



PROVINCIA DI COSENZA

ASSESSORATO URBANISTICA E GOVERNO DEL TERRITORIO
SETTORE UFFICIO DEL PIANO

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

PROGETTO DI PIANO - RELAZIONE



PIANO
TERRITORIALE DI
COORDINAMENTO
PROVINCIALE

P T
C P

Presidente On. Mario Oliverio
Assessore Ing. Pietro Mari
Dirigente Ufficio del Piano Ing. Giovanni Greco

Gruppo di Progettazione

Coordinatore Arch. Andrea Gambardella
Prof. Ing. Demetrio Festa
Ing. Francesco Mauro
Arch. Gianfranco Malara
Prof. Ing. Giancarlo Principato
Prof. Ing. Paolo Veltri
Prof. Ing. Pasquale Versace

Responsabile Piano della Comunicazione
Prof. Pietro Fantozzi
Responsabile Sistema Informatico Territoriale
Dott. Geol. Tonino Caracciolo

Tavola N.

R3

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

PROGETTO DI PIANO

relazione

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL P.T.C.P.

Il PTCP si conforma alle seguenti normative, comunitarie, nazionali e regionali:

- *Convenzione europea del paesaggio;*
- *Accordo per l'attuazione della convenzione europea del paesaggio in Calabria (Carta Calabrese del Paesaggio) sottoscritta il 22/6/2006;*
- *D. Lgs. 42/04 e sue successive modifiche e integrazioni;*
- *Legge Urbanistica regionale n°19/2002 e sue successive modifiche e integrazioni;*
- *Linee Guida Regionali approvate con Delibera Consiglio Regionale n.106 del 22/6/2006, e successive modifiche ed integrazioni;*
- *Direttiva 42/2001/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*

2. CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTCP

Il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale è composto dai seguenti elaborati:

- *Presentazione*
- *Quadro conoscitivo – relazione*
Allegati al quadro conoscitivo:
 - *studi preliminari sul sistema socio-economico*
 - *studi preliminari sul sistema naturalistico*
 - *studi preliminari sul sistema agro-forestale*
 - *studi preliminari sul sistema infrastrutturale (servizi a rete)*
- *Progetto di piano - relazione*
- *Quadro conoscitivo – cartografie*
- *Progetto di piano – cartografie*
- *Indirizzi per l'attuazione del PTCP e la redazione dei PSC e dei PSA*
- *Rapporto ambientale ai sensi della Direttiva 42/2001/CE*

3. CRITERI GENERALI DELLA PIANIFICAZIONE

Il territorio della Provincia di Cosenza, esteso circa 6.650 Km², rappresenta il 44,1% del territorio regionale, ed è il luogo di residenza del 36,5% degli abitanti della Calabria, con una esigua densità demografica, pari a 110,4 ab/Km², determinata da una struttura insediativa caratterizzata dalla presenza e dalla permanenza diffusa di innumerevoli centri abitati di piccole dimensioni, ciascuno con proprie specificità storiche, culturali ed etniche e tuttavia connesse in un tessuto strutturale che, per quanto condizionato da dinamiche di sviluppo non sempre governate e spesso non contestualizzate, individua una identità territoriale sostanzialmente unitaria e definita. Il territorio della Provincia di Cosenza, nel contesto della penisola calabrese, è quello che conserva una maggiore integrità e riconoscibilità del tessuto storico. Esso è infatti caratterizzato da significative emergenze architettoniche, agro-forestali e paesaggistiche testimonianza dell'importanza che il territorio ha assunto durante le diverse civiltà e dominazioni che, nei secoli, vi si sono avvicinate.

Al centro dei più importanti eventi che hanno caratterizzato la storia del Mediterraneo, la provincia della "Calabria Citra", che si era caratterizzata come insostituibile zona di cerniera tra l'Occidente, l'Oriente e le coste nordafricane, viene descritta dagli storici come una terra di transito, ma valida altresì come presidio militare; apprezzata per le produzioni tipiche significative e le iniziative commerciali e mercantili, ma anche segnalata per la vivacità economica e culturale, cosa non trascurabile nel contesto del Mezzogiorno d'Italia.

Con l'avvento dell'unità d'Italia ed il progressivo spostamento verso Nord degli interessi economici, nazionali ed internazionali, e dei traffici mercantili, sia marittimi sia terrestri, il territorio cosentino ha subito il fenomeno della progressiva emarginazione, aggravata dalla debolezza di un sistema infrastrutturale arretrato, inadeguato sotto il profilo funzionale e con gravi problemi sotto il profilo della sicurezza.

A partire dalla metà degli anni '90 del XX secolo, la Calabria, da territorio marginale e periferico rispetto alle principali direttrici di sviluppo economico, si è trovata proiettata in una dimensione geopolitica internazionale completamente nuova e inattesa, in funzione del ruolo assunto dal porto di Gioia Tauro, con la crescita esponenziale dei traffici marittimi su container e quindi dalla successiva, imponente ripresa di ruolo e

importanza strategica del Mediterraneo come grande piattaforma logistica per i traffici marittimi tra Europa, Nord Africa, Occidente e Oriente.

In tale ottica, assumono importanza strategica i tre grandi corridoi transnazionali (PAN EUROPEAN CORRIDORS), i quali sfiorano a Sud e a Nord il territorio della Provincia ed i due altri grandi corridoi di relazione, uno Paneuropeo, l'altro nazionale:

- a) *il "Corridoio VIII" che collega il Mezzogiorno d'Italia (Napoli e Bari) ai Balcani ed al Mar Nero;*
- b) *il "Corridoio Meridiano" d'integrazione tra i porti mediterranei, già elaborato, come ipotesi progettuale, in sede di Commissione Europea.*
- c) *Il "Corridoio I" Berlino-Palermo lungo la direttrice tirrenica;*
- d) *Il Corridoio Adriatico.*

In un tale scenario la Provincia di Cosenza possiede le potenzialità per proporsi, in un contesto geopolitico più generale, come trasversale nord-sud di collegamento e relazione tra il Corridoio VIII, il Corridoio Meridiano, il Corridoio I ed il Corridoio Adriatico e dunque come ambito preferenziale sulla direttrice tra Gioia Tauro, l'area lametina, l'Area Urbana Cosentina, la Valle del Crati, Sibari, Metaponto, Taranto e Bari.

Per sostenere tale ruolo del territorio provinciale assumono importanza strategica e costituiscono obiettivi prioritari del PTCP:

- *il collegamento su ferro ad alta capacità dell'area portuale di Corigliano con l'area portuale di Gioia Tauro da una parte e, dall'altra, con la tratta ferroviaria, ad alta capacità, Campania-Puglia;*
- *il potenziamento e l'adeguamento delle tre direttrici longitudinali di mobilità su gomma, ovvero l'Autostrada SA-RC, il collegamento longitudinale tirrenico inferiore ed il collegamento longitudinale jonico;*
- *la realizzazione dell'aeroporto della sibaritide;*
- *la realizzazione del nodo intermodale di secondo livello localizzato nell'ambito territoriale comprendente l'area portuale di Corigliano (previsto dal POR Calabria FESR 2007-2013).*

I programmi di riorganizzazione ed adeguamento strutturale del territorio provinciale, ed in particolare, tra questi, il Piano Territoriale di Coordinamento, devono perseguire l'obiettivo di assecondare tale ipotesi di sviluppo, che rappresenta la più

importante opportunità da utilizzare nel periodo temporale di valenza del piano urbanistico di area vasta.

