). Il territorio segue il trend positivo dell'ammmodernamento delle strutture e del miglioramento della qualità dei prodotti, già verificatosi in altre aree della Sardegna, ma le produzioni risultano ancora poco valorizzate, se paragonate ad altre aree a vocazione olivicola.

La **filiera ortofrutticola** del Basso Sulcis è caratterizzata da colture orticole in pieno campo e in coltura protetta, con un centinaio di aziende. La superficie coltivata è interessata, al 90%, da sistemi di coltura biologica e/o integrata³. La frutticoltura occupa una SAU prossima ai 200ha, suddivisi fra fruttiferi (33%) e agrumi (67%).

La **filiera dei prodotti ittici** vede punti di eccellenza nelle marinerie di S.Antioco, Calasetta, Carloforte, Buggerru e S. Anna Arresi. Le attività prevalenti sono la pesca di prossimità e in laguna, mentre un ruolo minore è rivestito dalla pesca d'altura; negli anni recenti anche l'acquacoltura ha vissuto una fase di crescita. Alcune marinerie hanno evidenziato uno stato di crisi, a questo si aggiunge l'indisponibilità di alcune zone di pesca, gravate da servitù militari. Sono presenti attività produttive di trasformazione, specializzate nella produzione di conserve di tonno e di bottarga (punti di eccellenza le tonnare di Carloforte e Portoscuso, considerate "capitali del tonno di qualità").

Settore industriale

Dopo il declino dell'attività estrattiva, iniziata negli anni '50 e cessata intorno agli anni '80, elementi portanti e trainanti dell'economia sulcitana sono l'industria della metallurgia non ferrosa e la produzione di energia elettrica, di fatto concentrate nel Polo Industriale di Portovesme, uno dei maggiori della Sardegna.

Nel 2001 il 35% del totale degli addetti della provincia (circa 10.500 lavoratori) era impiegato nell'industria, contro il 26% in tutta la Sardegna⁴.

Nel Polo Industriale di Portovesme, nel solo settore chimico e metallurgico, sono occupati, oggi, circa 4000 addetti (diretti e imprese d'appalto). La stessa produzione di energia elettrica ed il porto industriale di Portovesme sono collegate all'attività delle grandi imprese. Nell'ambito delle produzioni industriali il peso della filiera dell'alluminio è prevalente. Essa impiega circa 2000 addetti (diretti e imprese d'appalto), pari a circa il 6%

³ Rapporto d'Area Sulcis Iglesiente, Laboratorio Territoriale della Provincia di Carbonia Iglesias, pag. 41.

⁴ Ibidem, pag. 55.



della popolazione attiva, e genera circa 180 M€ di valore aggiunto all'anno, circa l'11% dell'intero territorio.

L'apparato industriale è gestito da players a livello globale, mentre con le privatizzazioni delle Partecipazioni Statali si sono ridotte, ulteriormente, le possibilità di intervento pubblico sulle industrie. Nel sistema industriale del Sulcis-Iglesiente sussistono due livelli distinti, con ridotti punti di contatto: da una parte, la grande industria primaria, dall'altra una piccola industria caratterizzata da un'insufficiente presenza sui mercati nazionali e internazionali, con una dimensione ridotta e un insufficiente grado di innovazione. L'integrazione e la cooperazione si realizza solo con le prestazioni di alcune imprese a favore delle aziende maggiori. Attorno alle grandi aziende non si è creato, infatti, un vero e proprio tessuto industriale autonomo, promosso dall'imprenditoria locale; le stesse leggi statali di agevolazione ed il Contratto d'Area non sono riusciti ad innescare un processo di riconversione e di diversificazione produttiva.

La grande industria, e in particolare la filiera dell'alluminio e dello zinco, giocano un ruolo assolutamente strategico ed insostituibile, nel breve periodo. Strategico dato il suo peso nel contesto economico del territorio. Insostituibile, data l'obiettiva carenza sia del potenziale di sviluppo di attività sostitutive, almeno nel breve periodo, sia di risorse finanziarie interne da impiegare in un programma di diversificazione dell'economia.

Per questo è particolarmente avvertita la profonda crisi che oggi attraversa la filiera industriale, legata al costo dell'energia elettrica, che rende meno competitive le produzioni energy intensive di alluminio primario, alla mancanza di un piano per le discariche per la raccolta degli scarti di lavorazione e alle infrastrutture carenti (limiti dimensionali delle banchine di Portovesme).

Si registra un forte peso dell'industria delle costruzioni, ma limitatamente ai periodi di realizzazione degli impianti. Se il numero di aziende cresce, le dimensioni aziendali medie diminuiscono e solo le imprese dell'industria manifatturiera e dei trasporti registrano una modestissima crescita dimensionale.

Settore terziario

Artigianato: pur non essendo molto rilevante nell'economia produttiva locale, annovera alcuni campi di eccellenza: tappeti e arazzi a Sant'Antioco e Giba, tessuti di lana, canestri e cestini a Villaperuccio, ceramiche a Sant'Antioco, mobili in stile sardo a Carbonia, cantieristica navale e arte della tessitura del Bisso a Sant'Antioco.

Commercio: dovrebbe aver subito una crescita, nelle dimensioni medie delle aziende, per l'insediamento della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) e la chiusura di numerosi piccoli esercizi.



Turismo: il Patrimonio Ambientale e Culturale del Sulcis rappresenta un'importante potenzialità turistica, ma la creazione di reddito dell'industria del turismo è modesta per la forte carenza di infrastrutture, mentre le risorse esistenti non sono ancora pienamente fruibili, per la mancanza di politiche integrate di valorizzazione che, in una logica di rete, contrastino efficacemente la concorrenza di aree maggiormente competitive.

La **risorsa mare** ed alcuni siti di notevole pregio naturalistico (le Colonne di Carloforte, le dune di Portopino, ecc.) sono stati, finora, l'unico vero attrattore di domanda turistica, ma esigua e fortemente stagionalizzata, mentre il consistente patrimonio culturale, archeologico ed enogastronomico non è percepito all'esterno come elemento caratterizzante, a fronte della forte identità industriale e mineraria che costituisce ancora, nell'immaginario comune, il "marchio" del territorio.

Come cornice della principale risorsa "spiagge e mare" si possono individuare altri potenziali attrattori, come i musei archeologici ed etnografici, le aree archeologiche (a Carbonia, Narcao, Giba, Santadi, Sant'Antioco e Villaperuccio), i siti speleologici (Grotte di Is Zuddas a Santadi), i paesaggi rurali, i sistemi forestali (foresta demaniale Pantaleo a Nuxis), i Siti naturalistici di Interesse Comunitario (SIC), le aree del Parco Geominerario⁵, le produzioni tipiche, gli eventi enogastronomici, sportivi, musicali e religiosi.

La **domanda ricettiva** complessiva della provincia di Carbonia Iglesias⁶ rappresenta appena il 2% del totale regionale. Gli arrivi hanno un andamento stazionario, mentre le presenze registrano un calo della durata, maggiore per Iglesias (35%) e Carloforte (12%), più lieve per altre località dell'area, come Sant'Anna Arresi e Sant'Antioco (in cui si concentra il maggior numero di arrivi e soggiorni del Sulcis), mentre si registra un aumento per Portoscuso (14%) e Calasetta (10%). Vi è uno squilibrio tra le aree interne e quelle costiere, in cui si concentra la maggior parte dei flussi turistici, con una prevalenza di Sant'Anna Arresi e Sant'Antioco, con circa il 34% ed il 27% sul totale delle presenze rilevate su base comunale. La componente straniera rappresenta il 13,2% delle presenze, al di sotto della media regionale (30%), e tende a diminuire a fronte di un aumento delle presenze nazionali.

L'**offerta ricettiva**, nonostante il trend di crescita (soprattutto nel settore extra-alberghiero), appare ancora complessivamente carente e fortemente polarizzata sulla costa: nei territori comunali di Calasetta, Carloforte, Portoscuso, Sant'Antioco e Sant'Anna Arresi (in particolare in località Porto Pino) si concentra circa il 90,26% dei posti letto

⁵ Per quanto riguarda il Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna (riconosciuto ufficialmente dall'UNESCO nel 1999), i siti, per ora attivati, che ricadono nel territorio del Piano Strategico Intercomunale sono due: la Grande Miniera di Serbariu a Carbonia e la Miniera di Rosas a Narcao.

⁶ Secondo i dati tratti dal Rapporto Istat sul turismo del 2005 e dai documenti rilasciati dall'EPT di Cagliari per l'anno 2004.



dell'intera area, con conseguente stagionalizzazione dei flussi turistici ed uno sviluppo disequilibrato tra litorale ed entroterra. L'offerta ricettiva è costituita in prevalenza da piccole strutture a gestione familiare, la cui dimensione media (25,78⁷ camere/albergo e 50,78 posti letto/albergo) è nettamente inferiore alla media regionale (48,16 camere/albergo e 113,73 posti letto/albergo). Il sistema alberghiero risulta modesto, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, rispetto a quello della Regione: la provincia di Carbonia-Iglesias dispone, infatti, solo del 5,3% delle strutture e del 2,3% dei posti letto del totale regionale e prevalgono le strutture a tre stelle (66% del totale), principalmente localizzate sul litorale, mentre si rileva una carenza di strutture alberghiere di alto livello (4/5 stelle). Nell'area del Piano Strategico Intercomunale, le cose non vanno meglio: nel 2004, sono 36 gli alberghi presenti per un totale di 1.828 posti letto e 928 camere, di questi nessuno è classificato nella categoria 5 stelle e gli alberghi di categoria 4 stelle sono complessivamente 3, gran parte, 24 in totale, è classificata a 3 stelle per totale di 1.239 posti letto. La maggioranza degli alberghi è situata nelle zone costiere e soddisfa le esigenze legate al turismo balneare. Gli alberghi a 2 stelle, anche questi ultimi sulla costa sono 5, con 94 posti letto. Le strutture extra-alberghiere (campeggi, agriturismo, Bed&Breakfast, ostelli e Case Vacanze) rappresentano solo il 6,1% degli esercizi e l'1,9% dei posti letto del totale regionale, ma risultano in aumento nel triennio 2003-2005. I B&B sono cresciuti in questo periodo del 400%, passando da 17 ad 86 strutture (per circa 392 posti letto complessivi). Le seconde case rappresentano una quota molto consistente dell'offerta: dai dati ISTAT risulta che, in alcuni comuni della fascia costiera, il 60% delle case non è occupato dai residenti e si può essere considerare ad uso turistico.

Una risposta originale, alla carenza di posti letto, è stata data dal Comune di Tratalias che, recentemente, nell'ambito del progetto sulla valorizzazione del borgo medioevale, ha ultimato il recupero primario di 60 posti letto.

I servizi turistici offerti sul territorio sono scarsamente sviluppati, garantiti in prevalenza da cooperative, consorzi, liberi professionisti, associazioni di volontariato, sportive e culturali, o da enti comunali, e risentono della scarsità di risorse disponibili e della mancanza di competenze specifiche, unita alla scarsa conoscenza della lingua inglese.

Analisi SWOT del Sistema Economico-Produttivo

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">Unità sostanziale del territorio come capitale da mettere a frutto Settore Industriale	<ul style="list-style-type: none">Alto tasso di disoccupazioneImmagine dell'area ancora in parte legata a modelli industriali e all'inquinamento

⁷ Fonte Istat dati amministrativi Anno 2004.



- Età tecnologica non eccessiva e dimensione ancora competitiva dei grandi impianti metallurgici
- Segnali di sviluppo delle PMI locali indipendenti dal sistema dominante
- Ruolo essenziale rivestito dagli attori locali nella rivendicazione degli interventi statali per la risoluzione della crisi industriale
- Diffusione sul territorio di conoscenze tecniche e di professionalità legate alla cultura industriale

Settore Agro-alimentare

- Importante ruolo del settore agricolo ed agro-alimentare per la produzione di beni alimentari, per il mantenimento dell'eredità culturale (tradizioni, usanze e capacità), per la preservazione del paesaggio rurale
- Ruolo di "settore rifugio" dell'agricoltura, in grado di assorbire manodopera nei momenti di crisi
- Presenza di filiere agroalimentari di rilievo:
 - vitivinicola (con posizione di leadership della Cantina di Santadi)
 - lattiero-casearia (Pecorino Romano DOP, commercializzato a livello nazionale ed internazionale: Santadi, Carbonia, micro-produzioni diffuse)
 - ortofrutticola (con ampia diffusione di sistemi di coltivazione biologica/integrata)
 - olearia (con tendenza all'ammodernamento delle strutture e al miglioramento della qualità dei prodotti)
 - della pesca e dei prodotti ittici (rilevanza internazionale della tonnara di Carloforte e Portoscuso)
- Ricchezza e varietà di produzioni tipiche (tappeti, prodotti ittici, cantieristica navale, ecc.) fortemente radicate sul territorio

Settore Terziario

- Potenzialità di sviluppo turistico legate al consistente patrimonio storico-culturale, minerario, paesaggistico ed ambientale
- Presenza diffusa sul territorio di feste tradizionali ed eventi culturali rinomati nel panorama nazionale
- Radicata tradizione e "saperi locali"
- Prodotti enogastronomici di qualità
- Forte identità della comunità locale
- Parco Geominerario

- Scarsa integrazione orizzontale e verticale delle imprese e dei settori produttivi
- Debolezza delle filiere produttive
- Limitato rinnovamento tecnologico dei settori produttivi
- Frammentazione del tessuto produttivo, caratterizzato da micro-imprese con problemi organizzativi, di capitalizzazione, accesso al credito, commercializzazione su mercati extra-regionali
- Debolezza dell'azione pubblica nel territorio e mancato coordinamento delle iniziative

Settore Industriale

- Sulcis-Iglesiente come ambiente dominato dalla grande industria metallurgica, esposta alla concorrenza internazionale e soggetta a crisi cicliche
- PMI locali ancora insufficientemente reattive
- Sostanziale fallimento delle politiche nazionali di agevolazioni per attrarre nuove imprese nelle aree minerarie
- Arretratezza e polverizzazione del sistema dei servizi, che non ha compensato la perdita di posti di lavoro nell'industria
- Dipendenza delle PMI manifatturiere e delle costruzioni dalle grandi industrie

Settore Agro-alimentare

- Basso livello di imprenditorialità delle aziende
- Ruolo marginale dell'attività di trasformazione dei prodotti agricoli nell'economia locale

Settore Terziario

- Scarsa capacità ricettiva, concentrata nei Comuni costieri
- Carenze di strutture ricettive di alto livello ed offerta ricettiva complementare limitata e di piccola dimensione
- Attività turistica fortemente stagionalizzata, concentrata sul prodotto balneare, scarsamente integrata con le altre attrattive artistico-culturali
- Scarsa accessibilità delle risorse turistiche
- Bassa notorietà e debole posizionamento specifico: prevale l'immagine balneare sarda
- Diffuso fenomeno di ricettività sommersa
- Difficoltà da parte degli operatori del settore a relazionarsi e a "fare rete" tra loro e con altri settori
- Carenze sotto il profilo dell'integrazione, dell'organizzazione, della varietà, dei servizi
- Scarsa professionalità degli operatori

OPPORTUNITA'

Settore Industriale

- Possibilità di attivare risorse finanziarie straordinarie per lo sviluppo, ricorrendo al modello dell'Accordo di Programma
- Possibilità di coinvolgere le grandi imprese industriali nel processo di sviluppo sostenibile

MINACCE

- Acuirsi delle conseguenze psicologiche, finanziarie, fiscali, culturali ed occupazionali dello choc economico causato dalla crisi industriale.
- Difficoltà ad attivare politiche efficaci di attrazione d'impresa e di sostegno ai distretti produttivi locali



<p>dell'area</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Possibilità di predisporre un'Agenzia di Sviluppo Locale per promuovere, assistere e coordinare il processo di reindustrializzazione▪ Iniziative in corso per la riduzione delle tariffe energetiche nel settore metallurgico e per il superamento del regime di sovvenzione pubblica per l'energia attraverso interventi strutturali (costruzione centrale a carbone)▪ Iniziative in corso per il riassetto delle aree già adibite all'attività estrattiva ed il recupero del patrimonio immobiliare dismesso. (Parco Geominerario, ecc.)▪ Utilizzo di tecnologie per ridurre l'impatto ambientale dei processi industriali <p>Settore Agro-alimentare e Artigianale</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Nuovo ciclo di politiche agricole comunitarie▪ Crescita di interesse per la qualità e tracciabilità delle produzioni alimentari legate al territorio (certificazioni di qualità, ecc.)▪ Realizzazione di opere di infrastrutturazione rurale nell'ambito dei Progetti Integrati d'Area <p>Settore Terziario</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Tendenza dei soggetti globali ad orientare lo sviluppo del Sulcis in senso turistico▪ Costituzione del Sistema Turistico Locale▪ Crescita della domanda di turismo culturale, rurale, naturalistico ed enogastronomico, a livello nazionale ed internazionale, legato anche ad una clientela composta da anziani▪ Aumento del fenomeno delle strutture ricettive del tipo Bed&Breakfast e albergo diffuso▪ Incremento potenzialità Parco Geominerario▪ Incremento del traffico aereo low cost▪ Disponibilità di finanziamenti comunitari per la gestione integrata del territorio▪ Predisposizione del Piano di Marketing Regionale▪ Aumento di interesse da parte degli investitori	<p>Settore Industriale</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Acuirsi dei problemi relativi all'impatto ambientale delle attività industriali▪ Costi energetici nel settore industriale superiori a quelli della concorrenza internazionale e dipendenza energetica dall'esterno▪ Problemi di approvvigionamento di materie prime▪ Difficoltà a sviluppare servizi avanzati e qualificati <p>Settore Agro-alimentare</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fuoriuscita di operatori dal settore agroalimentare, con conseguente perdita delle competenze specifiche esistenti▪ Spopolamento delle campagne e venir meno di un efficace presidio del territorio rurale▪ Emergenze sanitarie nell'allevamento e nell'agricoltura <p>Settore Terziario</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pressione competitiva di altre aree con risorse naturali e turistiche a miglior grado di valorizzazione e di integrazione▪ Mancato incremento dell'offerta ricettiva▪ Ritardi nell'attuazione del Parco Geominerario▪ Persistenza dell'immagine del Sulcis come territorio industriale ed inquinato▪ Crescente impatto ambientale delle industrie
--	--

IL SISTEMA AMBIENTALE

Presenta bellezze naturalistiche di grande potenzialità e pregio, ma ancora scarsamente valorizzate.