L'ipotesi di individuare il territorio della Provincia di Cosenza come trasversale nord-sud di collegamento e relazione, dunque come ambito preferenziale sulla direttrice tirreno-jonio-adriatica, tra il Porto di Gioia Tauro, l'area urbana cosentina, l'Università della Calabria, la Valle del Crati, la Piana di Sibari, l'area portuale di Corigliano, prefigura una riorganizzazione del territorio provinciale come *gateway* (porta di passaggio) e commutatore relazionale tra le reti strutturali dei due corridoi transeuropei e le reti locali.

L'attuazione di un tale programma implica la definizione, nel medio termine, di progetti strategici di area e di settore che sono già inseriti nell'agenda politica dell'amministrazione provinciale; tra questi, risultano prioritari:

- *l'attrezzatura dell'area portuale di Corigliano, previa approvazione del piano regolatore generale portuale, con l'identificazione delle funzioni strategiche di rilievo sovralocale;*
- *il potenziamento e l'adeguamento infrastrutturale dei sistemi di mobilità su gomma, di livello provinciale, con la ristrutturazione, l'ampliamento e la messa in sicurezza di importanti percorsi, allo scopo di determinare alternative locali all'Autostrada SA-RC e per migliorare i collegamenti trasversali e di penetrazione delle zone interne;*
- *l'adeguamento dei sistemi di mobilità su ferro, con il potenziamento, principalmente, della capacità di trasporto merci sulla tratta ferroviaria Sibari-Paola;*
- *la definizione di un progetto finalizzato al rafforzamento dell'area urbana cosentina, come nodo di funzioni terziarie di pregio (commerciali, fieristiche, logistiche, ecc.) e di ricerca scientifica e tecnologica,*
- *la definizione di un progetto di sviluppo dell'area urbana policentrica di Corigliano – Rossano, allargata ai comuni contermini, sulla base di quanto stabilito con l'accordo di programma sottoscritto dalla Provincia di Cosenza ed i Comuni di Corigliano Calabro e Rossano;*
- *Il potenziamento infrastrutturale e l'adeguamento funzionale delle Aree Industriali, che, opportunamente specializzate per settore e collegate in rete, potranno diventare il supporto produttivo del sistema provinciale della logistica,*

anche in vista del varo del Programma Industria 2015, rispetto al quale il territorio cosentino e, in particolare, l'arco territoriale che si dispiega tra l'Area Urbana Cosentina, la Valle del Crati e la Sibaritide può candidarsi come Sistema Territoriale di Grande Attrattività a livello di Mezzogiorno (per qualità insediativa, qualità della vita, contesto ambientale, filiere produttive di eccellenza, logistica, interconnessioni funzionali della rete di trasporto nazionale, polo di innovazione)

- *la realizzazione del Distretto Agroalimentare di Qualità di Sibari, istituito con la legge regionale 13 Ottobre 2004, n. 21;*
- *lo sviluppo dei Poli di Innovazione previsti dal POR Calabria FESR 2007-2013 ("Tecnologie dell'Informazione e delle Telecomunicazioni"; "Tecnologie dei Materiali e della Produzione"; "Filiere Agroalimentari di Qualità");*
- *la realizzazione del nuovo sistema di mobilità sostenibile nell'Area Urbana Cosentina (Sistema di collegamento Cosenza-Università, Interconnessioni funzionali dell'Area), compreso nell'elenco dei Grandi Progetti del POR Calabria FESR 2007-2013*
- *la realizzazione del Parco Archeologico di Sibari e relativo Laboratorio Sperimentale Internazionale di Archeologia ed Idrogeologia, previsti dal POR Calabria FESR 2007-2013;*
- *la realizzazione del Sistema Metropolitan Regionale (per ciò che riguarda la parte della rete del trasporto ferroviario compresa nel territorio della provincia cosentina), previsto dal POR Calabria FESR 2007-2013;*
- *il potenziamento infrastrutturale e la riorganizzazione urbanistica dei territori costieri (tirrenico e jonico) ad alta vocazione turistica;*
- *la costruzione, a livello esecutivo, nonché l'attuazione, del Progetto Integrato per il Contrasto allo Spopolamento delle Aree Interne (Comuni della Provincia di Cosenza ad Alto Spopolamento), in attuazione delle linee di intervento specifiche del POR Calabria FESR 2007-2013;*
- *la costruzione, a livello esecutivo, nonché l'attuazione, del Progetto Strategico sul Patrimonio Storico-Etnologico Arbrëshe e Occitano, in attuazione delle linee di intervento specifiche del POR Calabria FESR 2007-2013;*
- *la definizione, al livello esecutivo, nonché l'attuazione, dei Progetti Integrati di Sviluppo "La via del Crati" e "La via delle Terme", la cui analisi di fattibilità e il cui preliminare di progetto sono già stati approvati dalla Provincia, finalizzati al*

recupero ed alla riqualificazione, ambientale e funzionale, di due ecosistemi tra i più importanti della Calabria, storicamente caratterizzati dall'acqua, quale bene primario da salvaguardare sotto molteplici aspetti.

- *la costruzione, a livello esecutivo, nonché l'attuazione, dei Progetti Integrati di Sviluppo per i due territori dei Parchi Nazionali della Sila e del Pollino (PIS "Le vie della montagna",) e per i due ambiti costieri tirrenico e ionico (PIS "Le vie del mare"), in corso di definizione;*
- *la costruzione, nei centri urbani interni, storicamente e funzionalmente legati agli ambiti fluviali, di progetti integrati per il recupero della residenzialità e di funzioni produttive, specialmente nel settore dell'artigianato di qualità e dell'agroalimentare tipico;*
- *il completamento delle dighe e delle relative reti di adduzione e distribuzione;*
- *il completamento degli impianti irrigui esistenti attraverso la completa riconversione delle reti a pelo libero in reti tubate.*

La Valle del Crati e la Valle del Savuto in direzione Sudovest-Nordest, le Valli del Follone e del Coscile in direzione Ovest-Nordest, segnano, nel contesto provinciale, l'ordito principale, su cui tessere le trame della progettualità sopra definita. In una logica di sviluppo sostenibile - tuttavia - in cui si voglia veramente limitare ed ottimizzare l'uso del territorio, diventa preminente contestualizzare e valorizzare le caratteristiche attrattive delle grandi emergenze naturalistiche e delle numerose e pregevoli nicchie ecologiche, che conferiscono identità e valenza di "luogo" ai diversi ambiti del territorio provinciale, dal mare alla montagna, fino alle zone interne.

E', pertanto, indispensabile, nella pianificazione di area vasta, dislocare, lungo la direttrice principale di sviluppo, progetti puntuali, mutuamente interconnessi, che assolvano la funzione di "porte d'accesso" rispetto ai due grandi Parchi Nazionali della Sila e del Pollino ed alle bellezze paesaggistiche ed ambientali diffuse lungo le coste ioniche e tirreniche. Essi, insieme al formidabile patrimonio archeologico, storico e culturale, costituiscono il valore aggiunto del territorio.

Ma è soprattutto necessario che si superi la fase nella quale gli interventi finalizzati allo sviluppo, del tipo di quelli sopra indicati, siano progettati con l'unico vincolo della compatibilità ambientale e della limitatezza del loro impatto, disaggregando nei fatti il momento del concepimento funzionale dell'opera con la valutazione del suo impatto sul sistema naturale. È necessario, invece, passare alla fase di progettazione

integrata nella quale funzionalità, efficienza ed economicità si integrano con valorizzazione, tutela e salvaguardia del patrimonio ambientale, storico e culturale

La lunga ed approfondita fase di concertazione istituzionale e di confronto con i Comuni e con le altre istituzioni presenti sul territorio provinciali, impegnate anch'esse nella pianificazione strutturale, secondo le direttive della nuova Legge Regionale e delle Linee Guida, ha consentito di individuare, non solo la vocazione di ciascun comparto, ma anche le ipotesi progettuali, di valenza comprensoriale, da condividere, sostenere ed integrare nella pianificazione provinciale, salvaguardando il principio della autonomia delle scelte.

Dall'analisi delle caratteristiche del territorio risulta evidente che le trasformazioni indotte dall'uomo nell'ambiente naturale originario, nelle diverse fasi storiche (dal neolitico ai tempi odierni) costituiscono una ricchezza, un vero e proprio patrimonio di diversità e di singolarità, da valorizzare. Le trasformazioni di carattere insediativo, sono quelle in cui è maggiormente valutabile la valenza economica e l'interesse urbanistico, tuttavia non meno importanti sono da considerare le trasformazioni antropiche di tipo agropastorale e di tipo forestale. Esse hanno infatti determinato, nei secoli, la costruzione di contesti ecologici e paesaggistici di notevole pregio, che meritano di essere inseriti tra le caratteristiche intrinseche, le quali determinano l'attrattività stessa del territorio.

L'integrazione dei luoghi antropizzati con alcune vitali emergenze architettoniche, che vi spiccano talvolta, pur non essendo spesso opportunamente valorizzate, segna il paesaggio e finisce per caratterizzarlo e rendere identificabili i diversi ambiti territoriali.

Sulla valorizzazione delle caratteristiche diversità oro-morfologiche, dei contesti ambientali e dei paesaggi, degli orizzonti plano-altimetrici, delle caratteristiche climatiche, degli ecosistemi e delle biodiversità, deve appunto poggiare le fondamenta il processo di pianificazione, coordinato tra il livello regionale ed i livelli territoriali locali, ora condiviso tra le istituzioni preposte alla "governance".

I complessi montani del Pollino, della Sila, dell'Orsomarso, la catena costiera tirrenica, le fasce litoranee, pur interessate da notevoli interventi antropici, continuano a possedere una straordinaria ricchezza, certamente da salvaguardare e tutelare, anche allo scopo di poter fruire della loro potenziale attrattività il più a lungo possibile.

Non v'è dubbio che i territori costieri e montani, posseggano una vocazione turistica ormai consolidata, che deve essere assecondata e sostenuta, utilizzando le specifiche attrazioni del territorio.

Lo sviluppo dell'offerta turistica dipenderà da fattori complessi ed intersettoriali; tuttavia il PTCP, all'interno delle sue competenze si pone l'obiettivo di promuovere un modello di governo del territorio capace di supportare le innovazioni della domanda turistica.

E' sicuramente necessario riorganizzare e potenziare il sistema relazionale, al fine di adeguare alla domanda di tipo turistico l'accessibilità, la mobilità interna, la qualità delle reti infrastrutturali e la fruibilità dei diversi comparti territoriali. La redazione dei Piani di Settore, dei Distretti Culturali e degli Itinerari Turistici, consentirà di definire, di concerto con le altre istituzioni, programmi e progetti esecutivi per l'impiego delle risorse finanziarie disponibili; tuttavia il PTCP individua le priorità e detta gli indirizzi per fare in modo che la pianificazione sub provinciale sia realizzata in coerenza con tali esigenze.

Sarà dunque necessario riconvertire il sistema insediativo, finalizzato alla ricettività di tipo turistico, che, specialmente nei comparti edificati in espansione dei centri abitati preesistenti, si è sviluppato sul modello tipologico della residenzialità privata ("seconde case") da offrire in proprietà o in locazione stagionale. Tale tipologia, che è nettamente prevalente, risulta sempre meno compatibile con una domanda di soggiorno di breve e media durata, che, abbinata ad una sempre crescente domanda di qualità abitativa e di migliori servizi urbani, indirizza verso la necessità di incentivare e privilegiare la realizzazione di nuovi insediamenti ricettivi di tipo alberghiero o assimilabile, favorendo la riconversione.

Il Piano di Valorizzazione dei Beni Storici e Paesaggistici, assunto dall'Amministrazione Provinciale nella veste di progetto definitivo, individua i comparti territoriali con caratteristiche storico-culturali, le architetture ed i paesaggi riconducibili ad una identità etnica o ad eventi e dominazioni particolarmente significative ed incisive.

L'attuazione della fase esecutiva del Piano consentirà di dare corpo e funzione, programmatoria ed organizzativa, ai Distretti Culturali Locali, cui sarà affidato il compito di organizzare i progetti di riqualificazione e di mettere in rete il patrimonio architettonico e paesaggistico. In sintesi: qualificare, valorizzare, tutelare ed organizzare l'offerta culturale di ciascun ambito omogeneo.

I nuclei storici e gli insediamenti, immersi in ambienti a forte valenza paesaggistica, rappresentano una ricchezza non solo dal punto di vista turistico ed economico, ma soprattutto ai fini della valorizzazione dell'identità culturale, storica e sociale dei luoghi e di coloro che li abitano. A tal fine occorre indirizzare le politiche di governo del territorio:

- 1) alla razionalizzazione e rifunzionalizzazione dei complessi insediativi di recente formazione;
- 2) al recupero architettonico e funzionale dei centri storici e dei nuclei di antica formazione, privilegiandone e favorendone il riuso ai fini abitativi e/o di servizio; ma anche incentivando il ritorno delle attività artigianali di tradizione, intorno alle quali l'obiettivo sarà di ricomporre ciascun sistema urbano che proprio da esse aveva iniziato il suo sviluppo.