Geologicamente, il Sulcis rappresenta la zolla più antica dell'Italia, formatasi circa seicento milioni di anni fa. Il suo paesaggio variegato e multiforme, in pochi chilometri racchiude spiagge e montagne. In particolare, **la fascia costiera** offre un grande numero di attrattive naturali, rappresentate da **spiagge estese (con corpi dunari), calette, baie e lagune,**



alternate a **grandi falesie** a picco sul mare e **ampie zone umide** retrostanti (risorse dall'elevata potenzialità, sia in termini produttivi che paesaggistico-ambientali). Anche l'**entroterra** si presenta quanto mai eterogeneo, con **zone montuose di graniti, scisti e quarziti con calcari paleozoici**, ricche di dirupi e gole profonde, si alternano colline più dolci, arrotondate o caratterizzate da tavolati, e vaste zone pianeggianti, in parte dedicate alle attività agricola e zootecnica (soprattutto carciofaie e vigneti).

Dal punto di vista idrografico i **corsi d'acqua hanno per lo più un carattere torrentizio**, solo pochi presentano un regime perenne, anche in subalveo; le portate, infatti, sono in stretta correlazione con le condizioni di piovosità per cui diminuiscono sensibilmente durante il periodo estivo.

Da un punto di vista idrogeologico nel Sulcis sono individuabili **tre acquiferi principali**: il sistema idrogeologico Carbonatico del Sulcis è stato fortemente alterato dalla eduazione di acqua, con conseguente salinizzazione, per l'attività mineraria che aveva necessità di accedere ai corpi minerali profondi. Con la stratificazione dell'acqua dolce sopra quella salata, il rischio dell'eccessiva salinità va via via attenuandosi, permanendo però, o accentuandosi, quello legato alla contaminazione metallica. Con la sospensione dell'eduazione e la conseguente risalita della falda, si è resa disponibile una risorsa idrica fondamentale per lo sviluppo economico di tutto il territorio, anche se la contaminazione da metalli pesanti costituisce la limitazione d'uso più importante.

Per quanto riguarda l'**uso del suolo**, il territorio si può considerare diviso in due parti:

1) aree di carattere naturale con il 48% occupato da Zone con Vegetazione Arbustiva e dal 9% con Zone Boscate. L'area coincide con le pendici occidentali del massiccio del Sulcis;
2) pianure costiere e aree collinari, caratterizzate da destinazione d'uso prevalentemente agricola: circa il 24% dell'intero territorio è occupato da Seminativi e il 4,7% da Zone Agricole Eterogenee. A valle dell'invaso di Monte Pranu sono diffuse le colture irrigue.

Le **aree urbanizzate occupano circa il 2% dell'intero territorio**, comprendendo in tale macrocategoria le zone industriali e commerciali, le zone estrattive a discarica e i cantieri.

L'azione erosiva, delle acque meteoritiche, ha modellato **straordinari paesaggi sotterranei** in cui sono presenti corsi fluviali sotterranei. Tra le grotte di cui è ricco il territorio sulcitano, ricordiamo le grotte di Is Zuddas (Santadi), la grotta Corona sa Craba (Carbonia) e le cosiddette "grotte di miniera", cavità accessibili dalle gallerie minerarie, di notevole valore estetico ed eccezionale interesse speleologico e mineralogico.

Di notevole interesse anche **la flora e la fauna** ricche di specie endemiche. Rilevante la riserva naturale di Monte Arcosu (WWF), che interessa, tra gli altri, i territori comunali di Nuxis e Santadi.



La presenza del Polo Industriale di Portovesme costituisce una permanenza del territorio costiero, che ha determinato spesso usi conflittuali delle risorse, che si sono manifestati con interventi invasivi, non sempre effettuati con tecniche appropriate al contesto ambientale, con conseguenti alterazioni geomorfologiche. Per questo, nel 1990, è stata istituita "l'Area ad elevato rischio di crisi ambientale del Sulcis - Iglesiente", comprendente i Comuni di Portoscuso, Gonnessa, Carbonia, S. Antioco e S. Giovanni Suergiu. Tuttavia, l'avvio di un **Piano di disinquinamento dell'area** e l'esecuzione di migliorie impiantistiche negli stabilimenti di Portovesme, con conseguente riduzione delle emissioni inquinanti, ha consentito significativi progressi delle condizioni ambientali dell'aria, acqua e suolo, come rilevato nei rapporti 2005 e 2006 sui risultati del Piano di Disinquinamento. L'Assessorato Regionale alla Difesa dell'Ambiente ha recepito la richiesta, motivata dal raggiungimento degli obiettivi del Piano, presentata dalle Amministrazioni di Carbonia e San Giovanni Suergiu per uscire dalla condizione di zona ad alto rischio ambientale, atto che avrà conseguenze positive sia in termini di immagine e di attrattiva turistica, sia per un nuovo impulso alle produzioni agricole di qualità.

Al di là dei progressi, si possono individuare problemi legati, da un lato, alle discariche incontrollate di rifiuti e, dall'altro, all'accumulo dovuto a ricaduta di inquinanti. La situazione si presenta critica nelle aree circostanti il Polo Industriale, in particolare, si hanno superamenti dei limiti di concentrazione di piombo, cadmio e zinco per gli usi residenziali, in un caso, anche per gli usi industriali. In questa zona, pur essendosi riscontrato un miglioramento dal 1999 al 2004, si continua a rilevare una concentrazione dell'inquinamento, che rende necessaria l'attuazione di un piano di risanamento dei suoli, la riduzione della produzione di rifiuti industriali e l'eliminazione delle fonti di polverosità diffusa⁸. Altra criticità, sempre legata al Polo Industriale di Portoscuso, è data dall'inquinamento delle acque di falda, per la cui messa in sicurezza d'emergenza si stanno studiando diverse soluzioni.

Le **spiagge**, si trovano in **discrete condizioni di equilibrio**. Tuttavia, nei settori maggiormente interessati dal flusso turistico, è possibile evidenziare processi erosivi nei corpi dunari, in alcuni casi dovuti alle frequenti esercitazioni militari, che, a lungo andare e senza interventi mirati, possono determinare un avanzamento della linea di riva. Nel promontorio di Porto Pino, la copertura vegetale si presenta particolarmente diradata e attraversata da una rete fitta e disordinata di sentieri e strade.

I prossimi interventi sul territorio dovranno tener conto del nuovo **Piano Paesaggistico Regionale** che ha, in parte, ridisegnato il nuovo assetto territoriale sulcitano. Il Piano Paesaggistico, che doveva essere un documento di indirizzo regionale per un più vasto

⁸ RAS, Piano di disinquinamento per il risanamento del territorio del Sulcis-Iglesiente, 2006.



sistema di pianificazione, finalizzato a ricostruire il paesaggio sardo e realizzare un migliore equilibrio territoriale, ha di fatto creato numerosi problemi per l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali e per la previsione di alcuni limiti eccessivi.

Analisi SWOT del Sistema Ambientale

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none">▪ Presenza di aree ad elevata valenza naturalistica e paesaggistica, come il sistema dei promontori e delle coste rocciose, delle isole minori e dei sistemi umidi, delle spiagge e dei campi dunari▪ Consistenza ed articolazione delle risorse ambientali in ambito costiero, caratterizzate da sistemi sabbiosi ad elevata fruibilità, settori umidi di elevata qualità ambientale e sistemi di foce fluviale▪ Campi lagunari di importanza ecologica, rilevanti per l'acquacoltura e per la produzione di sale▪ Presenza diffusa di un sistema carsico.▪ Presenza diffusa di sorgenti in tutto il territorio▪ Presenza diffusa di un ricco patrimonio culturale legato all'archeologia dell'età nuragica e fenicio-punica▪ Clima, tipicamente mediterraneo▪ Presenza di siti di importanza comunitaria: promontorio, dune e zone umide di Porto Pino, Stagno di Maestrale e de Is Brebeis, stagno di Porto Botte, Terra Sarina (cespuglieti costieri e dune fisse), Monte Arcosu▪ Sistema insediativo rurale dei medaus e dei furriadroxius, con valenza storica e con potenzialità di sviluppo per il turismo e la produzione agricola sostenibile▪ Paesaggio dei settori minerari di elevato interesse ambientale e storico-culturale▪ Importante valenza culturale costituita dal Parco Geominerario.▪ Importante patrimonio fossilifero di interesse paleontologico	<ul style="list-style-type: none">▪ Scarse connessioni tra le attrazioni ambientali ed archeologiche▪ Scarsa valorizzazione e pubblicizzazione delle attrazioni del territorio▪ Mancanza di una localizzazione certa di tutte le discariche presenti nel territorio▪ Difficoltà ad elaborare strategie integrate di fruizione del patrimonio ambientale▪ Assenza di una politica forte di marketing territoriale▪ Servizi di trasporto inadeguati per lo sviluppo del sistema turistico▪ Degrado morfoevolutivo dei sistemi di spiaggia con fenomeni di erosione▪ Intrusione salina negli acquiferi delle piane costiere e di accumulo di sali nei suoli▪ Erosione dei campi dunari, in gran parte dovuta alle esercitazioni militari▪ Problemi legati alla difesa del suolo, alla prevenzione e al controllo dell'inquinamento delle aree agricole ubicate in prossimità di ecosistemi naturali▪ Degrado ambientale dovuto all'impatto delle attività minerarie dismesse, con fenomeni di subsidenza dei suoli, alterazione dell'idrodinamica delle falde acquifere e diffusione di discariche.▪ Inquinamento ambientale derivante dalle attività del Polo Industriale di Portovesme, che costituisce una permanenza del territorio costiero e che ha comportato una serie di interventi invasivi di bonifica idraulica, ottenendo risultati non sempre attesi.



Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none">▪ Strumenti comunitari per la gestione integrata del patrimonio culturale ed ambientale▪ Promuovere la gestione integrata del sistema delle zone umide, dei sistemi di spiaggia e dei cordoni dunari litoranei, per garantire forme di conservazione che promuovano utilizzi produttivi e di fruizione compatibili con la qualità paesaggistica e ambientale▪ Attivare la gestione idrica integrata al fine di riequilibrare i differenti usi irrigui e idropotabili, nella prospettiva di un uso durevole delle risorse idriche superficiali e sotterranee▪ Qualificare la struttura insediativa rurale storica (medaus, furriadroxius) e il territorio agricolo, rafforzando il sistema dei servizi e dei poli di eccellenza culturale per la fruizione delle risorse paesaggistiche ambientali e storiche▪ Inserire le attrattive ambientali negli itinerari turistici culturali per implementare e rendere integrata l'offerta turistica▪ Messa in rete delle attrattive ambientali e culturali di maggior rilevanza per aumentare l'offerta turistica▪ Capacità dei grandi eventi di aumentare la domanda turistica▪ Destagionalizzazione del turismo▪ Creazione di nuova occupazione e formazione di nuove figure professionali nel campo dell'archeologia, dell'archeologia-mineraria e della salvaguardia ambientale▪ Possibilità di ridurre i problemi di interferenza delle attività industriali con il sistema ambientale e di riqualificare le aree del degrado industriale, selezionando ambiti prioritari di intervento, su cui attivare un progressivo processo di disinquinamento e di rigenerazione ambientale.▪ Fuori uscita dall'Area ad alto rischio di crisi ambientale con conseguenze positive per turismo e agricoltura.	<ul style="list-style-type: none">▪ Pressione competitiva di altre aree con risorse naturali a miglior grado di valorizzazione▪ Mancanza di una strategia unitaria e condivisa per la gestione delle aree ambientali di pregio e dei beni archeologico-culturali▪ Il persistere nella scarsa valorizzazione delle risorse presenti può indurre uno spostamento dell'attenzione degli imprenditori locali e dei soggetti di domanda (residenti e non) verso aree extracomunali creando così una scarsa concorrenzialità del sistema di offerta turistica▪ Il persistere nella scarsa valorizzazione delle risorse ambientali, può portare a situazioni di abbandono e degrado e allo spopolamento dell'area▪ I contrasti nelle politiche mirate a ridurre l'impatto delle attività industriali sul sistema ambientale non facilita la giusta gestione del territorio, anche in funzione del miglioramento dell'offerta turistica

**SISTEMA CULTURALE**

Il Sulcis è ricco di risorse storico-culturali, come le testimonianze archeologiche di epoca nuragica, prenuragica e fenicio-punica (soprattutto nella parte meridionale), dai tradizionali insediamenti di carattere agricolo e pastorale, i medaus e i furriadroxius (in particolare nella parte settentrionale) e i siti di archeologia mineraria e industriale (diffusi su tutto il territorio), comprese le testimonianze di attività di lunga tradizione, quali Tonnare di Su Pranu (Portoscuso) e dell'Isola Piana (Carloforte) e le Saline di S. Antioco e Carloforte.

Le **testimonianze archeologiche** sono particolarmente numerose: le più note sono quelle situate a Sant'Antioco, Calasetta, San Giovanni Suergiu, Santadi, Villaperuccio, Nuxis, S. Anna Arresi, Giba, Tratalias, Piscinas e Carbonia.

La **rete insediativa diffusa** a carattere rurale dei furriadroxius agricoli e dei medaus pastorali costituisce il principale elemento unificante del territorio del Sulcis, con caratteristiche uniche a livello regionale in quanto specifica materializzazione della cultura agro-pastorale sviluppatasi, nel territorio provinciale, sin dal 1600. Attualmente molti medaus sono completamente abbandonati ed in stato di deterioramento avanzato. Altri insediamenti (ad esempio, i furriadroxius di Nuxis, Perdaxius, Santadi e Tratalias) sono oggetto di interventi di riqualificazione e di riconversione a fini ricettivi, in un'ottica di sviluppo del turismo rurale che riequilibra l'offerta turistica dell'entroterra rispetto al litorale. Tra i principali siti **d'archeologia mineraria ed industriale**: le Miniere di Serbariu, Cortoghiana e Bacu Abis nel territorio di Carbonia, la Miniera di Rosas a Narcao, lo Stabilimento chimico di Santadi/Pantaleo, la Centrale Monteponi a Portovesme, la Centrale di S. Caterina a S. G. Suergiu.

Altre **testimonianze storico-artistiche** sono rappresentate da alcuni importanti monumenti medievali situati a Nuxis, Tratalias e S. Antioco.

Numerose le **strutture museali** di carattere archeologico ed etnografico, spesso di modeste dimensioni, localizzate in diversi comuni del Sulcis. Particolare, nel suo genere, il Museo d'Arte Contemporanea di Calasetta, mentre il nuovo Museo Archeologico "Ferruccio Barreca" del Comune di S. Antioco, specializzato nella cultura fenicio punica, è uno dei più grandi del Mediterraneo.

La presenza di molti musei, spesso simili, da un lato valorizza il singolo comune, ma dall'altro determina una frammentazione della documentazione e del potenziale, creando ripetitività e scarsa differenziazione nell'offerta. Tale frammentazione, unita alla scarsità dei finanziamenti ed alla mancanza di professionalità adeguate per la gestione, valorizzazione e promozione dei siti museali, genera scarsa qualificazione delle singole strutture e carenza di attività di ricerca.



Il territorio è ricco di **eventi religiosi e folkloristici** e di **produzioni tradizionali**, che testimoniano il forte sentimento identitario delle comunità locali. Gli eventi più conosciuti si concentrano nel periodo estivo (da maggio a settembre), rivelando la loro stretta dipendenza dal turismo balneare. Accanto alle manifestazioni legate alle tradizioni o ricorrenze religiose, si collocano un insieme di eventi, alcuni rilevanti e di richiamo, che le Amministrazioni comunali organizzano durante il periodo estivo per animare e diversificare l'offerta turistico-balneare. Tra questi eventi, che hanno assunto valenza regionale, nazionale ed internazionale, ricordiamo: la rassegna **Ai confini tra Sardegna e jazz** (S. Anna Arresi), **Narcao Blues**, il **Girotonno** a Carloforte e **Mare e Miniere**.

Importante l'**attività teatrale, lirica, di danza e cabaret** organizzata dal comune di Carbonia, a partire dal 2003, con la riapertura del Teatro Centrale e, dal 2006, del Cineteatro di Bacu Abis. La programmazione estiva e invernale, in un'ottica di destagionalizzazione degli eventi, è realizzata in collaborazione con il CEDAC, il Teatro del Sottosuolo, l'Ente Lirico di Cagliari ed altri operatori del settore degli spettacoli, del teatro e della danza.

Le **Biblioteche** non sono soltanto un servizio alla persona, ma un importante luogo di incontro e svolgono un ruolo fondamentale per la diffusione della cultura, in cui i comuni organizzano frequenti incontri e numerose rassegne, alla presenza degli autori. Il sistema bibliotecario del Sulcis è stato messo in rete tramite lo Sbis, capace di offrire diversi servizi attraverso il Centro Audiovisivi (laboratori cinematografici, televisivi, fotografici, di animazione, del fumetto, informatici multimediali).

I **Cinema** sono tre (Carbonia, S.Antioco, S.Anna Arresi a cui si aggiungono i due cine-teatri di Bacu Abis e Carloforte) e insieme alla nuova struttura di Iglesias rappresentano il riferimento per tutta la provincia di Carbonia – Iglesias. Nel periodo estivo vengono organizzate rassegne cinematografiche all'aperto.



ANALISI SWOT DEL SISTEMA CULTURALE

Punti di Forza	Punti di Debolezza
<ul style="list-style-type: none">▪ Testimonianze archeologiche di pregio▪ Presenza diffusa di insediamenti rurali tradizionali (medaus e furriadroxius)▪ Presenza di siti di archeologia mineraria ed industriale sia sulla costa (tonnare, saline), sia nell'entroterra (miniere di Carbonia e Narcao, ecc.)▪ Presenza di nuclei di fondazione (Carbonia, Bacu Abis, Cortoghiana) legati all'attività mineraria▪ Presenza di musei archeologici ed etnografici in molti Comuni, che rivela un contesto di forte vitalità e con sentite motivazioni identitarie▪ Presenza di numerose manifestazioni tradizionali, feste religiose, sagre, ecc.▪ Ricchezza di produzioni tipiche e di eventi enogastronomici diffusi sul territorio▪ Parco Geominerario	<ul style="list-style-type: none">▪ Scarsa conoscenza, valorizzazione e gestione integrata dei siti e dei musei▪ Frammentazione e ripetitività dell'offerta▪ Degrado delle tipologie insediative tradizionali, sia per fenomeni di abbandono, sia per rifunionalizzazioni poco rispettose dei caratteri originari▪ Scarsità di figure professionali specifiche nel settore museale e dei BBCC▪ Flusso delle visite strettamente correlato all'andamento del turismo estivo▪ Scarsa accessibilità dei siti▪ Scarso interesse dei residenti collegato alla carente conoscenza delle risorse dell'area▪ Episodicità delle iniziative di promozione▪ Concentrazione di eventi nel periodo estivo
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none">▪ Incremento potenzialità del Parco Geominerario▪ PIC Rechar II per la Regione Sardegna – zona del “Sulcis Iglesiente”, finalizzato al risanamento dell'area mineraria di Carbonia▪ Redazione del Piano di Razionalizzazione del Sistema Regionale dei Musei▪ Azione della Regione volta alla sperimentazione dei “distretti culturali”▪ Programma Integrato d'Area – PIA CA 07-3b Sud-Ovest “Sistema Turistico Culturale” (Comuni di Carbonia, San Giovanni Suergiu, Sant'Antioco, Nuxis)▪ PIC EQUAL Progetto PATOS (Patrimonio Artistico e Turistico per l'Occupabilità nel Sulcis) per valorizzare il patrimonio culturale tramite l'inserimento professionale di risorse umane locali svantaggiate (Comuni di S. Antioco, Calasetta, Carbonia, Giba, S. G. Suergiu e S. Anna Arresi)	<ul style="list-style-type: none">▪ Scarsità dei finanziamenti▪ Concorrenza di altre aree della Sardegna con offerta turistico-ricettiva di maggiore qualità e con un maggiore livello di valorizzazione

**SISTEMA INSEDIATIVO - INFRASTRUTTURALE****Sistema Infrastrutturale per la mobilità**

Le principali problematiche emerse possono essere così sintetizzate: sottodimensionamento del sistema infrastrutturale, carenza dei collegamenti interni ed esterni nel loro complesso, inadeguatezza dei servizi di trasporto (soprattutto per l'intermodalità a servizio del polo industriale e per lo sviluppo del sistema turistico), scarsa diffusione della rete infrastrutturale a sostegno dello sviluppo agricolo, agriturismo e del turismo rurale (elettrificazione, viabilità rurale e rete irrigua).