Collaterale, ma funzionalmente connessa al potenziamento dell'offerta turistica territoriale, è l'incentivazione della crescita di iniziative produttive. Esse dovranno essere finalizzate alla trasformazione dei prodotti tipici del settore agricolo e zootecnico, ed alle produzioni tradizionali di nicchia che, ancora oggi, possono contare su valide maestranze, le cui notevoli competenze potranno essere utilizzate a fini di formazione.

In mancanza di un credibile ed affidabile programma di industrializzazione diffusa, l'attenzione della pianificazione urbanistica deve rappresentare la risposta più adeguata alla domanda di riscatto economico delle aree interne. Negli ultimi cinquanta anni, infatti, i centri abitati sono cresciuti e si sono arricchiti di un patrimonio edilizio di tipo residenziale e commerciale, che tuttavia risulta essere notevolmente sottoutilizzato o abbandonato. Il miglioramento delle condizioni d'accessibilità e l'eliminazione di condizioni locali di isolamento, abbinati ad opportuni incentivi di tipo urbanistico, fiscali e tributari, potranno consentire di avviare un concreto e diffuso programma di riconversione funzionale del patrimonio edilizio esistente. Si eviterà così di consumare ulteriori porzioni di territorio e di impegnare risorse economiche, pubbliche e private, per realizzare nuovi insediamenti da destinare a funzioni produttive e commerciali.

E' necessario inoltre sostenere una riorganizzazione dei livelli di manutenzione, di salvaguardia e di sicurezza ambientale del territorio stesso. Il Piano di Previsione e Prevenzione dei Rischi, che fa parte integrante e sostanziale del PTCP, oltre a fornire precise indicazioni in merito al sistema provinciale di protezione civile,

individua e classifica, in conformità di quanto previsto dal PAI (Piano Assetto Idrogeologico), così come si evince dal Quadro Conoscitivo :

- *i territori a rischio di frana;*
- *i territori a rischio di inondazione;*
- *i territori a rischio di mareggiata ed erosione costiera;*
- *i territori a rischio sismico;*
- *i territori a rischio di incendio.*

Tali indicazioni devono essere rappresentate dai Comuni nell'elaborazione dei Piani Strutturali, in sintonia con i criteri che sono alla base delle scelte di politica urbanistica ed uso del territorio che caratterizzano il PTCP.

La messa in sicurezza di tali aree dovrà avvenire con la necessaria gradualità attraverso interventi integrati di restauro ambientale che valgano a ridurre il rischio e a valorizzare in un unico contesto logico le risorse ambientali e culturali.

Il PTCP individua - come strategica - la necessità di riorganizzare, in una logica di interesse provinciale, i servizi territoriali primari; in particolare sarà pertanto necessario:

- *organizzare in sistema integrato provinciale i servizi di raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti;*
- *potenziare il sistema idrico integrato, dalle dotazioni idriche ai sistemi di distribuzione, di collettamento e depurazione dei reflui;*
- *potenziare e razionalizzare i servizi di trasporto e mobilità;*
- *potenziare e razionalizzare i servizi territoriali collegati ai settori produttivi e commerciali.*

Evidentemente, per la complessità delle problematiche intrinseche, il PTCP, in linea con quanto richiesto nelle vigenti normative, fornisce gli indirizzi ed i criteri operativi per la redazione dei relativi Piani di Settore.

4. SISTEMA AMBIENTALE

La valenza paesaggistica della pianificazione territoriale è demandata, dal quadro normativo vigente, al livello regionale, pertanto, conformemente a quanto precisato nell'art.18 della L.R.n.19/2002 ed in armonia con quanto disposto dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n.42 e succ.mod. ed int., il P.T.C.P., riguardo ai valori paesaggistici ed ambientali, recepisce gli indirizzi programmatici e normativi, nonché il regime dei vincoli definiti nelle Linee Guida e che saranno precisati nel Quadro Territoriale Regionale.

Il P.T.C.P. rispetto alla richiamata pianificazione regionale, si limita a dettagliare, alla scala prevista per la pianificazione di livello provinciale, quando già prescritto nella normativa sovraordinata.

L'art.17 bis della L.R.n.19/2002 precisa che la fase cogente di dettaglio della pianificazione paesaggistica è demandata ai Piani Paesaggistici di Ambito (PPd'A), la cui titolarità e competenza resta comunque di livello regionale.

Fatta salva la valenza paesaggistica del QTR e, in attesa della definizione di tale strumento, delle equivalenti Linee Guida, il PTCP si pone l'obiettivo di definire, in accordo con le normative vigenti, gli indirizzi necessari per assicurare, nella pianificazione sottordinata, nella programmazione e nella progettazione di interventi infrastrutturali di competenza provinciale o locale, opportuni livelli di sostenibilità ambientale.

Con riferimento a tale obiettivo e nei limiti delle competenze attribuite al PTCP nella pianificazione del sistema ambientale, diventa prioritario e strategico porre particolare attenzione agli indirizzi di pianificazione e salvaguardia, nonché alla regolamentazione dell'uso dei territori, per le peculiarità delle situazioni di pericolo individuate nel Piano di Previsione e Prevenzione dei Rischi, per ciascuna zona o sottozona omogenea.

4.1 Punti di debolezza e punti di forza

Dall'esame degli elaborati prodotti nel quadro conoscitivo del PTCP e negli elaborati del Piano di Previsione e Prevenzione dei Rischi, emerge la gravità dei pericoli connessi alle varie tipologie di rischio considerate, che, pur essendo variamente diffusi in tutto il territorio regionale, caratterizzano in particolare la provincia di Cosenza.

Al di là dell'analisi di casi specifici, appaiono evidenti alcuni elementi comuni che consentono di delineare in modo sintetico le peculiarità del territorio.

Esse, che dovranno essere adeguatamente considerate per qualsiasi iniziativa di pianificazione, possono essere suddivise in due macrocategorie, che comprendono i punti di debolezza e di ed i punti di forza del sistema ambientale provinciale.

I punti di debolezza possono essere così sintetizzati:

- *contesto climatico, caratterizzato da precipitazioni elevate, notevole variabilità spaziale e temporale, e non trascurabili escursioni termiche stagionali e diurne; contesto geomorfologico e litologico caratterizzato da notevoli condizioni di instabilità e degrado, ulteriormente peggiorate dalle condizioni di scarsa manutenzione del territorio agroforestale;*
- *centri storici sempre più caratterizzati da una elevata vulnerabilità idrogeologica e/o sismica, scarsamente interessati da sistematici e razionali interventi di recupero e consolidamento, con la conseguenza di favorire il fenomeno diffuso del progressivo abbandono da parte dei residenti originari;*
- *aree di nuovo espansione, di livello qualitativo generalmente e mediamente modesto, spesso sviluppate in zone a rischio di inondazione e di frana, in assenza di una pianificazione integrata a scala sovracomunale e talora senza alcun tipo di pianificazione;*
- *perdita di officiosità idraulica del sistema idrografico per cause naturali o antropiche, con restringimenti ed occlusioni, tratti tombati, alvei divenuti strade, deviazioni occasionali e irrazionali;*
- *realizzazione diffusa sul territorio di interventi di urbanizzazione primarie e secondaria, di livello sia locale che sovraregionale, eseguiti in assenza di una visione integrata dell'impatto sull'ambiente, con evidenti risultati di destabilizzazione dei versanti, progressivo e sistematico depauperamento delle risorse ambientali e degrado degli ecosistemi;*
- *interventi di difesa del suolo sempre settoriali, spesso disorganici e poco efficaci comunque ad elevato impatto paesaggistico e ambientale.*

I punti di forza da considerare sono comunque numerosi e rilevanti e possono essere così sintetizzati:

- **valore intrinseco del patrimonio ambientale**, che appare straordinariamente ricco in tutto il territorio provinciale e risulta, in larga

misura, ancora integro o poco compromesso con vaste aree destinate a parchi, riserve, oasi ed aree di grande pregio naturalistico che è possibile valorizzare e rendere maggiormente attrattivi;

- **valore, artistico, ed architettonico dei Centri Storici**, che hanno conservato in gran parte la loro identità, specialmente con riferimento alle influenze delle etnie diverse che ne hanno caratterizzato la storia ;
- **ingente patrimonio boschivo** che si configura come carattere diffuso e dominante del patrimonio ambientale provinciale e di non trascurabile pregio faunistico;
- **reticolo idrografico provinciale** che, diversamento da quello che si verifica nel resto del territorio regionale, si struttura su un ecosistema fluviale (Crati e Coscile a nord e Savuto a sud) a regime stabile, che è rimasto nei secoli elemento ordinatore e caratterizzante della trasformazione antropica del paesaggio;
- **massiccio montuoso della Sila**, caratterizzato dall'altopiano e dai laghi artificiali, di Cecita, Arvo ed Ampollino, che, ormai completamente integrati nel paesaggio, costituiscono, insieme ai piccoli invasi naturali di Votturino ed Ariamacina, una delle ecologie più interessanti dell'ambiente del Mediterraneo, ;
- **massiccio montuoso del Pollino**, caratterizzato da un paesaggio di tipo "alpino" unico nel mediterraneo e, sul versante sud-orientale, dagli spettacolari canyon calcarei, come la Gola del Barile e le Forre del Raganello;
- **la catena dei monti dell'Orsomarso**, regno di fitti boschi e verdi pascoli, in cui scorrono le acque del Lao e dell'Argentino, che restano tra i corsi d'acqua più incontaminati d'Italia;
- **Ambiti costieri, ionico e tirrenico**, che, nonostante la notevole pressione insediativa degli ultimi decenni, conservano scorci paesistici e nicchie ecologiche di enorme interesse naturalistico e paesaggistico;
- **Ambiti collinari**, sia interni che costieri, caratterizzati da un paesaggio costruito sulla base della struttura dalla macchia mediterranea alternata a coltivazioni arboree produttive che, nonostante le condizioni di generale abbandono, conservano le armonie degli impianti originali dell'economia contadina;

- **oromorfologia** che, nella sua asprezza, consente di alternare, in uno spazio geografico limitato, sistemi ecologici e contesti paesaggistici estremamente variegati, i quali, anche per le notevoli risorse idriche e vegetazionali, rappresentano un unicum nel pur ricco patrimonio naturalistico regionale;

4.2 Interventi proposti e strumenti.

Lo sviluppo della struttura socio economica provinciale negli ultimi decenni evidenzia un non trascurabile incremento nelle seguenti specifiche:

- *cultura scientifica e tecnica diffusa e di alto livello sui temi del rischio naturale, difesa del suolo, tutela dell'ambiente grazie all'attività dell'Università della Calabria, del CNR, e delle strutture tecniche presenti nei diversi Enti territoriali;*
- *incremento delle competenze tecniche, delle sensibilità scientifiche e delle consapevolezza acquisita sulle potenzialità dei programmi di sviluppo economico basati sulla valorizzazione delle risorse ambientali e sulla ecosostenibilità;*
- *cultura, tradizione e organizzazione di protezione civile particolarmente sviluppate grazie all'attività pluriennale della Provincia, alla fitta rete di volontariato, al sistema provinciale di protezione civile che si sta sviluppando in modo significativo.*

Tali specificità, opportunamente utilizzate all'interno di programmi integrati, consentiranno di valorizzare le positività presenti nei punti di forza e la mitigazione delle negatività indotte dai punti di debolezza.

Se si considerano le caratteristiche essenziali del territorio della Provincia di Cosenza per gli aspetti più strettamente connessi alla salvaguardia ed alla valorizzazione del sistema ambientale, appaiono evidenti le linee di intervento che devono essere perseguite, anche con la messa a punto di Progetti Pilota, Progetti Strategici e Progetti Integrati, da programmare ed attuare di concerto con gli enti locali subprovinciali ed in sintonia con la programmazione regionale.

Tali linee possono essere così schematizzate:

1. **Interventi integrati di recupero e consolidamento dei centri storici**, da sviluppare a livello comunale o intercomunale, con azioni mirate al risanamento idrogeologico dei siti, al consolidamento statico ed, alla valorizzazione funzionale del patrimonio edilizio;

2. **Interventi per la valorizzazione, l'accessibilità e la messa in sicurezza del patrimonio archeologico**, finalizzate alla definizione di un sistema dei parchi archeologici della Provincia ed alla loro messa in rete;
3. **Interventi integrati di ripristino e/o restauro del paesaggio autoctono**, da sviluppare a scala intercomunale;
4. **Interventi mirati al recupero degli ambiti fluviali e lacustri**, con l'obiettivo non solo di recuperare la funzionalità ecologica, valorizzarne gli aspetti paesaggistici e mitigare il rischio di esondazione, ma anche di potenziare l'utilizzo e la fruizione di zone di particolare pregio, con la realizzazione di parchi fluviali ed aree attrezzate; attraverso la definizione di progetti integrati strategici (PIS);
5. **Interventi di valorizzazione e riqualificazione degli ambiti costieri di particolare pregio**, allo scopo di valorizzarne la valenza attrattiva e mitigarne il rischio d'erosione;
6. **Interventi di valorizzazione e salvaguardia del patrimonio forestale**, indirizzandone la programmazione degli interventi per l'utilizzazione a scopo produttivo verso forme di gestione di tipo sostenibile, che abbiano come obiettivo sia la tutela della qualità delle specie vegetali tipiche e caratterizzanti i diversi contesti paesaggistici, sia la salvaguardia degli equilibri dell'ecosistema;
7. **Interventi di salvaguardia e valorizzazione degli ambiti rurali** di particolare interesse storico, paesaggistico ed ambientale, con particolare riferimento al recupero funzionale e formale;
8. **Interventi necessari per delimitare e monitorare le aree soggette ad uso civico** allo scopo di difendere e conservare i beni silvo-pastorali nell'interesse collettivo.