Complessivamente, il Sulcis-Iglesiente si configura come un'area a sé stante, **orientata e con stretti rapporti con l'area cagliaritano** sia sul fronte settentrionale (attraverso la SS 130 e la linea ferrata FS Cagliari-Iglesias e Cagliari-Carbonia), sia su quello costiero meridionale. I principali elementi del sistema infrastrutturale locale sono rappresentati dal sistema stradale, ferroviario e portuale.

Sistema Stradale: il collegamento del Sulcis-Iglesiente con il sistema infrastrutturale regionale è garantito principalmente dalle Strade Statali n° 126 e 130, direttrici di sviluppo territoriale e assi del sistema insediativo, su cui si concentra il traffico veicolare (soprattutto privato). Nel bacino del Sulcis Iglesiente, la rete di collegamento è formata dalla: S.S. n° 126 dir. Calasetta-Sant'Antioco; S.S. n° 195 Teulada-Carbonia; S.S. n° 293 Giba-Siliqua-Vallermosa-Samassi; S.P. n° 2 pedemontana Portovesme-Villamassargia-Domusnovas; S.P. n° 78, che collega Carbonia con Perdaxius e Narcao, ricollegandosi poi alla S.S. n° 293; S.P. n° 76 (viabilità principale per S. Antioco e Calasetta); S.P. n° 101, 102, 103, 104 (rete viaria dell'Isola di San Pietro).

A fronte di un discreto livello di connessione con l'area di Cagliari, appaiono insufficienti i collegamenti con il Medio Campidano, con il Guspinese e con il Basso Oristanese.

Un ruolo rilevante di cerniera e di polo attrattore è svolto dalla città di Carbonia che ricopre importanti funzioni di nodo infrastrutturale (sono in corso interventi per il miglioramento dell'attuale livello di accessibilità e potenziare le connessioni con Portovesme, Iglesias e soprattutto Cagliari), centro residenziale, commerciale e di servizi, con un'influenza che si estende a nord fino alla zona costiera di Portoscuso (porto industriale di Portovesme) e a sud verso l'entroterra rurale di Perdaxius, San Giovanni Suergiu, Narcao, Giba e Santadi e verso il polo di aggregazione delle risorse turistico-balneari costituito da Sant'Antioco, Sant'Anna Arresi, Calasetta e Carloforte.

Infrastrutture ferroviarie: il Sulcis Iglesiente è servito da una linea secondaria che, dipartendosi all'altezza di Villamassargia dalla tratta Cagliari-Decimomannu-Iglesias, giunge a Carbonia. Le linee per il Sulcis appaiono caratterizzate da un'offerta sottodimensionata, in certe fasce orarie, e migliorabile nei tempi di percorrenza,



soprattutto nell'ambito delle relazioni con il Capoluogo.

Settore del trasporto pubblico extraurbano su gomma: emerge, come in tutta la regione, una situazione di crisi infrastrutturale e di organizzazione del servizio, che si traduce in una scarsa appetibilità rispetto al mezzo privato, sia nei centri urbani, sia per gli spostamenti di media e lunga distanza all'interno della regione, per la mancanza di una rete di trasporto unitaria integrata, con i servizi extraurbani collegati tra loro e con i servizi urbani, per la bassa velocità dei mezzi, l'elevata lunghezza delle linee, l'eccessivo numero di fermate e la mancanza di un servizio per i turisti. Sensibili miglioramenti si avranno con il completamento del Centro Intermodale passeggeri di Carbonia.

Strutture portuali: il Polo del Sulcis-Iglesiente si inserisce in un contesto regionale spazialmente equilibrato, ma caratterizzato dalla promiscuità tra traffico passeggeri e merci, dall'assenza di intermodalità, dall'inefficienza dei collegamenti stradali e ferroviari e dalla mancanza di integrazione tra porti e città.

Il Polo è costituito dal sistema portuale di Portovesme-S.Antioco, a supporto dei locali nuclei industriali, e da quello di Carloforte e Calasetta, utilizzati soprattutto per i collegamenti di breve raggio con l'isola di San Pietro. Le criticità sono dovute essenzialmente alla promiscuità dei traffici: lo scalo di Portovesme svolge contemporaneamente funzioni di porto industriale e di trasporto passeggeri con l'Isola di San Pietro, con conseguenti problemi organizzativi e di sicurezza dovuti alla scarsa compatibilità della movimentazione di merci e di persone. Il Porto di Sant'Antioco, dopo la chiusura dell'attività industriale della zona (Sardamag ecc.), è definitivamente orientato verso la specializzazione turistica.

Le strutture portuali rappresentano un fattore di sviluppo rilevante, da cui dipende una parte importante dell'economia isolana e soprattutto sulcitana, anche in rapporto alla domanda di spostamenti via mare, sempre più esigente in termini di comfort e di connessioni efficienti con i principali luoghi di interesse turistico.

Settore ICT

Le ICT se accompagnate da riforme microeconomiche, possono accrescere la produttività dei sistemi economici e la ricchezza di un paese.

La maggior parte dei servizi innovativi legati all'ICT nel territorio del Sulcis fanno capo alla città di Carbonia, che si è posta l'obiettivo di superare il "digital divide", garantendo l'accessibilità, nelle migliori condizioni, alle più avanzate opportunità della società della conoscenza. Con l'intervento regionale, previsto nel Piano SICS II 2008, anche i comuni di Narcao, Nuxis, Perdaxius e Santadi, oltre a Fluminimaggiore, saranno collegati alla linea Adsl, tramite la posa di cavi in fibra ottica. Tutti i comuni del Piano Strategico avranno così garantita la copertura di almeno il 90% delle rispettive popolazioni. Il significativo passo



avanti rischia però di lasciare ampie zone, poco popolate, prive dell'importante collegamento che potrebbe essere assicurato, invece, tramite le tecnologie wireless.

Le Reti di Pubblica Utilità

Sistema dei Rifiuti Solidi Urbani (RSU): la gestione dei rifiuti in Sardegna ha fatto notevoli progressi a partire dal 2005, soprattutto rispetto alla raccolta differenziata. Secondo l'Ottavo Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani, riferito al 2006, l'isola non è più fanalino di coda del panorama nazionale⁹. Pur continuando a mostrare valori di raccolta differenziata ancora bassi, ha ottenuto progressi sostanziali, con un aumento percentuale del 4,6, fra il 2004 e il 2005. Nel 2005, il divario rispetto alla media nazionale (24,3%) è ancora alto, ma la situazione è migliore rispetto al Sud Italia.¹⁰

Il contesto sardo presenta un certo ritardo nell'acquisizione di metodi ecocompatibili di gestione e smaltimento dei rifiuti, a fronte di una produzione ancora elevata, con un aumento generalizzato (tasso medio del 2-3%) della produzione di rifiuti urbani in tutta la Regione nel periodo 1997-2004, con una lieve diminuzione negli anni 2005 e 2006, in cui si è raggiunto il "punto di inversione" che consente di modificare il flusso dei rifiuti, riducendo i rifiuti indifferenziati conferiti agli impianti di trattamento e nelle discariche e aumentando la raccolta differenziata. Grazie a meccanismi di premialità per i comuni virtuosi e di penalizzazione per quelli inadempienti, la raccolta differenziata è arrivata, nell'anno 2006, quasi al 20%.

Nell'ambito dei comuni del Piano Strategico Intercomunale Sulcis, il "punto di inversione" non è ancora arrivato. La produzione dei rifiuti, nei comuni dell'area, cresce ancora, raggiungendo nel 2006 il valore di 43.892.999 Kg.¹¹ Su questi ultimi il contributo della popolazione turistica incide nella misura complessiva del 6,5%, ma assume valori significativi per i comuni costieri arrivando, nei comuni di Carloforte, S. Anna Arresi e Calasetta, rispettivamente al 22,1%, 23,4% e 28,8%. Nel territorio analizzato, la raccolta differenziata, seppure con valori significativamente minori rispetto al dato dell'intera Sardegna, segue lo stesso trend di quella regionale passando dal modesto 3,7% del 2004 al 12,2% del 2006. I Comuni che si sono dotati di **sistemi di raccolta porta a porta**, (S. Giovanni Suergiu, S. Antioco, Masainas), riescono a raggiungere importanti risultati. Carbonia passerà, nei prossimi mesi, a questo sistema di raccolta, affiancato dall'allestimento delle isole ecologiche.

⁹ RAS, Assessorato Difesa Ambiente, Ottavo Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna – Anno 2006, settembre 2007, pag. 23.

¹⁰ Apat, Rapporto Rifiuti 2006, volume I – Rifiuti Urbani, Roma, 2006, pag. 48.

¹¹ Ns elaborazione su dati del 6°, 7° e 8° Rapporto sulla Gestione dei Rifiuti Urbani in Sardegna, anni 2004, 2005 e 2006.



Per quanto riguarda lo smaltimento dei RSU, attualmente il Sulcis Iglesiente può contare sulla **discarica di Carbonia** come unico punto di conferimento dei rifiuti. Secondo l'Ottavo Rapporto l'incidenza della discarica RSU di Carbonia è significativa nel contesto regionale ed è aumentata dal 2004, a causa dell'esaurimento della discarica di Iglesias.

Vi è, comunque, una tendenza, a livello regionale, ad incrementare la percentuale di rifiuti avviati ad impianti di trattamento e di selezione/incenerimento ed una parallela diminuzione del conferimento in discarica. In quest'ottica si colloca il progetto, ipotizzato nel Piano di Gestione dei rifiuti urbani della Regione Sardegna, di localizzare un termovalorizzatore nell'area delle discariche minerarie di Serbariu, a Carbonia¹². Il progetto finora non è stato realizzato, attualmente è oggetto di valutazione anche rispetto alla possibilità alternativa di bruciare la parte secca dei rifiuti urbani del Sulcis-Iglesiente e del Campidano nelle centrali Enel del Sulcis. Le due soluzioni saranno valutate sotto il profilo dell'impatto ecologico ambientale e rispetto alla minimizzazione delle tariffe.

Nell'ottica dell'aumento della pressione antropica innescata dallo sviluppo turistico, la questione dello smaltimento dei rifiuti acquisterà sempre maggiore importanza.

Settore idrico: il Sulcis è caratterizzato da una domanda idrica complessiva (civile, irrigua ed industriale) di 40,19 Mmc/anno, una delle più basse della Regione. Nonostante il basso livello di domanda, il sistema è spesso in **crisi**, poiché la disponibilità idrica (26,7 Mmc/anno) è ancora inferiore e il **deficit** risulta pari a 13,5 Mmc/anno. A lamentare la scarsità di risorse idriche, per usi agricoli, sono soprattutto i comuni a valle dell'invaso di Monte Pranu.

Nel tentativo di recuperare il deficit, è stata prevista l'attuazione di un progetto di recupero di reflui del depuratore di S. Giovanni Suergiu, la costruzione di un dissalatore nell'area di Portovesme ed il trasferimento di risorse dal Tirso, attraverso l'interconnessione dei sistemi Cixerri e Sulcis. L'impianto per il recupero dei reflui nel comune di San Giovanni Suergiu rende possibile il recupero di circa 5 Mmc/anno che possono essere utilizzati per le necessità di approvvigionamento irriguo o delle industrie. L'interconnessione dei sistemi del Cixerri e Sulcis è stato attuato e l'acqua proveniente dal Cixerri è attualmente depurata presso l'impianto di "Bau Pressiu" nel comune di Nuxis. Non è mai stato utilizzato invece, anche a causa degli alti costi d'esercizio, il dissalatore di Portovesme. Il Consorzio di Bonifica del Basso Sulcis, nell'ambito del "Programma operativo risorse idriche" del Ministero dei LLPP, ha attuato il Progetto SAR 16 per la realizzazione della condotta adduttrice del Rio Palmas, finalizzata ad eliminare una serie di problemi legati al fatiscente sistema di adduzione, che ripartisce le acque dell'invaso di Monte Pranu (50 milioni di m³ che riforniscono l'intero sistema idrico del Basso Sulcis).

¹² Cfr. Allegato n. 1 alla Deliberazione n. 44/13 del 30/12/2002



Nonostante gli interventi, stagioni poco piovose, come quella del 2008, mettono continuamente in ginocchio il sistema idrico che sconta il mancato raccordo fra le dighe e l'utilizzo delle risorse potabili per usi industriali.

Analisi SWOT del Sistema Insediativo-Infrastrutturale

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Sistema Insediativo</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sistema urbano e dei nuclei minerari di fondazione, di Carbonia, Bacu Abis e Cortoghiana.▪ Sistema insediativo costiero dei centri urbani di Carloforte, Calasetta, S. Antioco e Portoscuso e delle infrastrutture portuali che presidiano la costa▪ Edificato diffuso tradizionale delle aree interne delle isole maggiori (<i>baracche</i> carlofortine)▪ Limitata pressione insediativa sulla fascia costiera▪ Presenza di strutture insediative tradizionali altamente caratterizzanti (<i>medaus</i> e <i>furriadroxius</i>), che si integrano con le componenti ambientali e culturali del paesaggio agrario▪ Presenza di villaggi e siti minerari dismessi▪ Promozione di politiche di riqualificazione e valorizzazione dei nuclei di fondazione e delle strutture minerarie dismesse <p>Sistema Infrastrutturale - Mobilità e trasporti</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Consapevolezza da parte delle Istituzioni del legame tra infrastrutture per la mobilità e sviluppo socioeconomico del territorio▪ Livello di infrastrutturazione relativamente alto, con la presenza della ferrovia (stazione di Carbonia) e di due strade statali di collegamento con i principali centri urbani della Sardegna meridionale (Cagliari, Iglesias) e con i maggiori nodi di comunicazione con l'esterno (porto ed aeroporto di Cagliari)▪ Realizzazione (in corso) del Centro Intermodale ferro-gomma di Carbonia▪ Prevalenza di investimenti, da parte dei Comuni, nel settore delle infrastrutture (manutenzione stradale, rete idrica, illuminazione, parcheggi, ecc.) <p>Sistema Infrastrutturale - ICT</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Consapevolezza da parte delle Istituzioni e delle comunità locali dell'importanza strategica delle tecnologie proprie della società della conoscenza▪ Avanzata realizzazione di progetti in tema di ICT nel Comune di Carbonia▪ Attenzione alla presenza su internet attraverso un sito istituzionale nel 70% dei Comuni del Piano Strategico <p>Sistema Infrastrutturale-Reti di pubblica utilità</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Prevalenza di investimenti da parte dei Comuni nel settore delle infrastrutture (manutenzione stradale,	<p>Sistema Insediativo</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Tendenza alla dispersione dell'insediamento turistico-residenziale attorno ai centri costieri con compromissione del paesaggio agrario e del patrimonio insediativo diffuso tradizionale▪ Degrado dei <i>medaus</i> e dei <i>furriadroxius</i> dovuto a fenomeni di abbandono, sovrautilizzo o riconversione incoerenti con i caratteri tradizionali▪ Squilibrio del mercato immobiliare residenziale <p>Sistema Infrastrutturale - Mobilità e trasporti</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Carenza dei collegamenti interni ed esterni▪ Carente infrastrutturazione delle aree rurali▪ Inadeguatezza e modesta competitività della rete su ferro e del trasporto pubblico su gomma ed elevata stagionalità dei flussi di traffico▪ Promiscuità e scarsa specializzazione dei porti▪ Carenza della dotazione infrastrutturale dei porti e insufficiente collegamento con i centri urbani e con le reti nazionali di trasporto su ferro e gomma▪ Mancanza di integrazione modale▪ Assenza di collegamenti ferroviari e di trasporto collettivo su gomma a servizio delle località turistiche costiere▪ Inadeguatezza geometrica e funzionale della rete stradale in rapporto al suo ruolo▪ Eccessivo ricorso al mezzo privato <p>Sistema Infrastrutturale - ICT</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Mancanza in alcune aree di accesso internet a banda larga e di un sistema di fibre ottiche▪ Scarsa consapevolezza delle potenzialità dell'ICT da parte delle imprese sarde▪ Carenza della rete informatica di servizio alle imprese▪ Consistente <i>digital divide</i> rispetto alla maggior parte dei comuni italiani <p>Sistema Infrastrutturale-Reti di pubblica utilità</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Carente infrastrutturazione delle aree rurali▪ Insufficienza delle reti fognarie e di depurazione▪ Aumento della produzione di rifiuti con notevole incidenza della popolazione turistica▪ Significativa incidenza della discarica RSU di Carbonia nel contesto regionale▪ Consistente deficit idrico del Sulcis, in particolare



PIANO STRATEGICO INTERCOMUNALE DEL SULCIS

<p>rete idrica, illuminazione, gas, parcheggi, ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescita della raccolta differenziata di RSU ▪ Presenza dell'invaso di Monte Pranu, che rifornisce l'intero sistema idrico del Basso Sulcis 	<p>per gli usi agricoli, legati alle filiere d'eccellenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faticenza del sistema di adduzione idrica, che fa crescere i costi, gli sprechi e le difficoltà di distribuzione della risorsa idrica
---	--

Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenza da parte della Provincia ad orientare lo sviluppo dell'area del Sulcis-Iglesiente in senso turistico e successo della Sardegna come terra di vacanze e di elevate condizioni di vivibilità ▪ Realizzazione di opere di infrastrutturazione rurale nell'ambito dei Progetti Integrati d'Area – PIA <p>Sistema Insediativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilità per il Sulcis di proporsi come polo territoriale integrato con caratteri di concorrenza/complementarietà con Iglesias ▪ Crescita dell'occupazione e del peso del settore dei servizi, a fronte di una crisi del settore industriale <p>Sistema Infrastrutturale - Mobilità e trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimenti regionali, statali e comunitari volti al potenziamento delle infrastrutture per la mobilità (APQ, ecc.) ▪ Potenziamento dei collegamenti (anche ferroviari) tra Portoscuso, Carbonia e Cagliari, nonché con il porto e l'aeroporto ▪ Realizzazione del raccordo ferroviario Carbonia-Portovesme ▪ Possibilità di utilizzare il Centro Intermodale di Carbonia per il trasporto su binari di merci, attualmente pari a zero ▪ Riqualificazione della miniera di Serbariu a Carbonia, con insediamento di funzioni pregiate di livello sovralocale <p>Sistema Infrastrutturale - ICT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alfabetizzazione tecnologica nelle scuole dell'obbligo ▪ Crescente diffusione dei beni tecnologici ▪ Finanziamenti comunitari e nazionali per lo sviluppo dell'ICT <p>Sistema Infrastrutturale–Reti di pubblica utilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenza ad incrementare la percentuale di rifiuti avviati ad impianti di trattamento e di selezione/incenerimento e diminuzione del conferimento in discarica ▪ Approvazione del Piano Stralcio di Bacino ▪ Investimenti regionali, statali e comunitari per il potenziamento di reti idriche e fognarie ▪ Progetti per il Sulcis: recupero reflui (S. G. Suergiu); dissalatore (Portovesme); interconnessione sistemi idrici Cixerri-Sulcis 	<p>Sistema Insediativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento incontrollato della pressione insediativa sulle coste, dovuto allo sviluppo turistico ▪ Massiccia riconversione delle strutture insediative tradizionali a fini ricettivi, con modalità non compatibili con le loro caratteristiche peculiari, con l'ambiente e con il paesaggio <p>Sistema Infrastrutturale - Mobilità e trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento del traffico privato con conseguente peggioramento della congestione stradale, delle condizioni di sicurezza e dell'inquinamento, con ripercussioni sull'ambiente e sul turismo ▪ Sospensione dell'erogazione di finanziamenti regionali, statali e comunitari con conseguente abbandono dei progetti previsti ▪ Peggioramento delle condizioni della rete infrastrutturale esistente <p>Sistema Infrastrutturale - ICT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disinteresse nei confronti dell'ict ▪ Mancata attuazione di progetti di formazione ed aggiornamento nel settore ▪ Interruzione nell'erogazione di finanziamenti e sospensione di progetti in corso <p>Sistema Infrastrutturale–Reti di pubblica utilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sospensione dell'erogazione di finanziamenti regionali, statali e comunitari con conseguente abbandono dei progetti previsti ▪ Aumento incontrollato della produzione dei rifiuti dovuta anche allo sviluppo turistico ▪ Esaurimento delle volumetrie della discarica RSU di Carbonia in mancanza di modalità alternative di gestione dei rifiuti ▪ Trasformazioni ambientali che incidono negativamente sulle disponibilità idriche (diminuzione delle precipitazioni, salinizzazione delle falde acquifere della costa) ▪ Peggioramento delle condizioni delle reti acquedottistiche



3. VOCAZIONI TERRITORIALI: SINTESI DEGLI SCENARI DI SVILUPPO

Vocazioni Territoriali del Sulcis

Dall'analisi, condotta nel Quadro Conoscitivo, e dall'esame degli strumenti di pianificazione e programmazione in atto, sono emersi ambiti territoriali caratterizzati da vocazioni comuni e aree interessate da fenomeni di criticità. Il Piano Strategico si pone l'obiettivo di rafforzare le reciproche connessioni tra questi Ambiti e le loro risorse, in modo da configurare una rete di comuni integrata e solidale in cui innescare un processo di sviluppo socio-economico equilibrato ed ecocompatibile.

Ambito Costiero a prevalente vocazione turistica naturalistico-balneare: compresenza di zone ad alta valenza ambientale e paesaggistica, di un sistema diffuso di beni storico-archeologici e di un patrimonio di tradizioni. L'area (Portoscuso, S.Giovanni Suergiu, Calasetta, Carloforte, S.Antioco, Giba, Masainas e S.Anna Arresi), caratterizzata da uno sviluppo turistico consolidato, benché limitato al settore balneare, appare perciò votata alla fruizione turistica sostenibile, dove è possibile mettere a sistema, in un'ottica di diversificazione dell'offerta turistica, il sistema spiagge-mare, i beni culturali, paesaggistici e le attività produttive tradizionali e strettamente legate all'ecosistema costiero (come la pesca). L'area è interconnessa a nord con l'Iglesiente e a sud con Teulada e Chia.

Ambito a prevalente vocazione turistica culturale-ambientale-enogastronomica: riguarda i comuni dell'entroterra (Narcao, Nuxis, Perdaxius, Piscinas, Santadi, Tratalias, Villaperuccio a cui deve essere aggiunto S.Antioco), interessati da una rete diffusa di beni culturali ed archeologici (nuragici, pre-nuragici, fenicio-punici, medioevali) e di archeologia mineraria ed industriale, con diversi punti di eccellenza. Tali valenze si inseriscono in un contesto ambientale incontaminato, con una forte presenza di aree protette, di peculiarità naturalistiche e geologiche, di strutture insediative legate al paesaggio rurale tradizionale. L'ambito appare votato ad un turismo culturale ed ambientale, attento alla storia, alla tradizione, alla qualità.

Ambito a prevalente vocazione produttiva, industriale, di accesso e di servizio. Carbonia, quale centro urbano intermedio, può rappresentare, per posizione geografica ed estensione, il principale nodo di accesso e di relazione con l'esterno. La Città capoluogo è il punto di passaggio della SS126, strada di connessione con la rete varia di primo livello e con il porto e l'aeroporto di Cagliari ed è l'unico comune del Piano Strategico Intercomunale ad avere una stazione ferroviaria e di servizio; dal lato dei servizi è il punto di riferimento dell'intera area per il settore ambientale e socio-assistenziale, tecnologico, ecc.



Portoscuso, con la realtà industriale di Portovesme ed il porto commerciale, rappresenta un nodo produttivo di rilevanza e competitività sovralocale, capace di coinvolgere *players* a livello globale. Il legame tra i due centri è particolarmente forte e sarà ulteriormente rafforzato dal raccordo ferroviario previsto dal Piano Regionale dei Trasporti (PRT) e dall'Intesa Istituzionale tra RAS, Comune di Carbonia e Iglesias e Provincia di Carbonia-Iglesias. I rapporti stretti con le reti esterne, fanno di Carbonia e Portoscuso l'ideale anello di congiunzione del Sulcis con il resto della Regione. In questo contesto S.Antioco, che pure si distingue per la sua vocazione turistica balneare e culturale, potrebbe imporsi come importante luogo di accesso portuale, compresa l'accoglienza di grandi navi da crociera e come importante sito per la cantieristica e la nautica.

SCENARI DI SVILUPPO POSSIBILI PER IL SULCIS

L'individuazione dei possibili scenari di sviluppo è il passo metodologico successivo all'analisi del Quadro Conoscitivo. Gli Scenari saranno poi rivisti alla luce delle Linee Strategiche, individuate nel Quadro Strategico, e suddivise a loro volta in Interventi al cui interno sarà possibile individuare i progetti comunali ed intercomunali coerenti, al fine della realizzazione di un Ambito a Vocazione Territoriale Omogeneo, con reciproche relazioni e potenzialità legate alle risorse storico-culturali, paesaggistico-ambientali e produttive.

L'Obiettivo Generale del Piano Intercomunale è **adeguare e riprogettare il sistema produttivo per avviare un processo di crescita economica duraturo e sostenibile** che permetta di aiutare il fragile sistema economico a **superare le attuali condizioni di crisi del territorio**, accompagnando la transizione da un modello di sviluppo basato sull'industria di base ad uno più solido che, conservando l'industria, accresca le opportunità d'impresa di reddito e di lavoro nel settore dei servizi, nel turismo e nell'agroalimentare, nuovi motori dello sviluppo.

Lo sviluppo non è semplicemente una questione economica, ma è un "fatto sociale" complesso. Per questo il parametro che meglio di altri misura l'efficacia delle politiche a favore dello sviluppo economico è **l'inversione della tendenza allo spopolamento del territorio**. Invertire la tendenza allo spopolamento, in atto nel Sulcis, è un obiettivo sfidante, tenuto conto del fatto che tale fenomeno è a rischio di irreversibilità, ossia una volta avviato, non si ferma, ma si autoalimenta, generando un circolo vizioso.

Partendo dall'idea di fondo di realizzare un Territorio Interconnesso, ossia costruire una rete intercomunale non verticalizzata, ma cooperativa, finalizzata ad una maggiore integrazione dei servizi alla persona, alle imprese e per la gestione unitaria del territorio, nel processo di Pianificazione sono stati individuati quattro possibili Scenari di sviluppo, così come emersi dai Tavoli Tematici e in sede di analisi conoscitiva.



Primo Scenario - Il Sistema dei Servizi

Il primo Scenario di sviluppo riguarda il **potenziamento e miglioramento del Sistema Integrato dei Servizi**, comprendente i servizi amministrativi, socio-assistenziali (strutture sanitarie, servizi per soggetti svantaggiati...), formativi (scuole, istituti, biblioteche...), ricreativi (cinema, teatri...), commerciali (grandi centri commerciali, piccoli esercizi), e di collegamento con le principali località dell'isola.

La pianificazione strategica si prefigge l'obiettivo di configurare il Sulcis come polo territoriale integrato, dotato di servizi diffusi su tutta l'area, dove Carbonia acquisti un ruolo nodale di coordinamento e di interscambio con l'esterno, in cui trovano collocazione le sedi dei servizi principali, con vari distaccamenti nei centri minori.

Servizi Amministrativi: ripensarli in un'ottica di rete che, attraverso una politica di concertazione e coordinamento con l'uso di sistemi informatici di ultima generazione, metta a sistema le diverse realtà amministrative locali (comuni e provincia). Una linea di specializzazione riguarda lo sviluppo di **servizi innovativi alle imprese**.

Servizi alla Persona, in particolare sanitari: settore già sviluppato, presenta ancora margini di crescita, soprattutto per i servizi rivolti agli anziani (assistenza) e ai giovani (formazione continua). Il Sistema necessita di una programmazione partecipata degli interventi e della opportuna integrazione tra gli attori, per renderlo coeso, capace di produrre economie e accrescere le risorse (anche occupazionali) del territorio.

Sistema della Mobilità e Infrastrutture: è necessario favorire una maggiore integrazione territoriale, sia verso l'interno, sia verso l'esterno, tramite la riorganizzazione ed il potenziamento della viabilità intercomunale e rurale e l'incentivazione della mobilità sostenibile, tramite l'uso dei **mezzi di trasporto collettivo** (treno, pullman). È necessaria la creazione di una forte rete di collegamento, con il porto di Cagliari e l'aeroporto di Elmas, che attragga direttamente nel territorio un bacino di utenza extraregionale, anche attraverso il potenziamento e la specializzazione dei **porti** e la realizzazione (previo studio di fattibilità socio-economica ed ambientale) di un aeroporto di 3° livello.

Carattere innovativo assume il potenziamento del **Polo Tecnologico**, progetto che orienta lo sviluppo del territorio verso l'offerta culturale e l'alta formazione scientifica ed universitaria e che, nel realizzarsi, incrementerà l'occupazione (anche per lo sviluppo di un turismo di carattere congressuale), la crescita economica e sociale, lo sviluppo di un ambiente incline alla diffusione delle idee, e potrà far evolvere lo scenario industriale in direzione di una maggiore innovazione tecnologica ed energetica e di una maggiore sostenibilità ambientale.



Secondo Scenario - Il Sistema Turistico

Come confermato dal Rapporto d'Area e negli incontri per la pianificazione strategica, gli attori locali, pubblici e privati, tendono ad immaginare lo sviluppo del territorio in senso turistico, con particolare attenzione al Turismo Balneare e Culturale, sostenibile e destagionalizzato, accompagnato dal potenziamento del sistema delle ospitalità e dei servizi turistici, la valorizzazione e promozione del patrimonio archeologico, storico-culturale, naturalistico e paesaggistico, del sistema territoriale delle zone umide, secondo gli orientamenti indicati dal Sistema Turistico Locale. L'idea di sviluppo turistico è strettamente connesso con la volontà di valorizzare i prodotti tipici e le risorse agroalimentari, tramite la realizzazione di percorsi enogastronomici di qualità.

Si rende necessario perseguire una politica di **incentivazione del sistema del Turismo Balneare** e di completa **attivazione del sistema del Turismo Culturale** comprendente sia il consumo di prodotti culturali del passato (culture prenuragica, nuragica, fenicio-punica e moderna), sia contemporanei (cultura mineraria, prodotti enogastronomici, artigianali, ecc.), optando per un'offerta turistica "consapevole", con guadagni "distribuiti" durante l'anno (destagionalizzazione) e soprattutto tendenti a crescere nel tempo.

A livello comunale e sovracomunale sono stati realizzati e sono in via di realizzazione interventi, immateriali e materiali, che riguardano la strutturazione degli itinerari tematici sulla cultura mineraria, fenicio-punica e moderna; più deboli gli interventi sulle risorse architettonico-paesaggistica del sistema insediativo sparso (medaus e furriadroxius).

Il Turismo Culturale dovrà completare l'offerta prevalente di Turismo Balneare (già strutturata nei comuni costieri) e dovrà interagire con i sistemi già presenti sul territorio (il sistema produttivo agro-pastorale ed artigianale).

Terzo Scenario - Il Sistema Ambientale, Artigianale, Agropastorale e della Pesca

Lo Scenario si pone l'obiettivo della salvaguardia delle specificità locali, individuando campi d'eccellenza nel settore produttivo e artigianale riconducibili ad una logica di sistema e di valorizzazione ambientale. Si rendono necessarie linee strategiche mirate a rafforzare la cultura d'impresa e adeguare l'approccio al mercato delle PMI operanti nel settore dell'artigianato tipico e artistico, che, insieme al settore agroalimentare, possono essere favoriti da una domanda turistica sensibile a questi prodotti.

Il processo di pianificazione strategica e il Rapporto d'Area mettono in evidenza un'idea di sviluppo "leggero", basato sulle interrelazioni e i circoli virtuosi legati al turismo, agroalimentare, ambiente, artigianato, ricerca e tecnologia, capitale sociale.

In tale contesto, appare evidente l'opportunità di favorire uno sviluppo con metodi di produzione rispettosi dell'ambiente, in grado di fornire prodotti di qualità, eque condizioni



di vita e stabilità del reddito per la popolazione agricola. Altro obiettivo deve essere la tutela e valorizzazione delle coste, capaci di attirare, ogni anno, consistenti e crescenti flussi turistici. In un'ottica di salvaguardia delle coste e di rivitalizzazione dei centri urbani, spesso avulsi dal movimento turistico concentrato lungo la fascia costiera, il Piano si propone di spostare i servizi ricettivi verso l'interno, ai margini dei centri urbani, creando e recuperando strutture architettoniche in armonia con il paesaggio interno (medaus, furriadroxius, strutture di archeologia industriale), promuovendo iniziative volte a intrattenere i turisti (botteghe artigiane e vendita di prodotti locali, mostre, spettacoli, rassegne gastronomiche, visite nei centri storici, escursioni nel territorio interno ecc.). Tali strategie sono coerenti con la pianificazione regionale che insiste sulla valorizzazione economica delle filiere d'eccellenza e dei sistemi agroforestali anche attraverso l'incentivazione della fruizione turistico-ricreativa. **Si rende opportuno, inoltre, puntare su un ulteriore sviluppo delle capacità insediative costiere, visto il basso livello di antropizzazione delle coste sulcitane, rispetto agli standard regionali.** Tenuto conto dei nuovi limiti previsti nel Piano Paesaggistico Regionale per la salvaguardia della fascia costiera, è opportuno prevedere **misure compensative** con la portabilità delle volumetrie degli insediamenti industriali e minerari dismessi per la realizzazione di ricettività sulla zona costiera.

Si intende individuare forme di promozione e incentivazione dell'artigianato tipico locale, rafforzando e adeguando l'approccio al mercato, con l'individuazione di nuovi canali commerciali.

Produzioni ittiche: l'idea di fondo è migliorare il sistema in maniera sostenibile, attraverso la valorizzazione della pesca di prossimità, della pesca d'altura, della pesca lagunare, dell'acquacoltura (estensiva e intensiva), dell'ittiturismo e del pescaturismo, della pesca del tonno, delle attività di condizionamento, trasformazione e commercializzazione dei prodotti ittici.

Quarto Scenario - Il Territorio Industriale e la PMI

Lo Scenario industriale del Sulcis si basa principalmente sull'insediamento della grande industria chimica e metallurgica, colpita da una profonda crisi.

Lo Scenario ripropone un **modello di sviluppo ormai consolidato sul territorio**, che può sfruttare e valorizzare un bacino di conoscenze e di competenze professionali già esistenti e può far leva su forti elementi identitari.

I **margini di miglioramento** sono legati allo sviluppo di ricerche e tecnologie per la mitigazione degli impatti ambientali dell'industria, al coinvolgimento e il "radicamento" sul



territorio delle grandi aziende, allo sviluppo, integrazione e qualificazione delle imprese dell'indotto e alla formazione professionale continua.

Il Piano Strategico punta ad una forte evoluzione dello scenario industriale attraverso il rinnovamento tecnologico delle industrie del comparto di Portovesme. Dovranno essere realizzate attività politico – concertative per l'ottenimento di tariffe energetiche a prezzi europei che permettano alle industrie del Polo metallurgico d'essere competitive sullo scenario internazionale. Per il rilancio dell'industria, saranno indispensabili politiche di incentivazione all'utilizzo di fonti energetiche alternative, rinnovabili e innovative (come il metano e il carbone Sulcis), che permettano la realizzazione di Reti di Energia efficienti, capaci di garantire un futuro energetico diversificato e non più dipendente dall'esterno. L'Intesa Istituzionale con la Regione individua quali interventi prioritari, nel settore dell'Industria e dell'Energia, il **Progetto integrato Carbone Sulcis miniera - nuova centrale elettrica del Sulcis**, per la produzione di energia elettrica dal carbone, mentre si sottolinea l'importanza del recente accordo Italia – Algeria per la fornitura di metano destinata, in parte, al fabbisogno della Sardegna. Contemporaneamente alla costruzione del nuovo grande gasdotto transmediterraneo Galsi, previsto per il 2011, che attraverserà il Golfo di Palmas (comune di San Giovanni Suergiu) per poi arrivare in Toscana, saranno realizzate le reti urbane per la distribuzione del gas (nel Sulcis interesseranno quasi tutti i comuni aderenti al Piano Strategico Intercomunale).