4.2.1 Il piano di valorizzazione dei beni paesaggistici e storici.

Il Codice dei Beni Culturali, D.Lgs.n. 42704, modificato ed integrato, introduce disposizioni finalizzate alla valorizzazione dei beni culturali, intesi come Patrimonio collettivo e bene primario e assoluto. La Valorizzazione consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del Patrimonio culturale, ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica al fine di promuovere lo sviluppo della cultura.

I beni paesaggistici rientrano nel suddetto patrimonio con la terminologia **"Riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela,"** attribuendo con questa definizione nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati adeguati ai

Principi della Convenzione Europea ratificata nel 2004. Le numerose tematiche ed esigenze che sono emerse dalla suddetta convenzione, impostano un'insieme di principi orientativi per la metodologia della ricerca da adottare. L'indagine principale è volta alle risorse identitarie del territorio per creare una potenziale sinergia delle risorse naturalistiche e delle risorse storico culturali. Le stesse interagiscono in rapporto al funzionamento dei paesaggi e dei sistemi di sviluppo locale, individuando i punti di criticità e rischi per fronteggiare attraverso misure di conservazione e recupero la valorizzazione del territorio.

La ricerca sul patrimonio delle risorse culturali, implica la necessità di identificare, leggere e pianificare il nostro territorio. Lo studio delle stratificazioni le cui matrici sono da individuare nelle potenziali risorse archeologiche, architettoniche, artistiche e letterarie esprime la percezione dei luoghi relazionata tra natura, cultura ed attività dell'uomo. Il paesaggio, rappresenta il contenitore necessario per trovare tutte le informazioni, attraverso tracce evidenti e altre meno identificabili, testimonianza delle culture che hanno caratterizzato il nostro territorio. Cogliere l'insieme delle potenzialità distribuite nel tempo, consente la capacità di interpretarlo, come insieme di fattori naturali, storici e culturali dando vita ad un patrimonio comune, dove si attestano i rapporti passati e presenti degli esseri umani con il loro ambiente e concorre all'elaborazione della cultura e delle tradizioni locali.

Il “Piano per la Valorizzazione dei Beni Paesaggistici e Storici della Provincia di Cosenza”, parte integrante del P.T.C.P., delinea attraverso una analisi approfondita delle risorse, le potenzialità, per uno sviluppo locale nella misura in cui si integrano risorse e servizi all'interno di aree connotate da identità territoriali forti e riconoscibili.

Si considerano identitarie del paesaggio le seguenti **risorse storico culturali**:

- a) Matrice storiche del territorio.**
- b) Sistema di permanenza.**
- c) Rappresentazioni letterarie e figurative.**
- d) Risorse minerarie e pietrificate.**

a) la matrice storiche del territorio si identifica con le seguenti categorie di beni architettonici:

-ARCHITETTURA CIVILE: Centri Storici, Ville e Palazzi.

-ARCHITETTURA RURALE: Nuclei rurali, Poderi, Edifici rurali e Sistemi.

- ARCHITETTURA MILITARE: Castelli, Torri, Bastioni e Rocche.
- ARCHITETTURA RELIGIOSA: Chiese, Conventi, Monasteri ed Abbazie.
- ARCHITETTURA INDUSTRIALE: Impianti Produttivi, Molini, Fornaci ed antichi Opifici in genere.
- ARCHITETTURA INFRASTRUTTURALE: Ponti, opere di bonifica ed assimilabili.
- VIABILITA STORICA: percorsi che hanno caratterizzato la comunicazione legata alla mobilità ed il commercio.

- ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO:

- **Area Archeologica**, sito caratterizzato dalla presenza di resti di natura fossile o di manufatti o strutture preistorici o di età antica.
- **Parco Archeologico**, ambito territoriale caratterizzato da importanti evidenze archeologiche e dalla compresenza di valori storici, paesaggistici o ambientali attrezzato come museo all'aperto.

b) i sistemi di permanenza si identificano attraverso lo studio della trasformazione dinamica del paesaggio, avvalendosi anche di cartografie storiche, delle macrotrasformazioni e delle microtrasformazioni.

- MACRO TRASFORMAZIONI: analisi delle principali trasformazioni attraverso il tessuto urbano rispetto a soglie storiche significative, individuazione delle aree a forti pressioni e trasformazioni, aree in abbandono ed aree in equilibrio
- MICRO TRASFORMAZIONI:
 - Analisi delle diverse fasi di sviluppo dei centri storici-
 - Trasformazioni delle strutture, la dove la presenza umana persiste e le opere di manutenzione e di recupero non operano nella direzione della conservazione storica in quanto i materiali costruttivi tradizionali, un tempo reperiti sul posto e quindi perfettamente coerenti e omogenei all'ambiente, vengono sostituiti da materiali artificiali e più economici.
 - Aree storiche in abbandono, con conseguente degrado dettato dalla mancanza di fruizione e rifunzionalizzazione.

c) la rappresentazioni letterarie e figurative si identifica attraverso:

- Parchi letterari,
- Individuazione degli esempi più significativi delle arti figurative nell' ambito dei Beni Monumentali presenti nel territorio.
- Testimonianze storica del paesaggio nella letteratura.

d) le risorse minerarie e pietrificate si identificano con :

- Recupero della memoria storica sulle risorse minerarie.
- Miniere a cielo aperto
- Miniere in sotterraneo
- Siti di minerali.

Il Piano di Valorizzazione dei Beni Culturali si articola attraverso tre distinti capitoli:

- 1) *Censimento e analisi dei dati per la valutazione del patrimonio culturale.***
- 2) *Suddivisione del territorio provinciale in distretti culturali.***
- 3) *Definizione delle politiche di valorizzazione idonee per ciascuno distretto.***

1) La fase di censimento e analisi dei dati propone una ricognizione ed una sistematizzazione del patrimonio culturale diffuso sul territorio provinciale. Le categorie prese in considerazione, non si limitano alla semplice schedatura e classificazione di beni e manufatti esistenti sul territorio, ma propongono, già in prima analisi, una loro interpretazione, funzionale a possibili strategie di utilizzo e valorizzazione. Si tratta di categorie complesse, che sono originate anche da una riflessione sulle dinamiche storiche e culturali che le hanno generate. intende anche fornire una fotografia dell'armatura culturale del territorio provinciale, vale a dire dell'insieme dei servizi e delle infrastrutture necessarie per la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale disponibile.

2) la fase successiva propone una metodologia di valutazione dei dati raccolti nella fase precedente: in questo modo vengono costruiti una serie di indici sintetici che permettono di confrontare i distretti culturali verificandone potenzialità e criticità. Vengono messi in evidenza quali distretti risultano più o meno ricchi dal punto di vista del patrimonio culturale, del patrimonio paesaggistico ovvero della capacità ricettiva e quali si presentano più o meno attrezzati dal punto di vista dei servizi culturali o della capacità ricettiva. Il risultato finale di questo processo valutativo consiste nella individuazione della condizione di distretto, vale a dire del grado di maturità che i singoli distretti manifestano nei confronti delle politiche di valorizzazione di cui risultano potenziali destinatari.