Eolico, fotovoltaico e agroenergia sono fonti rinnovabili, che possono aiutare la Sardegna a diminuire la dipendenza dall'esterno, abbattendo le emissioni di sostanze nocive. Tenuto conto delle notevoli restrizioni e limitazioni relative alla realizzazione di **impianti eolici**, stabilite in sede regionale, seguendo le localizzazioni indicate nel Piano Energetico Regionale, le pale dell'eolico potrebbero essere concentrate, ad esempio, nella zona di Portovesme. Grandi aspettative si riversano sul **fotovoltaico** e sul **solare - termodinamico**, incentivati dall'Amministrazione Regionale. Il clima ideale dell'isola, infatti, è visto dagli esperti come elemento decisivo nel futuro sviluppo della Sardegna. Nel settore dell'**agroenergia** la Regione è orientata sulla produzione di biodiesel e di energia elettrica da biomassa e oli vegetali. L'integrazione del settore industriale con la filiera agroalimentare sarda, permetterebbe il passaggio, per alcuni impianti, dall'olio combustibile, all'olio vegetale.

Un'altra possibilità per il Sulcis, in grado di far diminuire il volume dei rifiuti accumulati in discarica e di dare un significativo apporto alla soluzione del problema energetico, potrebbe essere rappresentata **dall'impiego del "secco" come combustibile della centrale termoelettrica di Portovesme**, che permetterebbe di trasformare i rifiuti in energia, attraverso utilizzo di impianti industriali non dedicati e già esistenti, e di limitare



l'inquinamento ambientale tramite un adeguato sistema di combustione ed un efficiente impianto per l'abbattimento dei fumi.

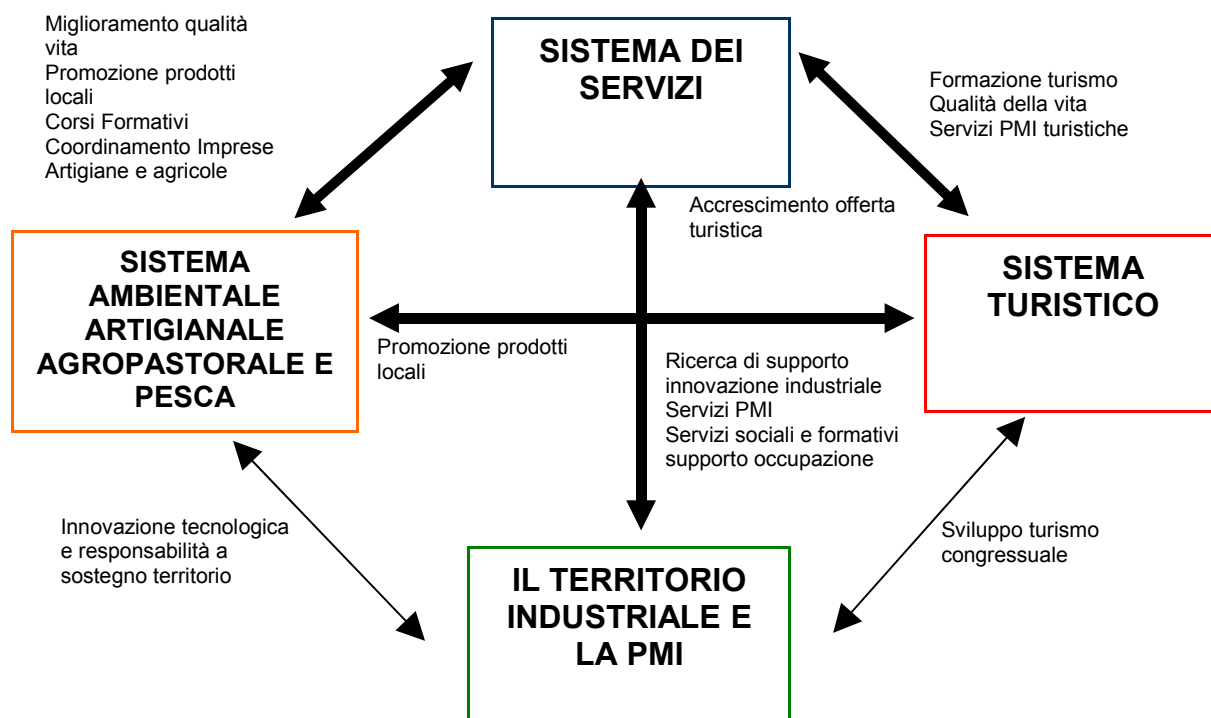
Si richiede, inoltre, un incremento della dotazione infrastrutturale dei servizi a favore delle Piccole Medie Imprese. La gravità della crisi giustifica il ricorso generalizzato a misure di incentivazione fiscale, sul **modello della zona franca urbana** estesa a livello territoriale. È da attivare una Società di Promozione del territorio finalizzata all'attrazione di investimenti privati esterni. Un programma per lo sviluppo delle PMI nel territorio deve coinvolgere tutte le forze economiche e sociali endogene ma, contestualmente, necessita di un apporto esogeno rappresentato da investimenti privati e finanziamenti europei, regionali e nazionali a sostegno delle idee e dei progetti espressi dai territori e formulati nelle diverse fasi della Progettazione Integrata.

Si dovranno reimpostare le relazioni con le reti economiche e sociali del territorio, affinché sia raggiunto un alto grado di sostenibilità sociale. Questa direzione di sviluppo permetterebbe allo scenario industriale di coesistere con lo scenario del turismo e, in generale, presenterebbe un maggior grado di integrabilità anche con gli altri scenari.

Integrabilità degli Scenari

Pur nella loro distinzione, gli Scenari descritti devono integrarsi tra loro, in base alle scelte che le Amministrazioni Comunali e gli attori locali intenderanno compiere. Naturalmente, tali Scenari presentano **gradi diversi di compatibilità reciproca** e, di conseguenza, anche le possibilità di integrazione saranno differenti. Lo schema di seguito riportato sintetizza le relazioni tra gli Scenari ed i loro livelli di integrabilità.

Gli Scenari di sviluppo, inoltre, devono essere integrati anche alla scala territoriale. Non esiste, infatti, soluzione di continuità, da una parte, con Iglesiente e dall'altro con il versante Teulada – Chia.

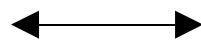


Legenda:

Alta integrazione



Media integrazione



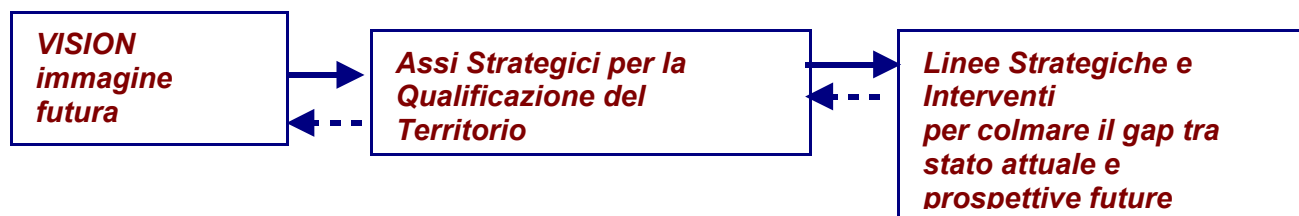
4. LA STRATEGIA: SINTESI QUADRO STRATEGICO E PROGRAMMATICO

Il Quadro Strategico e Programmatico rappresenta la fase conclusiva del Piano Strategico, ovvero la vera e propria Strategia di Sviluppo del territorio. Attraverso la definizione della **Vision**, ossia dell'immagine condivisa del futuro del territorio, che orienta l'intero processo di pianificazione, si è proceduto all'individuazione della Strategia e delle azioni da attuare per dirigere le diverse iniziative di sviluppo.

Le modalità di concretizzazione della Vision sono sintetizzate negli **Assi Strategici**, tra loro sinergici, che, esplicitando le tematiche emerse dall'analisi della realtà, rappresentano i "binari" per la strutturazione ed articolazione degli interventi fisici e funzionali sul territorio. Gli Assi Strategici rappresentano la maglia operativa all'interno della quale le Amministrazioni comunali, e la loro Unione di Comuni, hanno la possibilità di controllare la coerenza dei diversi interventi di sviluppo che i vari attori territoriali intendono attivare.



Ciascun **Asse Strategico** si articola in **Linee Strategiche** specifiche e **Interventi** puntuali, che, determinando effetti differenziati e complementari nel territorio, contribuiranno simultaneamente al raggiungimento di più obiettivi.



Il Quadro Strategico e Programmatico contiene, infatti, un insieme coordinato di interventi materiali e immateriali strategicamente determinanti per conseguire gli obiettivi fissati e realizzare gli Ambiti a vocazione territoriale omogenea e gli Scenari di sviluppo individuati. Il Quadro Strategico e Programmatico, come l'intero Piano, non è un documento "chiuso" e definitivo, ma uno strumento di lavoro, griglia di riferimento in cui potranno essere inseriti progetti ed iniziative che emergeranno, anche in futuro, nei diversi momenti di concertazione tra le Amministrazioni Comunali e gli stakeholders territoriali, purché coerenti con la Vision e con la Strategia di sviluppo individuate.

La Vision

La Vision del Piano Strategico Intercomunale è una proposta di lettura dello sviluppo del territorio e si basa su quanto emerso nell'analisi e dalle attività di concertazione e partecipazione.

Dalla fase di ascolto è emersa una "**Vision**" che, **valorizzando la matrice industriale del territorio e impegnandosi a conservarla**, orienta lo sviluppo verso un sistema più solido ed ecosostenibile, rispettoso dell'ambiente, capace di promuovere il patrimonio naturale e accrescere le opportunità di lavoro, di reddito e d'impresa nel settore dei servizi, dell'agroalimentare e del turismo.

In particolare è emersa la necessità di realizzare un **Territorio Interconnesso**, un sistema fortemente integrato in cui le connessioni (fisiche e funzionali) interne e con l'esterno, siano potenziate nell'ottica dello sviluppo turistico e produttivo.

La Visione ha anche necessità di basarsi su una forte **Identità collettiva**. La conoscenza, in primo luogo da parte dei residenti, della propria specifica vicenda storica, delle risorse ambientali e del patrimonio di saperi può, infatti, innescare un meccanismo identitario di riconoscimento e radicamento, base per una migliore accoglienza di turisti e visitatori.



Altro cardine della Vision è la **Sostenibilità Ambientale intesa come risorsa economica**. Le risorse ambientali e paesaggistiche devono essere valorizzate ed inserite in un contesto innovativo, **aperto allo sviluppo turistico**, che abbraccia i temi della ricerca tecnologica, della sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, dell'applicazione di criteri di sostenibilità energetica a tutte le attività produttive e amministrative. In tal modo, una specificità del territorio (la forte valenza ambientale) può diventare un fattore di innovazione, di sviluppo economico, di crescita professionale, portando ad un aumento dell'occupazione qualificata ed alla salvaguardia delle maggiori attrattive dell'area.

La Vision, infine, identifica nel rafforzamento del **settore dei Servizi**, una forte opportunità di crescita.

Dalla Vision alla Strategia

Partendo dall'idea di fondo della Vision, ossia la realizzazione di un "Territorio Interconnesso", la Strategia di sviluppo sarà realizzata, a livello operativo, secondo i quattro Assi Strategici:

- **Asse I: Sistema dei Servizi**
- **Asse II: Sistema Turistico**
- **Asse III: Sistema Ambientale, Artigianale, Agropastorale e Pesca**
- **Asse IV: Territorio Industriale e Sviluppo PMI**

Relazioni tra Strategia e Scenari di sviluppo

La Strategia mira a:

- **potenziare gli Scenari "Sistema Turistico" e "Sistema dei Servizi"**, che risultano già parzialmente consolidati e presenti sul territorio e hanno una forte opportunità di crescita. Le azioni collegate sono più rapidamente attuabili perchè incontrano il consenso della popolazione, delle Istituzioni e dei soggetti economici presenti sul territorio;
- **accrescere la sinergia tra "Sistema Turistico" e quello "Ambientale, Artigianale, Agropastorale e della Pesca"**, al fine di dar vita ad un circolo virtuoso, consentendo di attirare i turisti sia sulle coste, sia nell'entroterra alla riscoperta delle bellezze naturalistiche, delle produzioni di qualità (alimentare e artigianale) e dei siti archeologici;
- **imprimere una svolta allo Scenario "Territorio industriale e PMI"**, indirizzandolo verso una maggiore innovazione tecnologica e alla ricerca nel settore delle energie



alternative e della riduzione degli impatti ambientali, utilizzando, qualificando e valorizzando il capitale umano e le competenze in campo industriale diffuse nell'area, anche attraverso **politiche di crescita dell'alta formazione**.

Il Piano d'Azione: Assi Strategici e Linee Strategiche

Gli Assi Strategici sono articolati in Linee Strategiche, indirizzi fondamentali, di lungo termine, per lo sviluppo del territorio. Le Linee Strategiche sono poi articolate in **Interventi** che rappresentano i programmi di medio e breve termine.

Tra gli Interventi e le Linee Strategiche sono stati indicati alcuni **Progetti Chiave**, considerati prioritari per lo sviluppo del territorio.

ASSE I - IL SISTEMA DEI SERVIZI

L'obiettivo del primo Asse è il *potenziamento e miglioramento del Sistema Integrato dei Servizi*, comprendente i servizi amministrativi e culturali, socio-assistenziali (strutture sanitarie, servizi per soggetti svantaggiati...), formativi (scuole, istituti, biblioteche...), ricreativi (cinema, teatri...), commerciali (grandi centri commerciali e centri commerciali naturali), e di collegamento con le principali località dell'isola, in modo da garantire una qualità della vita più elevata e minori disparità sociali.

Linea Strategica I.1: Servizi amministrativi

Migliorare il sistema dei servizi, attraverso la messa a sistema dei servizi amministrativi delle diverse realtà amministrative con una politica di concertazione e coordinamento.

Gli **Interventi**, di breve e medio termine, sono:

- costituire e rendere operativa l'**Unione dei Comuni del Sulcis**, quale centro di coordinamento e cooperazione per la pianificazione territoriale e la gestione associata dei servizi, al fine di migliorarne l'offerta e la fruibilità, rendendo più rapidi e semplici gli interventi e contenendone i costi. Si prevede la gestione di importanti servizi come quelli tecnici, urbanistici, ambientali, catastali e di polizia locale, i servizi socio-assistenziali, culturali e scolastici, comprese mense e trasporto alunni, la raccolta differenziata, il servizio tributi, la costituzione di una banca dati unica per la tenuta dei servizi, servizi in materia di attività produttive e gestione dei beni archeologici. L'Unione dei Comuni del Sulcis deve raccordarsi con le due ulteriori Unioni costituite nel territorio provinciale e con lo stesso ente Provincia;
- costituzione dell'**Osservatorio Economico del Mercato del Lavoro**, importante strumento di supporto alle politiche attive del lavoro, con la creazione di una struttura per



la raccolta sistematica dei dati e dei fenomeni più rilevanti, al fine di captare in tempo reale, l'evolversi della situazione socio-economica del territorio;

- adozione di più evoluti servizi tecnologici, di sistemi a rete e di **E-government**, ossia di sistemi coordinati di flussi di dati, analisi e resoconti, per la realizzazione di sportelli virtuali da affiancare a quelli fisici, già esistenti;
- organizzazione della **Stazione Unica Appaltante** per le grandi opere e creazione e decentramento di adeguate **Agenzie governative regionali**, con cui realizzare il servizio di orientamento e indirizzo a sostegno delle politiche d'impresa.

Linea Strategica I.2: Servizi alla persona

Potenziare i servizi alla persona, con particolare riguardo ad alcune classi di popolazione come gli anziani (nel settore dell'assistenza, soprattutto domiciliare) e i giovani (formazione continua), attraverso la programmazione degli interventi e la partecipazione degli attori, al fine di fornire servizi quanto più rispondenti alle esigenze delle comunità, e la creazione di un sistema integrato di rete.

Gli **Interventi**, riassunti nella Tabella Sintetica, sono:

- realizzazione della **Cittadella Sanitaria**, con sede a Carbonia, con il compito di ottimizzare e potenziare i servizi sanitari su tutto il territorio, assicurando una diffusione più coerente e capillare;
- incentivare, in un'ottica di sistema, il ruolo propulsivo della programmazione per **PLUS** (Piano Unitario Locale dei Servizi), migliorando i **servizi di Welfare**, con particolare attenzione alle persone non autosufficienti (è importante il completamento del **Centro Locale Unitario dei Servizi per persone con Disabilità** – attivato, a Carbonia, a valere sul POR 2000-2006), ai servizi di aggregazione sociale e agli **Asili Nido**;
- integrare servizi come lo **SBIS** (Sistema Bibliotecario Interurbano del Sulcis), messa in rete dell'**Attività Museale** e promozione e potenziamento dei **Servizi Culturali**, quali attività teatrali, mostre, ed espressioni artistiche differenti, dall'arte figurativa alla danza;
- promuovere e realizzare **attività di formazione professionale** più rispondenti alle esigenze del mercato del lavoro locale, che necessita di nuove professionalità specializzate, di cui attualmente è carente.

Linea Strategica I.3: Servizi allo sviluppo economico

Il Sistema riguarderà lo **sviluppo di servizi innovativi alle imprese**, nell'ambito dei quali le Amministrazioni svolgeranno un ruolo centrale, puntando ad intercettare le esigenze del



territorio e a creare le condizioni più favorevoli (dal punto di vista delle infrastrutture, dei servizi, delle procedure, ecc.) per la nascita/crescita di imprese locali.

Gli **Interventi** prevedono:

- la gestione coordinata del **SUAP** (Sportello Unico per le Attività Produttive), per un maggiore snellimento delle procedure amministrative relative all'attività commerciale e produttiva, con l'individuazione di un unico interlocutore per la cittadinanza;
- costituzione **dell'Agenzia Territoriale di Sviluppo** che, in collaborazione con i Consorzi Industriali e di Bonifica e le altre Agenzie presenti sul territorio, che operano autonomamente, ne coordini le attività. Alla stessa potranno essere attribuiti compiti di ricerca di fondi di finanziamento comunitario, nazionale e regionale, nonché funzioni propulsive e di informazione verso gli attori locali e il territorio, di accompagnamento per l'accesso alle fonti di finanziamento, e punto di raccolta di bisogni, idee, proposte provenienti dai diversi attori istituzionali, associazioni, imprese ecc. da tradurre in ipotesi progettuali;
- creazione di uno **Sportello Informativo Intercomunale per il coordinamento delle attività turistiche**, collegato con il Sistema Turistico Locale della Provincia e con i Consorzi Turistici della zona, con compiti di promozione del territorio e con la finalità di accrescere i flussi turistici e allungare la stagione, ottimizzando l'utilizzo delle strutture ricettive esistenti.