3) La terza ed ultima fase del lavoro prodotto, provvede ad incrociare i risultati ottenuti dalla fase precedente in modo da stabilire le caratteristiche peculiari dei singoli distretti e le strategie generali da applicare all'intero territorio provinciale finalizzate alla valorizzazione del patrimonio storico – paesaggistico. Per quanto riguarda i singoli distretti, per ognuno di essi il piano fornisce una definizione del carattere prevalente in termini di potenzialità e una descrizione delle politiche di valorizzazione da implementare, individua, per ciascun distretto le azioni prioritarie da applicare e le possibili sinergie e interazioni da innescare tra i singoli distretti culturali.

Il Piano di Valorizzazione, oltre a contenere i dati e le notizie utili per il monitoraggio del territorio, indica i possibili scenari d'intervento tecnico-amministrativo per la definizione degli obiettivi e delle strategie di valorizzazione per i singoli Distretti Culturali da organizzare sul territorio per l'attuazione, attraverso il Piano di Gestione del Distretto stesso, della fase esecutiva.

4.2.2 Il piano di previsione e prevenzione del rischio naturale.

Il Programma di Previsione e Prevenzione, realizzato dalla Provincia di Cosenza, in stretta collaborazione con il Dipartimento di Difesa del Suolo dell'Università della Calabria, ha consentito di tracciare le linee fondamentali del grande percorso compiuto negli ultimi anni dal Sistema Provinciale di Protezione Civile.

Il Programma costituisce uno strumento di grande rilievo sia per la conoscenza del territorio provinciale e dei rischi naturali ai quali esso è soggetto, sia per lo sviluppo di una strategia adeguata di riduzione di tali rischi.

Le attività di formazione del Piano sono state articolate in tre fasi, caratterizzate da obiettivi diversi.

La prima è stata finalizzata alla previsione, attraverso l'identificazione dei rischi presenti nel territorio provinciale, analizzando a scala comunale le principali tipologie (inondazione, frana, sisma, incendio, mareggiata ed erosione costiera). L'indagine è stata sviluppata sia attraverso la raccolta e la riorganizzazione delle informazioni disponibili, sia attraverso approfondimenti sistematici ed indagini mirate.

La seconda fase è stata dedicata all'aggiornamento dei dati, all'approfondimento di alcuni tematismi come il rischio di erosione costiera. In questa fase è stato affrontato

anche il problema della prevenzione e in particolare degli interventi non strutturali, sviluppando numerose problematiche connesse alla gestione dell'emergenza.

La terza fase ha consentito di sviluppare un ulteriore aggiornamento dell'analisi del rischio, per tener conto dei risultati conseguiti con il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico Regionale). La terza fase, tuttavia, riguarda principalmente la prevenzione, attraverso l'identificazione di interventi di tipo strutturale (interventi di sistemazione di versanti in frana e di difesa di aree soggette a rischio di inondazione) e non strutturale (aggiornamento del Piano di Emergenza Provinciale).

L'elaborazione del Programma, che si è sviluppato in un arco temporale di circa otto anni, ha prodotto 176 carte tematiche e 42 volumi.

Tutto il materiale prodotto è riportato, a scala comunale, in forma facilmente consultabile in un Compact Disk, che è allegato al PTCP per farne parte integrante.

Con riferimento agli indirizzi di salvaguardia e prevenzione contenuti nella Legge Urbanistica Regionale e nelle Linee Guida, i dati tecnici ed i contenuti scientifici del Piano devono rappresentare il riferimento per la definizione del sistema ambientale nella pianificazione subprovinciale.

Nella sua definitiva stesura il Programma fa proprie le conclusioni del PAI Calabria, che peraltro aveva ampiamente ripreso i risultati preliminari ottenuti nella prima fase del Programma Provinciale.

Nel quadro conoscitivo che costituisce la parte iniziale di questo PTCP per valutare le condizioni di rischio idrogeologico nel territorio provinciale sono considerati entrambi gli elaborati.

Con riferimento alle osservazioni formulate dalla Autorità di Bacino della Regione Calabria si precisa quanto segue:

L'Autorità di Bacino della Calabria rileva che, nella ricostruzione del quadro conoscitivo dei rischi – con particolare riferimento ai rischi frane, alluvioni ed erosione costiera, sono state effettuate eccessive semplificazioni. Le cartografie allegate “riportano acriticamente le perimetrazioni contenute nel PAI senza peraltro alcuna distinzione relativamente ai differenti livelli di pericolosità e di rischio individuati ed alle conseguenti ricadute in termini di utilizzo del suolo e misure di salvaguardia”.

L'Autorità di Bacino osserva inoltre che :

- *il PAI è uno strumento di pianificazione dinamico e prevede di fatto la possibilità di aggiornamento e modifica delle perimetrazioni di rischio sulla base di nuove*

- acquisizioni conoscitive derivanti da indagini e studi specifici a scala di dettaglio, di nuovi eventi, di variazioni nel tempo delle condizioni di pericolosità e di rischio.*
- *L'Autorità di Bacino dispone di una banca dati per ciascun comune implementata sia in fase di redazione del PAI che negli anni successivi alla sua redazione, la cui mancata consultazione in fase di ricostruzione di nuovi quadri conoscitivi non può essere giustificabile. Per contro l'Autorità di Bacino stessa ha estremo interesse ad acquisire tutte le informazioni territoriali ed ambientali raccolte in fase di redazione degli strumenti di pianificazione al fine di implementare ulteriormente le proprie conoscenze nell'ottica finale di una completa ed esaustiva pianificazione di bacino.*
 - *Alla luce di quanto sopra risulterebbe necessario anzitutto verificare (cosa che la scala di rappresentazione adottata per le cartografie di sintesi non consente) lo stato di aggiornamento delle stesse perimetrazioni riportate.*

Il quadro conoscitivo dei rischi è stato realizzato per fornire una indicazione delle aree a rischio presenti nel territorio provinciale. Il tracciamento delle aree è avvenuto sulla base della perimetrazione riportata nel PAI approvata nell'anno 2001, mediante rielaborazione e sintesi dei dati esistenti. Si rileva quanto segue:

1. *la distinzione in aree a diversa tipologia di rischio (R1, R2, R3, R4) è già contenuta nel PAI, per cui è ritenuto sufficiente operare in questa sede la sola distinzione tra aree a rischio e aree non a rischio, senza entrare nello specifico di una classificazione che è propria del PAI;*
2. *proprio la dinamicità ed i continui aggiornamenti a cui è soggetto il PAI rendono opportuno fornire solo un'indicazione delle aree a rischio. Spetta ai comuni, in fase di redazione dei PSC, aggiornare dettagliatamente il quadro conoscitivo dei rischi presenti nel proprio territorio. Il PTCP fotografa la situazione ad un determinato istante e rimanda, come è giusto che sia, al PAI per gli approfondimenti e gli aggiornamenti;*
3. *risulta essere compito del PAI, considerato livello di pianificazione sovraordinato, stabilire quali siano gli usi e le attività adeguate da svolgere nelle aree a rischio; il PTCP può solo recepire tali indicazioni*.*

** integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.*

5, SISTEMA RELAZIONALE – INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

La risoluzione delle problematiche localizzative e la pianificazione degli sviluppi di competenza sovracomunale, nel rispetto del principio generale della sostenibilità, ha inteso soddisfare, in generale, alcune azioni strettamente connesse alle istanze di mobilità ed alla valorizzazione del territorio.