Linea Strategica I.4: Le Reti - Infrastrutture e Mobilità per lo sviluppo

Favorire una maggiore integrazione territoriale, tramite l'incentivazione della mobilità sostenibile (rafforzamento dell'intermodalità ferro-gomma - Centro intermodale di Carbonia e del trasporto pubblico urbano ed extraurbano, realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili, valorizzazione dello spazio pubblico, ecc.), riorganizzare e potenziare la viabilità intercomunale e rurale, in coerenza con le previsioni dell'Intesa Istituzionale.

Gli **Interventi** previsti e prioritari sono:

- varare il **Piano di Mobilità di Bacino**, strumento di programmazione in grado di dare coerenza ai singoli interventi delle Amministrazioni Comunali e di dare attuazione alle previsioni del Piano Regionale dei Trasporti;
- **potenziare i trasporti**, in particolare il **trasporto pubblico e collettivo**, anche privato, su **gomma e su rotaia**. Gli interventi nel Sulcis si concentrano sulla linea FS Cagliari-Decimomannu-Iglesias-Carbonia, con diminuzione dei tempi di percorrenza e rinnovo del parco macchine, con particolare attenzione all'integrazione intermodale ferro-gomma e al miglioramento dei collegamenti tra i centri non raggiunti dalla ferrovia e i **Centri Intermodali** di Carbonia ed Iglesias, la cui realizzazione può accrescere la



fruibilità del territorio al di là dell'uso dell'automobile. Definire **nuovi contratti di servizio** che consentano di raccordare il nuovo Centro Intermodale di Carbonia con le ex FMS e le FS per i servizi di trasporto urbano ed extraurbano, soprattutto da e verso Cagliari, nonché da e verso i porti sulcitani. Potenziare il collegamento, tramite mezzi di trasporto pubblici, da e per l'aeroporto di Elmas, anche attraverso incentivi ai privati per la realizzazione di **Servizi consorziati di trasporto turistico**.

- **rafforzamento della rete viaria extraurbana, urbana, e rurale.** Creazione di efficienti reti stradali di collegamento tra i centri urbani, e tra questi e Cagliari, soprattutto nelle aree interne oggi rivelatisi molto carenti, come Villaperuccio, e le più visitate località balneari e di pregio ambientale e culturale (Calasetta, Sant'Antioco, S. Anna Arresi), dotandole di adeguate strutture di servizio (parcheggi, servizi igienici, aree di sosta e di servizio, ecc.). Progettare e realizzare **piste ciclabili** di collegamento e **migliorare l'accessibilità alle spiagge**, premessa indispensabile per la **valorizzazione e riqualificazione di spazi pubblici e centri storici, archeologici, tessuti urbani e nuclei di fondazione**. Si prevede la realizzazione del raccordo a quattro corsie tra lo svincolo SS 130 e la strada provinciale Carbonia-Villamassargia, il collegamento dei centri costieri, come S. Anna Arresi e Calasetta, con la SS 126 e gli interventi sulla SP 108 (la strada panoramica fra Gonnese e Portoscuso), nonché la loro messa in sicurezza. Per l'asse stradale intercomunale, di collegamento fra i comuni aderenti al Piano, è richiesto il miglioramento della viabilità e la messa in sicurezza dell'asse stradale Portovesme – Carbonia - S. Giovanni Suergiu - S. Antioco - Calasetta, della SS 293 San Giovanni-Giba-Nuxis, direzione Siliqua e della strada per Portopino (SP 73 Is Pillonis - intersezione SS 195). Devono essere completate le politiche di **eliminazione delle barriere architettoniche** e deve essere favorita l'equa fruibilità dei centri urbani e rurali e dei siti d'interesse storico e ambientale;
- **riorganizzazione delle strutture portuali**, fattori strategici di sviluppo, da cui dipende la crescita del comparto industriale e della PMI, nonché di quello turistico. Si deve attuare una settorializzazione dell'attività portuale tra attività di tipo commerciale e industriale e attività di tipo turistico. Il porto di Portovesme deve essere potenziato, specializzandosi come porto industriale e scalo merci, mentre i porti di Calasetta, S. Antioco e Carloforte devono compiere un salto di qualità, specializzandosi come scalo passeggeri e approdi diportistici, prevedendo, per S. Antioco l'accoglienza di grandi navi, comprese quelle da crociera (la cui domanda è in crescita su scala mondiale), per Calasetta lo scalo unico da e per Carloforte. La realizzazione di un **aeroporto di 3° livello** (previa analisi dell'impatto socio-economico ed ambientale)



potrebbe essere un ponte di collegamento extra-regionale, per i flussi turistici provenienti dalla penisola, dall'Unione europea e dall'estero.

- **Ristrutturazione, potenziamento, messa a sistema delle reti idriche**, perseguendo la razionalizzazione delle risorse idriche superficiali e sotterranee, anche attraverso impianti di raccordo e di recupero reflui al fine di riequilibrare i differenti usi irrigui e idropotabili. È necessario il potenziamento dei collegamenti con il Potabilizzatore di San Giovanni Suergiu e soprattutto con il Depuratore Consortile, le cui acque potrebbero essere utilizzate per usi irrigui ed industriali e potrebbero servire l'intero Sulcis e l'area industriale di Portovesme. L'intervento dell'Autorità d'Ambito, tramite il gestore Abbanoa, potrebbe concentrarsi nel collegamento della sorgente Caput Acquas di Villamassargia con l'acquedotto di Carbonia. Per questa via sarebbe possibile collegare il sistema idrico di Iglesias con il sistema idrico di Carbonia e eventualmente con l'acquedotto Sulcis. Un'altra importante risorsa idrica, per gli usi agricoli e industriali, è rappresentata dallo sfruttamento dell'acque di miniera (Seruci), mentre nuovi studi devono essere orientati alla realizzazione di un sistema di pompaggio efficiente che consenta, ai territori limitrofi e a quelli a valle del lago, di utilizzare le acque dell'invaso di Monte Pranu. Si propone, inoltre, il recupero di alcuni progetti, della XXII^a Comunità Montana, che prevedevano la realizzazione di alcuni laghetti collinari. Si potrebbe pensare anche ad effettuare fori spia per verificare la possibilità di campi pozzi nel territorio, al fine di garantire la disponibilità della risorsa idricopotabile, nei periodi particolarmente siccitosi. Fra le azioni immateriali è fondamentale la sensibilizzazione della popolazione e dell'imprenditoria locale al risparmio della limitata risorsa idrica;
- puntare sulle **fonti di energia rinnovabili e alternative**, come la **metanizzazione** in corso, a cui è legata la costruzione di una rete di distribuzione del gas, con conseguenti ricadute positive per gli utenti privati, e un risparmio economico, in termini di minori costi energetici, per alcune grandi industrie, quali ad esempio l'Eurallumina. Si attendono importanti risultati dal progetto pilota sull'energia alternativa prevista dal Protocollo d'Intesa "Isola ecologica del Mediterraneo", che prevede il recupero dell'impianto combinato eolico e fotovoltaico nell'Isola di S. Pietro. In tema di energia elettrica, la Regione ha pubblicato un bando per l'affidamento in concessione per la gestione integrata della miniera di Nuraxi Figus e della nuova centrale di produzione di energia elettrica nel Polo Industriale di Portovesme, che dovrà essere alimentata con il carbone Sulcis. **Il progetto integrato Carbosulcis miniera-centrale, Progetto Chiave** del Piano Strategico, seguito dal centro di eccellenza nella ricerca delle tecnologie pulite del carbone della Sotacarbo, risponde alla necessità di trovare fonti



alternative e competitive, rispetto al petrolio, per la produzione di energia elettrica. Il progetto è strategico per le imprese metallurgiche che avranno ricadute positive dall'attivazione della nuova centrale;

- realizzazione di un **sistema integrato di raccolta dei rifiuti solidi urbani**, accompagnato da azioni di sensibilizzazione per la riduzione degli imballaggi e di educazione alla raccolta differenziata, che permetta di raggiungere percentuali di differenziazione sempre più elevate, e comunque non inferiori al 70%. Si prevede di uniformare il metodo di raccolta, in tutto il territorio, adottando la raccolta differenziata porta a porta con contestuale realizzazione di **isole ecologiche** (luoghi attrezzati per lo smaltimento corretto ed il recupero di materiali), migliorando le condizioni igienico-ambientali ed estetiche delle città. La discarica, localizzata nel Comune di Carbonia sarà specializzata nella raccolta dei rifiuti solidi urbani dell'hinterland, nel pretrattamento di rifiuti, nel riciclo dei materiali, nella produzione di biogas e compost, impiegando la frazione residua in Centrale o nel Termovalorizzatore. Con il Protocollo d'Intesa "Isola ecologica del Mediterraneo", si sperimenterà un sistema di raccolta differenziata e di trattamento dei rifiuti a ridotto impatto ambientale che, coniugato con altri progetti pilota, faranno dell'isola di San Pietro un territorio "a zero emissioni di gas serra";
- **superamento del Divario Digitale** con la copertura di tutto il territorio provinciale, ancora non completamente servito tramite rete ADSL, entro il 2008, per recuperare il significativo ritardo del Sulcis nell'adeguamento alle nuove tecnologie informatiche e per le telecomunicazioni, che si traduce in un limite allo sviluppo del territorio. Ciò permetterà di velocizzare le comunicazioni e consentirà la circolazioni delle informazioni, rendendo più dinamiche le transazioni economiche. Per garantire la connessione veloce anche alle zone, non servite da fibra ottica, sarà possibile, laddove ricorrano i presupposti, l'impiego di tecnologie wireless, come la tecnologia Wi-Max.
- **completamento delle opere infrastrutturali al servizio della grande industria e per le PMI**. Gli interventi dovranno essere affrontati secondo una logica concertativa e coordinata, volta al perseguimento di una settorializzazione delle diverse attività produttive esistenti nel territorio in un'ottica di concentrazione delle attività similari, affini e connesse, al fine di realizzare, oltre alle necessarie e ordinarie infrastrutture (reti stradali e servizi ad esse connesse), specifiche opere funzionali ai diversi ambiti territoriali di produzione individuati.
-

**Linea Strategica I.5: Polo Tecnologico Energetico e Alta Formazione**

Potenziamento del **Polo Tecnologico Energetico**, incentrato sui due poli d'eccellenza di Carbonia (Serbariu) e di Iglesias (Monteponi), con la realizzazione di una rete di enti di ricerca, di formazione e di piccole e medie imprese disponibili alla sperimentazione in loco. Si tratta di un **Progetto Chiave** che orienta lo sviluppo del territorio sempre più verso l'offerta culturale e l'alta formazione scientifica ed universitaria.

Gli **Interventi**, di carattere materiale ed immateriale, saranno il risultato di azioni coordinate messe in campo da soggetti diversi:

- **sviluppo del Polo Tecnologico come centro di Alta Formazione**, attraverso l'intervento coordinato della Regione Sardegna, del comune di Carbonia, dell'Università di Cagliari, del **Consorzio A.U.S.I.**, dell'Enea e della Sotacarbo, sia per l'organizzazione di **Master universitari**, già in atto, sia per l'individuazione di fondi di finanziamento a favore di studi scientifici e dell'attività convegnistica connessa.
- **incentivare il Centro di Ricerche della Sotacarbo**, indicato nell'Intesa Istituzionale come punto fondamentale del settore d'intervento dedicato all'Industria e all'Energia. L'attività della Sotacarbo deve essere messa a sistema con la ricerca, sperimentazione di nuove tecnologie e trasferimento tecnologico alle imprese, nell'ambito degli studi sulle Scienze dei Materiali, Energia, Ambiente e Georisorse, condotte dall'agenzia regionale **Sardegna Ricerche**, con sede a Monteponi. Realizzare il Master in Energie rinnovabili proposto dall'Agenzia;
- promuovere il **Centro di Competenza per il restauro e la conservazione dei Beni Culturali del Novecento**, occasione di crescita culturale e sviluppo, a cui connettere l'attività di Alta Formazione. Carbonia potrebbe divenire non solo un museo a cielo aperto, come previsto dal progetto CIAM, ma anche una città Laboratorio per il recupero dei prodotti culturali del novecento.
- **implementare ed ampliare il raggio di azione dell'Agenzia Energetica Sulcitana**, per la diffusione di una cultura dell'uso razionale dell'energia, per le campagne di informazione, la pianificazione energetica, i piani di risparmio energetico, la certificazione ambientale, la redazione di piani di illuminazione pubblica, le valutazioni energetiche su edifici e impianti, il supporto tecnico alla progettazione, le attività formative su tematiche energetico-ambientali.

ASSE II - IL SISTEMA TURISTICO

L'obiettivo è la piena attivazione del Sistema Turistico, al fine di una valorizzazione globale del patrimonio costiero, archeologico, architettonico, storico-artistico, paesaggistico, enogastronomico, culturale e delle tradizioni sulcitane.

**Linea Strategica II.1 – Salvaguardia e Valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente**

Garantire la qualità paesaggistica e ambientale, sviluppando nel contempo le potenzialità del territorio come il sistema dei promontori e delle coste rocciose, delle isole minori e i sistemi umidi, delle spiagge e dei campi dunari.

Si segnalano i seguenti **Interventi**:

- promozione di azioni materiali di **salvaguardia e valorizzazione dell'habitat naturale** attraverso un'attenta riqualificazione, un miglioramento anche estetico ed un utilizzo equilibrato del territorio (coste, spiagge, campagne, aree interne, aste fluviali e fondali marini), per **attività sportivo-ricreative a contatto con la natura**, in integrazione con i percorsi culturali, anche promuovendo e mettendo a sistema le attività esistenti;
- sviluppo di azioni immateriali per la conoscenza e promozione delle attrattività ambientali e naturali. Stesura della **Carta del Paesaggio del Sulcis**. Realizzazione di **percorsi** naturalistici, "sentieri meditativi", itinerari da trekking, arrampicata sportiva e piste ciclabili per mountain bike, per una migliore e differenziata fruizione turistica;
- **valorizzazione delle aree naturali protette e degli ambiti territoriali di maggior pregio**, con l'obiettivo prioritario di tutelare e di ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali e di frenare la perdita della biodiversità, attraverso il recupero e la **tutela del patrimonio ambientale esistente**, in particolare le **aree SIC (Siti d'Importanza Comunitaria)**, le **riserve e i parchi naturali**, il **patrimonio forestale**, le **aree umide e le aree costiere**, arrestando il degrado causato dalla presenza dell'uomo, anche attraverso la regolamentazione delle condizioni di fruibilità;
- **superamento della situazione di Area ad Alto Rischio di Crisi Ambientale**, per i comuni che hanno registrato un sensibile miglioramento della qualità ambientale, come contributo all'attrattività turistica della zona, liberata da una pesante quanto negativa etichetta (vedi Linea Strategica III.1).

Linea Strategica II.2 – Valorizzazione edifici e manufatti di interesse storico - culturale. Archeologia.

Valorizzare e mettere a sistema, in senso turistico, il ricco patrimonio sulcitano di risorse storico-culturali (testimonianze dell'era nuragica, pre-nuragica e del periodo fenicio-punico), di insediamenti tradizionali diffusi agricoli e pastorali, di siti di archeologia mineraria ed industriale. La promozione e crescita del turismo culturale può essere considerato un sistema ad alto margine di miglioramento e di sviluppo, con elevate potenzialità nel costituirsi come offerta complementare al turismo balneare ed in grado di interagire con i sistemi già presenti sul territorio, come il sistema produttivo agro-pastorale ed artigianale.



Gli **Interventi** indicati nella Tabella Sintetica, sono:

- **valorizzazione della struttura insediativa rurale storica**, incentivando il recupero ed il riuso a fini turistici e sociali dei **medaus**, dei **furriadroxius** e degli **stazzi** e la creazione di **fattorie didattiche**, così come il recupero e la ristrutturazione di edifici nei centri storici, da adibire a casa di abitazione e **albergo diffuso**, particolarmente nei piccoli comuni, come previsto nell'Intesa Istituzionale;
- **promozione dei beni culturali e messa a sistema dei musei e siti archeologici** del Sulcis, con l'ideazione e la predisposizione di percorsi ed itinerari tematici. Il primo passo in questo senso è la realizzazione di un **censimento e catalogazione dei beni culturali**.

Linea Strategica II.3 – Valorizzazione delle aree di interesse Geominerario

Promuovere le pregevoli testimonianze del passato estrattivo minerario, elemento che ancor oggi contraddistingue il territorio Sulcitano nell'immaginario collettivo. In quest'ottica il turismo rappresenta un'attività economica sostenibile e compatibile con l'esigenza di tutela e valorizzazione del patrimonio minerario.

Le sue articolazioni di **Intervento** sono:

- promuovere e sostenere lo sviluppo delle **aree di interesse Geominerario**, favorendo la valorizzazione e il riuso a fini turistico sociali delle aree minerarie dismesse e l'ideazione e realizzazione di **percorsi didattici** nelle miniere con attività teoriche e pratiche connesse all'attività estrattiva;
- procedere al **Censimento delle cave dismesse**, per indicare le condizioni e le modalità di un **riuso** delle cave al servizio delle attività sportive e ricreative.

In particolare, si segnalano una serie di **interventi ritenuti strategici**, da realizzare nel breve periodo. Tra questi, indichiamo: il completamento del recupero della Grande Miniera di Serbariu (Carbonia), la riqualificazione e trasformazione di ambiti di particolare interesse paesaggistico nel Comune di Sant'Antioco (terreni di proprietà Palmas Cave- Seamag), la valorizzazione dell'area mineraria di Rosas (Narcao), il completamento e l'adeguamento delle strutture minerarie in sotterraneo e in superficie, per le quali sono stati già attivati interventi di musealizzazione, il ripristino, per fini turistici, e la realizzazione di una rete di mobilità dolce degli antichi tracciati ferroviari minerari e della vecchia sentieristica utilizzata dai minatori, il recupero e la valorizzazione dei siti archeologici più significativi.

Linea Strategica II.4 – Percorsi integrati

Per sfruttare appieno tutte le potenzialità del patrimonio storico-culturale e ambientale e per superare la marcata stagionalizzazione dei flussi turistici, si deve operare in un'ottica di rete tra gli operatori privati e tra questi e la Pubblica Amministrazione, con la giusta valorizzazione



e messa a sistema delle evidenze storiche, archeologiche, artistiche, ambientali e culturali del territorio, per garantire l'integrazione tra costa ed entroterra e la promozione coordinata dell'offerta turistica. Gli **Interventi** sono:

- Creare un **Marchio del Sulcis** per presentare il Sulcis come prodotto turistico unitario, pur con le sue diversità, per un forte posizionamento sul mercato nazionale e internazionale. Favorire lo sviluppo di **prodotti turistici tematici**, con la realizzazione di percorsi in grado di **integrare il turismo costiero con le aree interne**, ad esempio con **itinerari enogastronomici** o riguardanti la cultura mineraria, la cultura fenicio-punica e la cultura moderna (in alcuni casi realizzati) o ancora percorsi per la valorizzazione delle identità locali, come nel caso della **Cultura Tabarchina**.
- realizzare sistemi innovativi per **la gestione integrata del territorio per armonizzare le politiche relative agli eventi culturali, ricreativi ecc., e gestire in modo coordinato i grandi eventi e gli attrattori turistici**;
- incentivare una **migliore conoscenza del territorio** da parte delle comunità ospitanti, per una promozione del territorio che parte dal basso.

Linea Strategica II.5 – Promozione e sostegno della ricettività turistica

L'assenza di una programmazione coordinata nel sistema ricettivo, rappresenta uno dei maggiori limiti per l'affermazione del sistema turistico sulcitano. Gli **Interventi** per l'attuazione di **politiche di incentivazione e promozione** per l'incremento delle strutture ricettive, volto all'adeguamento qualitativo e quantitativo dell'offerta, sono:

- **favorire l'insediamento di attività ricettive** nei comuni costieri, caratterizzati da un basso livello di antropizzazione, prevedendo la possibilità di **misure compensative** che permettano la portabilità delle volumetrie degli insediamenti industriali e minerari dismessi per la realizzazione di strutture ricettive sulla costa, nel rispetto delle caratteristiche ambientali;
- **favorire la nascita di servizi turistici, soprattutto ricettivi, nell'interno**, in zone spesso lontane dal movimento turistico, con strutture architettoniche in armonia con il paesaggio. Rivitalizzare i centri urbani con iniziative capaci di attrarre i turisti (botteghe artigiane e vendita di prodotti locali, mostre, spettacoli, rassegne gastronomiche, visite nei centri storici, escursioni nel territorio, ecc.), in un'ottica di destagionalizzazione dell'offerta turistica. In particolare, si prevede sia la creazione di strutture che valorizzino i centri storici e che garantiscano, al tempo stesso, un basso impatto ambientale come **l'albergo diffuso**, sia la promozione di politiche di raccordo di strutture ricettive del tipo **Bed & Breakfast, Agriturismo e Ostelli della Gioventù**;



- incentivare, in tema di **turismo sociale**, politiche ricettive rivolte a particolari categorie (anziani, diversamente abili);
- incoraggiare tutte le iniziative che, nel settore turistico, incentivano la **limitazione degli sprechi**, con un accurato e parsimonioso uso dell'acqua, dei detersivi e dell'energia.

ASSE III - IL SISTEMA AMBIENTALE, ARTIGIANALE, AGROPASTORALE E PESCA

L'Asse si propone l'obiettivo della salvaguardia delle specificità locali, individuando campi d'eccellenza nel settore produttivo e artigianale contestualmente riconducibili ad una logica di sistema e di valorizzazione ambientale.

In tale contesto appare evidente l'opportunità di favorire uno sviluppo agricolo con metodi di produzione rispettosi dell'ambiente, in grado di fornire prodotti di qualità ed eque condizioni di vita e stabilità del reddito per la popolazione agricola.

Linea Strategica III.1: Risanamento e bonifica dei territori compromessi

Procedere al risanamento del territorio attraverso attività di bonifica e riqualificazione territoriale, al fine di creare un'immagine nuova del Sulcis lontana da quella negativa attuale che lo identifica come territorio inquinato e con una scarsa qualità della vita.

Gli **Interventi** sono:

- **superare la situazione di Area ad Alto Rischio di Crisi Ambientale**, per Comuni come Carbonia, San Giovanni Suergiu, Sant'Antioco, in ragione del netto miglioramento registrato grazie all'attuazione del Piano di Disinquinamento Ambientale;
- provvedere ad avviare, soprattutto nelle principali aree industriali e nelle discariche abusive o dismesse, nonché nelle aree minerarie più significative, un'**attività di monitoraggio per la definizione dello stato dell'acqua, dell'aria e del suolo** per un'efficace azione di controllo dei territori bonificati, individuando, se necessario, ulteriori interventi di risanamento;
- **adottare un Piano di Ripristino Ambientale**, per l'eliminazione o la minimizzazione dei gravi effetti di contaminazione da metalli pesanti generati dalla tracimazione delle acque sotterranee, anche con la realizzazione di una **Barriera Idraulica** nel Polo di Portovesme;
- **bonificare i siti e gli impianti industriali e minerari dismessi**, attraverso il recupero e lo smaltimento delle varie tipologie di rifiuti presenti; interventi di bonifica su cave e sterili di miniera (in particolare nel territorio di Portoscuso e Sant'Antioco); eliminare situazioni di pericolo legate alla presenza di scavi minerari, attraverso il ripristino della morfologia originaria (riqualificazione del litorale di Paringianu a Portoscuso,



ricostituzione del manto vegetale e del patrimonio boschivo, con particolare riferimento al potenziamento del patrimonio sugheriero, e riforestazione produttiva delle zone agricole nell'area di Portoscuso, degradate dall'attività industriale); monitorare e censire i vuoti e le acque sotterranee, connessi con l'attività mineraria, per fronteggiare le eventuali subsidenze, che possano generare situazioni di pericolo, ed individuare nuove possibili forme di utilizzo, sia con riferimento alla risorsa acqua, sia per la creazione di nuove iniziative legate alle produzioni di qualità (magazzini per il deposito ed invecchiamento vini, colture vivaistiche per la produzione di fiori o funghi ad uso alimentare e/o farmacologico, aree attrezzate etc.); intervenire prioritariamente su alcune situazioni territoriali di particolare importanza e gravità come la messa in sicurezza delle strade di Portoscuso, realizzate con scorie industriali, la bonifica dei fondali delle aree portuali, il disinquinamento della laguna Boi Cerbus, la bonifica dello stagno Is Pruinis a Sant'Antioco, del Rio Mannu e della Diga di Monte Pranu;

- **potenziare l'attività di Agenda 21** nel coordinamento delle azioni per la sostenibilità ambientale, sociale ed economica e sensibilizzare la comunità alla tutela dell'ambiente.

Linea Strategica III.2: Produzione Agro-Pastorale di qualità

Legare lo sviluppo del sistema agricolo e pastorale ad una produzione di qualità, più che di quantità. Gli **Interventi** previsti, coerenti con gli strumenti di pianificazione regionale, che insiste sulla valorizzazione economica dei sistemi agroforestali anche con l'incentivazione della fruizione turistico-ricreativa, sono:

- stipulare un **Contratto di Programma per lo sviluppo agricolo e pastorale** al fine di aumentare la competitività del settore agro-pastorale dal punto di vista produttivo (rafforzamento delle filiere, diffusione e sviluppo di nuove tecnologie, potenziamento infrastrutture, forestazione produttiva e sviluppo dell'allevamento in un'ottica di sostenibilità);
- **favorire l'integrazione orizzontale, fra imprese, e verticale nelle filiere**, con la creazione di reti per la costituzione di un sistema agricolo ed agroalimentare competitivo;
- **sostenere e rafforzare i comparti: vitivinicolo, lattiero-caseario, ortofrutticolo** (con particolare attenzione per la filiera del carciofo) e **oleario**, per una migliore collocazione sui mercati e con una maggiore attenzione alla gestione integrata in tema di qualità, sicurezza ed ambiente e la diffusione dei metodi biologici/integrati, anche nel settore della trasformazione dei prodotti. Una possibile linea di sviluppo è rappresentata dalla promozione di sistemi di **incentivi e certificazioni per la produzione biologica agroalimentare**, anche finalizzati al riconoscimento europeo;



- **promuovere il ricorso ai finanziamenti**, previsti con il recente Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2007-2013 per la realizzazione di specifiche azioni o progetti, quali: ammodernamento delle aziende agricole, miglioramento e sviluppo delle infrastrutture, partecipazione degli agricoltori ai sistemi e filiere di qualità alimentare, sostegno all'agricoltura biologica, sostegno alla creazione di micro imprese, incentivazione delle attività legate al turismo, tutela e riqualificazione del patrimonio rurale e forestale, attività di formazione e animazione per il miglioramento della governance.
- **completare l'infrastrutturazione rurale**, adeguando le reti d'irrigazione e di approvvigionamento (potenziando la disponibilità di risorse idriche per gli usi agricoli), la rete delle telecomunicazioni (ADSL) e la rete di elettrificazione rurale;
- **attivare il Mattatoio intercomunale**, realizzato a Carbonia, che, grazie ai suoi moderni sistemi di rintracciabilità e identificazione di prodotto, sezionamento e porzionatura, può costituire un'importante risorsa per la valorizzazione delle carni tipiche locali;
- **realizzare centri di raccolta del latte ovino e caprino a valenza provinciale** che garantiscano un'adeguata remunerazione della produzione. I Centri dovrebbero essere promossi tramite azioni di marketing per l'acquisizione di nuove quote di mercato;
- realizzare attività di **assistenza tecnica** finalizzate alla divulgazione delle migliori tecniche agronomiche e di allevamento per una più adeguata gestione del territorio.

Linea Strategica III.3: Sostegno e promozione dell'artigianato locale

Individuare **forme di promozione e incentivazione dell'artigianato tipico locale**, rafforzando e adeguando l'approccio al mercato e ricercando nuovi canali commerciali. L'elevato costo del lavoro, nella formazione del prezzo del prodotto, impone, infatti, una particolare attenzione nel determinare un posizionamento sul mercato, in grado di garantire un adeguato valore aggiunto.

Gli **Interventi** sono:

- **accrescere le competenze informatiche e tecnologiche delle imprese**, per l'utilizzo dei canali commerciali on line e per il miglioramento dei processi produttivi;
- **promuovere corsi di formazione per la creazione di nuove professionalità** in grado di gestire i processi di commercializzazione, anche attraverso l'utilizzo della rete, e facilitare lo scambio di competenze e il passaggio generazionale delle attività artigianali;
- **sostenere e incentivare lo sviluppo dell'artigianato tipico locale**, con particolare riguardo ai mestieri di antica origine, che hanno perso, anche a livello culturale, il ruolo tradizionale.



- **promuovere nuove forme di artigianato locale, anche manifatturiero**, collegate alle attività agro-pastorali e a quella industriale, e per le quali è individuabile un preciso segmento di mercato.

Linea Strategica III.4: Promozione e Valorizzazione della pesca e dei prodotti ittici locali

Migliorare, in modo sostenibile, il sistema produttivo legato alle produzioni ittiche. Gli **Interventi** previsti sono:

- **promuovere l'itticoltura** sviluppata nell'area delle zone umide, particolarmente fiorente nel Comune di Sant'Antioco, attraverso programmi di modernizzazione e diversificazione delle tecniche di produzione e lavorazione, migliorando la qualità del prodotto anche con il conseguimento di certificazioni, al fine di sostenere lo sviluppo ecocompatibile, con particolare riferimento all'acquacoltura estensiva in un'ottica di filiera;
- **creare nuovi bacini per l'allevamento ittico**, puntando all'allevamento di specie molto pregiate e uniche a livello regionale, che trovano nelle saline l'habitat naturale. Valorizzare gli attuali bacini di allevamento della gambericoltura. Decisiva importanza assume il progetto di bonifica del compendio ittico di Portopino, finalizzato all'incremento della produzione estensiva allo stato naturale;
- **ampliare, ristrutturare e riconvertire le strutture ubicate nei porti di Calasetta, Sant'Antioco e nel compendio ittico di Portopino**, per destinarle alla lavorazione in loco del pescato, puntando nel contempo allo sviluppo della cantieristica navale nel settore della pesca;
- **promuovere le attività di ittiturismo e pescaturismo**, che dovranno essere supportate sia da attività di formazione specifiche, sia dallo sviluppo di servizi (realizzazione di sistemi di trasporto e miglioramento logistico per le persone e le merci), di infrastrutture (adeguamento delle banchine di ormeggio), della ricerca (conservazione del ciclo idrobiologico naturale e identificazione di modelli di promozione dei prodotti).
- condurre politiche concertate per una **sensibile riduzione, o addirittura eliminazione, delle servitù militari** legate alla presenza del Poligono di Teulada, le cui restrizioni sottraggono rilevanti porzioni di territorio, che costituirebbero un'importante risorsa economica per le marinerie del territorio, ed in particolare a quelle di S.Antioco e S.Anna Arresi.

**Linea Strategica III.5: Promozione e sostegno di forme di integrazione, cooperazione e consortili.**

Le forme di integrazione, cooperazione e consortili in tutti i settori produttivi possono agevolare la creazione di un'immagine promozionale omogenea dei prodotti locali, creare economie di scala e migliorare la qualità dei prodotti commercializzati.

Gli **Interventi**, previsti nella Tabella Sintetica, sono:

- **sviluppare forme di partecipazione pubblico-privato** (OP) tra i produttori, per attuare azioni di corretta programmazione, in un'ottica di filiera e per il miglioramento della qualità; creare interazioni con l'industria di trasformazione (orticola, **tonno** e prodotti della pesca) e favorire la partecipazione delle cantine del territorio ad un consorzio;
- **creazione di un'immagine promozionale** omogenea dei prodotti locali, anche con l'individuazione di uno specifico "**Marchio Sulcis**";
- **creazione di un Osservatorio Economico dei Prezzi Intercomunale**, che svolga attività di controllo e verifica.

ASSE IV - TERRITORIO INDUSTRIALE E SVILUPPO DELLA PMI

Il Piano si propone l'obiettivo di rafforzare l'integrazione e la cooperazione tra la grande industria primaria e la piccola industria del Polo Industriale di Portovesme, capace di sfruttare e valorizzare il bacino di conoscenze e di competenze professionali esistenti.

Una nuova fase del complesso industriale di Portovesme richiede di programmare, per tempo, le necessarie misure di innovazione tecnologica, formazione e investimenti in infrastrutture materiali e immateriali senza le quali le prospettive si riducono notevolmente.

Il rinnovamento delle grandi industrie dovrà necessariamente riguardare anche una reimpostazione delle relazioni instaurate con le reti economiche e sociali del territorio, finora insoddisfacenti, affinché sia raggiunto un alto grado di sostenibilità sociale.

Linea Strategica IV.1 Politiche di sostegno all'attività industriale

Promuovere politiche per il rilancio dell'apparato industriale territoriale, asse portante dell'economia locale, coniugate con un alto grado di sostenibilità ambientale dell'apparato produttivo. Gli **Interventi** previsti sono:

- **sostenere attività politico – concertative**, già in atto, **finalizzate all'ottenimento di tariffe energetiche europee** che permettano alle industrie del Polo metallurgico di confrontarsi, sullo scenario internazionale, senza essere penalizzate dal minore costo energetico sostenuto dalle industrie competitors del settore;



- **prevedere un dettagliato Piano delle discariche**, in cui conferire gli scarti industriali prodotti nel Polo di Portovesme;
- **promuovere politiche di incentivazione all'utilizzo industriale di fonti energetiche alternative, innovative o rinnovabili** (eolico, solare-termodinamico, fotovoltaico, da CDR-Q e **metano**) in grado di abbassare i livelli di inquinamento dovuti alle attività industriali. L'uso industriale delle fonti energetiche alternative deve avvenire anche attraverso l'attuazione del **progetto integrato Carbosulcis miniera-centrale** (Progetto Chiave del Piano Strategico già richiamato).
- **riqualificare l'indotto della grande industria** in un'ottica eco-sostenibile, perfettamente in armonia con quanto stabilito ed attuato dalle politiche della Unione Europea in tema di sicurezza, sostenibilità e competitività di mercato dell'energia.

Linea Strategica IV.2 – Promozione attività di ricerca e sperimentazione

Questa Linea riguarda temi di interesse trasversali rispetto alle tematiche trattate nelle altre linee del presente Asse ed è in perfetta sinergia con quanto previsto per la realizzazione del Polo Tecnologico che diventa il fulcro dell'attività di ricerca e di tutti i processi sperimentali per la **realizzazione di esperienze pilota e condivisione di modelli di successo** (in bioedilizia ed in altri campi). Il processo di riqualificazione e riorganizzazione dell'industria e dell'indotto richiede, infatti, un forte supporto scientifico, di ricerca e di alta formazione a livello locale. Gli **Interventi** sono:

- **sviluppare**, tramite il Consorzio AUSI, il **Distretto per la ricerca applicata al servizio delle PMI, dell'impiantistica e delle manutenzioni**, che, attraverso opportuni accordi, potrebbe recuperare e valorizzare il patrimonio di strutture e attrezzature del sistema della formazione professionale, attualmente sottoutilizzate;
- **rafforzare il tessuto produttivo**, con il consolidamento dell'industria di base esistente e la qualificazione delle PMI dell'indotto e la loro proiezione verso mercati meno angusti di quelli attuali;
- **sviluppo di un Centro di competenza per l'ottimizzazione dei processi chimici e metallurgici dell'industria locale di base**, con compiti finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche, alla riduzione dell'impatto ambientale e allo studio di elementi di innovazione per il trattamento degli scarti di lavorazione e per il risparmio energetico;
- **costituzione di un Centro di Competenza sulla Scienza dei Materiali, Energia, Ambiente e Georisoerse** in collaborazione con l'Agenzia Regionale Sardegna Ricerche, con la Società PROMEA dell'Università di Cagliari, con il Consorzio AUSI ed altri soggetti, che potrebbe assumere un respiro internazionale attraverso le



collaborazioni dello stabilimento Glencore di Aughinish, le Università Irlandesi e il Parker Centre in Australia. È uno strumento con cui coinvolgere le grandi imprese nei programmi di sviluppo del territorio e avere accesso alle opportunità di finanziamenti europei per la ricerca. La creazione del Centro mira ad indirizzare l'attività di formazione universitaria e postuniversitaria verso interventi di ricerca e sperimentazione che abbiano sviluppi pratici e concreti nel territorio, tali da attrarre gli interessi e finanziamenti dei grandi gruppi industriali;

- **promozione delle attività programmate in sede di Progettazione Integrata**, riguardanti la raccolta, il recupero e lo smaltimento degli scarti industriali, la ricerca finalizzata alla bonifica delle aree minerarie dismesse, lo sviluppo di procedure e tecnologie per il trattamento di materiale estrattivo, la sperimentazione Bauxol della bonifica dei siti inquinati, lo sviluppo di processi di inertizzazione dei fanghi rossi, nonché lo sviluppo di tecnologie per la riduzione di emissioni industriali.

Linea Strategica IV.3 – Certificazione ambientale del Territorio

Certificare il miglioramento dell'efficienza energetica, l'uso razionale dell'energia, il potenziamento di fonti energetiche nuove e rinnovabili, la prevenzione dell'inquinamento.

Gli **Interventi** sono:

- **potenziare**, nelle porzioni di territorio che hanno ancora necessità, **le attività già avviate attraverso il Piano di Disinquinamento del Sulcis** per raggiungere, nel medio periodo, gli standard di qualità dell'aria, dell'acqua e dei suoli, previsti dalla normativa;
- **promuovere attività di monitoraggio costante dei livelli di inquinamento dovuti ad attività industriale**, affinché sia possibile arrivare ad un Processo Unitario di Certificazione Ambientale del Sulcis (ISO 14001, EMAS);

Linea Strategica IV.4 – Sostenibilità industriale

La linea prevede di incentivare, nell'attuazione delle politiche industriali, il rispetto e il ripristino ambientale. Gli **Interventi** sono:

- **incentivare** le politiche industriali che mirano al **rispetto e al ripristino ambientale**, al rafforzamento delle attività di bonifica delle aree maggiormente inquinate e alla riduzione degli scarti di lavorazione nei cicli produttivi;
- promuovere **interventi** per l'individuazione e il **recupero delle aree dissestate/inquinatae per i nuovi insediamenti industriali**.



Linea Strategica IV.5 – Promozione e sostegno Piccola Media Impresa

Sostenere le PMI con l'ampliamento delle aree PIP e la realizzazione di siti da destinare a funzioni sovracomunali. Gli **Interventi** proposti sono:

- favorire l'**insediamento delle PMI industriali e dei servizi nel territorio provinciale**, al fine di accrescere la capacità di attrarre investimenti e imprese, tramite forme di incentivazione finanziaria (non necessariamente contributi in conto capitale), con la creazione di nuove aree attrezzate (**nuove zone PIP**) e il miglioramento della rete viaria dei collegamenti (Strada Statale 126 e collegamento con il Porto-Canale di Cagliari);
- incentivare il **coordinamento e la concertazione delle politiche gestionali delle nuove aree PIP**, sul modello della multipolarità del nord-est, localizzando un'area attrezzata sovralocale per gli insediamenti produttivi nel Basso Sulcis, da destinare prevalentemente alla filiera della trasformazione dei prodotti agricoli ed alle attività di servizio connesse al settore;
- **realizzare incubatori industriali e dei servizi avanzati**, da localizzare ad Iglesias e Carbonia (zona D5, Miniera Serbariu), nelle nuove aree industriali;
- **promuovere forme di associazionismo tra le imprese** al fine di favorire la creazione di servizi comuni, la promozione, la commercializzazione e l'internazionalizzazione, anche attraverso strumenti già previsti nel Piano, come lo Sportello Unico e l'Agenzia di Sviluppo che contribuiranno all'attivazione di attività di marketing territoriale, anche con la partecipazione dei soggetti privati.

La **Tabella A** riporta, sinteticamente, gli Assi, le Linee Strategiche e gli Interventi appena descritti.

5. LE RISORSE FINANZIARIE UTILIZZABILI

Per l'attuazione delle Linee Strategiche e degli Interventi, si prevede:

- l'attivazione di risorse private per gli investimenti d'impresa;
- la stipula di convenzioni tra le Amministrazioni Comunali e gli imprenditori locali per la gestione di servizi (inseriti nell'Asse 1 e rivolti sia alla persona, sia alle imprese) e attività commerciali e ricettive (facenti capo soprattutto agli Assi 1 e 2);
- la sottoscrizione, nell'ambito dell'Asse 3, di accordi tra imprese e istituti di ricerca per l'applicazione di tecnologie innovative ai vari settori produttivi (agricoltura, artigianato, edilizia, ecc.);



- il ricorso al Project Financing per il finanziamento degli interventi infrastrutturali inseriti in tutti e quattro gli Assi e in particolare nell'Asse 1.
- l'utilizzo dello strumento dell'Intesa Istituzionale per l'attuazione di interventi comuni alle previsioni del Piano Strategico Intercomunale.

Molti degli Interventi proposti nel Piano potranno essere finanziate attraverso i nuovi **Fondi Europei**, diretti ed indiretti, della Programmazione 2007-2013.

6. LA GOVERNANCE DEL PIANO

Nella fase di attuazione del Piano Strategico Intercomunale, per rendere operativi gli strumenti di esecuzione-gestione, si prevede di:

- 1) utilizzare lo strumento degli Accordi di Programma per l'attuazione del Piano Strategico Intercomunale, inteso come esplicazione dell'Intesa Istituzionale Regione-Comuni;
- 2) individuare le priorità di intervento a partire da quelle contenute nell'Intesa Istituzionale (che può essere considerata una sintesi estrema del Piano);
- 3) istituire un Gruppo Politico Locale composto dai Sindaci dei comuni aderenti. Il Gruppo Politico elegge un Portavoce del Piano che rappresenta le posizioni comuni durante gli incontri con Regione e Provincia. Il gruppo si riunisce periodicamente (bimestralmente) per discutere sullo stato di attuazione del piano e individuare le priorità nella realizzazione dei contenuti del piano. Il Gruppo Politico decide gli obiettivi futuri, prevedendo la consultazione eventuale di un Forum di stakeholders, che potrebbe essere chiamato ad esprimere un voto di approvazione;
- 4) stabilire i tempi e le modalità di concertazione, attraverso un'apposita Intesa, con la Regione (Presidente e Assessori) e la Provincia di Carbonia-Iglesias (Presidente e Assessori) a cui partecipa il Portavoce del Piano;
- 5) far svolgere, all'Ufficio del Piano Strategico, le seguenti macrofunzioni: osservatorio statistico/sistema informativo, osservatorio bandi, nucleo di valutazione, comunicazione. Per il suo funzionamento è imprescindibile l'ampliamento dell'attuale organico;



- 6) creare un Network strategico di funzionari, a cui partecipa l'Ufficio del Piano Strategico e un funzionario per ogni comune, per il supporto tecnico alle riunioni politiche, per le attività di rendicontazione e monitoraggio dei progetti e dei risultati e per l'animazione territoriale;
- 7) rafforzare il coinvolgimento degli Enti aderenti;
- 8) adeguare gli strumenti di programmazione finanziaria comunale (bilanci di previsione annuali e pluriennali) alla logica operativa di sviluppo del piano strategico comunale e intercomunale, per tutti i comuni aderenti al Piano;
- 9) riapprovare annualmente (inteso come aggiornamento dei progetti - programmi) il Piano Strategico da parte del Gruppo Politico.
- 10) approvare la relazione annuale del piano per la verifica degli obiettivi raggiunti, da parte del Gruppo Politico Locale.



TABELLA A- Articolazione della Strategia Operativa: Assi Strategici, Linee Strategiche, Interventi

ASSI STRATEGICI	LINEE STRATEGICHE	INTERVENTI	
I. IL SISTEMA DEI SERVIZI	I.1. Servizi amministrativi	I.1.a.	Realizzazione Unione di Comuni per gestione di funzioni e servizi associati
		I.1.b.	Osservatorio Economico del Mercato del Lavoro
		I.1.c.	Potenziamento e messa in rete del sistema di E-Government
		I.1.d.	Interoperabilità e omogeneizzazione Sistemi della Pubblica Amministrazione
		I.1.e.	Decentramento Agenzie Governative Regionali
		I.1.f.	Stazione Unica Appaltante
	I.2: Servizi alla persona	I.2.a.	Cittadella Sanitaria
		I.2.b.	PLUS e Volontariato Sociale
		I.2.c.	Sevizi di Welfare
		I.2.d.	Incentivazione e miglioramento assistenza a persone non autosufficienti
		I.2.e.	Rafforzamento aggregazione sociale
		I.2.f.	Asili Nido
		I.2.g.	SBIS e messa in rete attività museale
		I.2.h.	Servizi Culturali
		I.2.i.	Promozione di programmi di formazione professionale adeguati alle esigenze del mercato del lavoro e delle imprese locali
	I.3: Servizi allo sviluppo economico	I.3.a.	SUAP
		I.3.b.	Agenzia Territoriale di Sviluppo
		I.3.c.	Sportello Informativo Intercomunale per il coordinamento delle attività turistiche
	I.4: Le Reti - Infrastrutture e Mobilità per lo Sviluppo	I.4.a.	Piano di Mobilità di Bacino. Nuovi Contratti di Servizio.
		I.4.b.	Centro Intermodale Passeggeri e merci
		I.4.c.	Potenziamento delle reti stradali e ferroviarie in un'ottica di intermodalità tra i Comuni aderenti al Piano Strategico ed in relazione ai collegamenti con il porto di Cagliari e l'aeroporto Elmas



		I.4.d.	Rifunzionalizzazione strade rurali
		I.4.e.	Potenziamento trasporto pubblico intercomunale e urbano
		I.4.f.	Servizi Consorziati di Trasporto Turistico
		I.4.g.	Servizi e infrastrutture per l'accessibilità alle spiagge
		I.4.h.	Eliminazione delle barriere architettoniche su tutto il territorio
		I.4.i.	Recupero e riqualificazione spazi pubblici e centri storici, archeologici, tessuti urbani e nuclei di fondazione
		I.4.j.	Realizzazione piste ciclabili di collegamento per siti di interesse storico e ambientale
		I.4.k.	Miglioramento situazione Porti. Eventuale Autorità Portuale Sulcis, o estensione dell'Autorità portuale di Cagliari, per Gestione Mobilità Portuale – Accoglienza grandi navi e navi da crociera.
		I.4.l.	Realizzazione Aeroporto 3° livello (previa verifica dell'impatto socio-economico-ambientale)
		I.4.m	Ciclo Integrato delle Acque e recupero per usi agricoli
		I.4.n	Metanizzazione, fonti di energia rinnovabili, progetto integrato Carbosulcis miniera-centrale
		I.4.o	Sistema Integrato di raccolta dei RSU, isole ecologiche e gestione intercomunale dei rifiuti
		I.4.p	Superamento Digital Divide
		I.4.q	Completamento delle opere infrastrutturali per la grande industria e per le PMI
	I.5: Polo Tecnologico Energetico e Alta Formazione	I.5.a.	Sviluppo Alta Formazione, in particolare legata alle peculiarità del territorio. Attività del Consorzio AUSI
		I.5.b.	Impulso al Distretto Tecnologico: formazione, creazione funzioni rare, Master (in particolare Architettura Moderna) e Convegnistica
		I.5.c.	Sviluppo Polo sovralocale di ricerca (Sotacarbo, Sardegna Ricerche, Consorzio AUSI)
		I.5.d.	Promozione Centro di Competenza per il restauro e la conservazione dei Beni Culturali del Novecento
		I.5.e.	Implementazione Agenzia Energetica Sulcitana



ASSI STRATEGICI	LINEE STRATEGICHE	INTERVENTI	
II. IL SISTEMA TURISTICO	II.1: Salvaguardia e Valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente	II.1.a.	Riqualficazione ambientale e valorizzazione dell'habitat naturale (coste, spiagge, campagne, aree interne, aste fluviali e fondali marini) per attività sportivo-ricreative a contatto con la natura, in integrazione con i percorsi culturali, anche promuovendo e mettendo a sistema le attività esistenti
		II.1.b.	Carta del Paesaggio del Sulcis
		II.1.c.	Percorsi naturalistici per la fruizione turistica
		II.1.d.	Percorsi/itinerari tematici
		II.1.e.	Valorizzazione aree naturali protette. Tutela delle coste, zone SIC, patrimonio forestale, saline e zone umide
	II.2: Valorizzazione edifici e manufatti di interesse storico-culturale. Archeologia.	II.2.a.	Riuso a fini turistico-sociali di medaus, furriadroxius e stazzi
		II.2.b.	Fattorie Didattiche
		II.2.c.	Censimento e catalogazione dei beni culturali esistenti
		II.2.d.	Valorizzazione e messa a sistema dei siti e musei archeologici del Sulcis
		II.2.e.	Percorsi/itinerari tematici
		II.2.f.	Recupero edifici storici per realizzazione albergo diffuso
		II.2.g.	Recupero edifici nei centri storici per uso abitativo
		II.2.h.	Miglioramento attrattività e riqualificazione centri urbani
	II.3: Valorizzazione delle aree di interesse Geominerario	II.3.a.	Riuso a fini turistico-sociali delle aree minerarie dismesse
		II.3.b.	Percorsi didattici nelle miniere per studenti, con attività teoriche e pratiche connesse all'attività estrattiva
		II.3.c.	Censimento e riuso cave dismesse per attività sportive e ricreative
		II.3.d.	Percorsi/itinerari tematici minerari
	II.4: Percorsi integrati	II.4.a.	Potenziamento dell'offerta turistica e del Sistema Turistico Locale. Marchio del Sulcis
		II.4.b.	Integrazione del turismo costiero con le aree interne
		II.4.c.	Percorsi/itinerari tematici e itinerari enogastronomici
		II.4.d.	Valorizzazione della Cultura Tabarchina
		II.4.e.	Studio di gestione di sistemi innovativi ed integrati del territorio
		II.4.f.	Politica coordinata di eventi culturali, ricreativi, ecc. nell'ottica della destagionalizzazione. Gestione di grandi eventi ed attrattori turistici
		II.4.g.	Migliorare la conoscenza del territorio da parte delle comunità ospitanti
	II.5: Promozione e sostegno della ricettività turistica	II.5.a.	Politiche di incentivazione e promozione per l'incremento delle strutture ricettive sulla costa (anche tramite la portabilità di volumetrie già esistenti)
		II.5.b.	Favorire la nascita di servizi turistici nell'interno
		II.5.c.	Albergo diffuso
		II.5.d.	Politiche di raccordo delle strutture ricettive del tipo Bed&Breakfast, Agriturismi, Ostelli della Gioventù
		II.5.e.	Turismo sociale: politiche ricettive rivolte a particolari categorie (anziani, diversamente abili, ecc.)
		II.5.f.	Limitazione degli sprechi nel settore turistico



III. IL SISTEMA AMBIENTAL E, ARTIGIANAL E, AGROPAST ORALE E PESCA	III.1: Risanamento e bonifica dei territori compromessi	III.1.a.	Superamento situazione di Area ad Alto Rischio di Crisi Ambientale
		III.1.b.	Risanamento e Monitoraggio delle criticità idrogeologiche
		III.1.c.	Piano di Ripristino Ambientale. Barriera idraulica
		III.1.d.	Bonifica delle aree inquinate
		III.1.e.	Promozione Agenda 21 per il territorio del Sulcis
	III.2: Produzione agropastorale di qualità	III.2.a.	Contratto di Programma per lo Sviluppo Agricolo e Pastorale.
		III.2.b.	Integrazione fra imprese e filiere
		III.2.c.	Valorizzazione e sostegno del comparto: Viti-Vinicolo, Ortofrutticolo, Olivicolo e Lattiero-caseario. Incentivi e certificazione per la produzione biologica agroalimentare, anche finalizzati al riconoscimento europeo
		III.2.d.	Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2007-2013
		III.2.e.	Completamento infrastrutturazione rurale. Risoluzione problema idrico, per usi agricoli
		III.2.f.	Gestione Mattatoio Intercomunale. Centro raccolta latte. Assistenza Tecnica
	III.3: Sostegno e promozione dell'artigianato locale	III.3.a.	Accrescere le competenze informatiche e tecnologiche delle imprese
		III.3.b.	Corsi di formazione
		III.3.c.	Promozione e incentivazione dell'artigianato tipico locale con il sostegno agli antichi mestieri (maestri d'ascia, tessitura bisso)
		III.3.d.	Sostegno all'artigianato emergente (tappeti, ceramiche, legno)
	III.4: Promozione e Valorizzazione della pesca e dei prodotti ittici locali	III.4.a.	Promozione e incentivazione dell'itticoltura
		III.4.b.	Nuovi bacini per l'allevamento ittico. Filiera di trasformazione e conservazione dei prodotti ittici locali (tonno).
		III.4.c.	Riconversione strutture per la lavorazione del pescato
		III.4.d.	Sostegno alle attività di pesca correlate al turismo (ittiturismo e pescaturismo)
		III.4.e.	Sensibile riduzione o eliminazione servitù militari
	III.5: Promozione e sostegno di forme di integrazione, cooperazione e consortili	III.5.a.	Promozione e sostegno di forme di integrazione, cooperazione e consortili
		III.5.b.	Marchio Sulcis
		III.5.c.	Osservatorio Economico dei Prezzi Intercomunale



ASSI STRATEGICI	LINEE STRATEGICHE	INTERVENTI	
IV. TERRITORIO INDUSTRIAL E E SVILUPPO DELLA PMI	IV.1: Politiche di sostegno all'attività industriale	IV.1.a.	Attività politico-concertative finalizzate all'ottenimento di tariffe energetiche europee
		IV.1.b.	Piano delle discariche
		IV.1.c.	Incentivazione all'uso industriale di fonti energetiche alternative, innovative e rinnovabili (eolico, solare-termodinamico, fotovoltaico e da CDR-Q). Metanizzazione. Progetto Integrato Miniera-Centrale
		IV.1.d.	Riqualficazione dell'indotto della grande industria in un'ottica eco-sostenibile
	IV.2: Promozione attività di ricerca e sperimentazione	IV.2.a.	Sviluppo del Distretto per la ricerca applicata al servizio delle PMI dell'impiantistica e delle manutenzioni con la realizzazione di esperienze pilota e condivisione modelli di successo (nella bioedilizia ed in altri campi)
		IV.2.c.	Sviluppo del Centro di Competenza per l'ottimizzazione dei processi chimici e metallurgici di base locale dal punto di vista produttivo, energetico ed ambientale
		IV.2.d.	Centro di Competenza sulla Scienza dei Materiali, Energia, Ambiente e Georisorse
	IV.3: Certificazione ambientale del Territorio	IV.3.a.	Potenziare attività già avviate con il Piano di Disinquinamento. Monitoraggio costante dei livelli d'inquinamento dovuti ad attività industriale
		IV.3.b.	Processo unitario di Certificazione ambientale del Sulcis (ISO14001, EMAS)
	IV.4: Sostenibilità industriale	IV.4.a.	Incentivi per politiche industriali che mirino al rispetto e al ripristino ambientale
		IV.4.b.	Individuazione e recupero delle aree dissestate/inquinare per nuovi insediamenti industriali
	IV.5: Promozione e sostegno PMI	IV.5.a.	Incentivazione dell'insediamento delle PMI industriali e dei servizi
		IV.5.b.	Coordinamento e concertazione delle politiche gestionali delle nuove aree PIP
		IV.5.c.	Incubatori d'impresa. Promozione forme di associazionismo tra imprese. Attivazione di attività di marketing territoriale, anche con la partecipazione di soggetti privati.