In particolare, per sostenere gli obiettivi generali della pianificazione del territorio provinciale, con i necessari interventi di potenziamento, razionalizzazione ed integrazione delle infrastrutture esistenti, sono state assunte le seguenti specifiche azioni:

- ***Integrare la programmazione degli interventi connessi alla mobilità con la salvaguardia del territorio e la pianificazione urbanistica.***

Il territorio provinciale presenta caratteristiche insediative ed assetti del sistema dei trasporti fortemente differenziati nei diversi contesti locali; ciò è anche il prodotto di una programmazione del sistema dei trasporti che spesso è stata avulsa dalla attenta considerazione delle istanze locali, ed ha invece puntato in forma acritica ad una infrastrutturazione finalizzata soprattutto alla mobilità di lunga percorrenza.

Nel passato, anche recente, la pianificazione territoriale ha avuto un difficile rapporto con la pianificazione dei trasporti; tradizionalmente la pianificazione territoriale ha tentato di organizzare il territorio prescindendo dai flussi di mobilità, e la pianificazione dei trasporti ha considerato l'assetto territoriale come un vincolo esterno, tentando di risolvere con interventi interni al settore le istanze di mobilità.

Nella redazione del PTCP, la consapevolezza degli effetti strutturanti che il sistema dei trasporti induce sul territorio, ha condotto ad individuare soluzioni rispettose delle specificità dei diversi ambiti territoriali locali. Il Piano tende ad integrare le infrastrutture ed i servizi per i trasporti con il sistema insediativo, attraverso la ottimizzazione delle prestazioni del contesto.

- ***Migliorare le condizioni di accessibilità del territorio, con riferimento non solo alla domanda attuale e potenziale, ma anche alle sempre più emergenti esigenze di sicurezza sociale.***

Considerato che il territorio provinciale è caratterizzato da un sistema relazionale frammentato, il Piano individua un assetto infrastrutturale e organizzativo della

mobilità che tende a migliorare la funzionalità degli insediamenti superando le fratture presenti.

Sotto questi aspetti, gli interventi proposti per il sistema viario partecipano al completamento del sistema di mobilità a livello locale, anche ai fini del riequilibrio territoriale dell'intera provincia, con interventi differenziati a seconda delle caratteristiche insediative, orografiche e vocazionali delle singole realtà.

- ***Razionalizzare ed adeguare le condizioni di mobilità nelle aree interne, con particolare riferimento ai settori produttivi ed in particolare allo sviluppo dell'artigianato e dell'escursionismo collegato al turismo culturale***

In particolare lo sviluppo del sistema viario si prefigge di rompere il tradizionale isolamento delle aree montane, creando i presupposti per uno sviluppo sociale ed economico; decongestionare i litorali, con l'arretramento a monte della viabilità di lungo percorso; risolvere i problemi presenti nelle aree urbane di maggiore dimensione, quali quella di Cosenza e di Corigliano-Rossano e quelle di dimensioni medio-piccole, con particolare riferimento ai problemi di accesso, di attraversamento e di sicurezza.

Analogamente sono stati proposti interventi atti a valorizzare il ruolo del trasporto ferroviario, e la integrazione di esso con il trasporto su gomma.

- ***Potenziare e qualificare l'offerta di mobilità con specifico riferimento ai livelli di accessibilità nei comparti ad alta vocazione turistica e negli ambiti ad alta valenza paesaggistica-ambientale.***

Nella provincia di Cosenza sono presenti molteplici risorse, che possono caratterizzarla sempre più come territorio con elevata attrattività turistica.

Il patrimonio naturale (coste, montagne, terme) si affianca ad un grande patrimonio antropico (aree archeologiche, beni storico – artistici); la valorizzazione di questo patrimonio richiede idonei sistemi di mobilità, affinché ne sia assicurata la fruizione.

In particolare il Piano indirizza la propria azione verso la costituzione di circuiti ed itinerari tra il mare, i monti e le terme.

- ***Potenziare e sviluppare il sistema delle comunicazioni***

Sul territorio provinciale si registra una carenza nel sistema di comunicazioni, dovuta ad una mancata messa a rete delle infrastrutture e dei servizi di trasporto presenti.

Il Piano mira a potenziare e sviluppare le infrastrutture ed i servizi di trasporto, che queste rendono possibili, in equilibrio con la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, così da conseguire obiettivi di sviluppo equilibrato e compatibile.

- ***Utilizzare e valorizzare le strutture esistenti***

La provincia di Cosenza possiede un patrimonio infrastrutturale consistente e vario, diffuso su tutto il territorio; tuttavia le caratteristiche del sistema infrastrutturale si presentano fortemente differenziate nei diversi contesti locali. Pertanto, contestualmente alla realizzazione di nuove infrastrutture, il PTCP punta al recupero funzionale ed alla omogeneizzazione delle caratteristiche di quelle esistenti. Questa istanza è presente soprattutto per la rete viaria, per la quale è stata introdotta una idonea classifica funzionale e sono stati specificati i requisiti minimi delle infrastrutture dei diversi livelli.

Si è pertanto puntato alla ottimizzazione dell'insieme delle facilitazioni di trasporto esistenti, ed al loro coordinamento con quelle nuove, attraverso opere di innovazione, completamento e miglioramento, finalizzate alla costituzione di un sistema di comunicazione unitario ed integrato fra le diverse modalità disponibili.

- ***Promuovere l'equilibrio tra le diverse modalità di trasporto***

Il territorio provinciale presenta sistemi di trasporto su ferro e su gomma, che fino ad oggi non hanno sviluppato una sufficiente integrazione, sia nel campo del trasporto passeggeri, sia nel campo del trasporto delle merci.

Il Piano punta allo sviluppo della intermodalità, attraverso la proposta di idonei interventi nel campo delle infrastrutture puntuali per il trasporto di passeggeri e merci; si creano così i presupposti affinché i piani di settore per il trasporto pubblico locale ed i centri merci possano pervenire a soluzioni efficaci.

- ***Rafforzare i collegamenti trasversali***

Tradizionalmente le infrastrutture di trasporto della Calabria si sviluppano lungo direttrici longitudinali (in senso Nord – Sud) e trasversali; fino ad oggi le infrastrutture longitudinali, che assumono rilevanza nazionale, anche per i collegamenti con la Sicilia, hanno ricevuto maggiore attenzione e finanziamenti, mentre le infrastrutture trasversali solo in alcuni casi hanno raggiunto un sufficiente sviluppo. La carenza di trasversalità è forte soprattutto nella provincia di Cosenza, dove le caratteristiche orografiche determinano una evidente barriera tra il litorale tirrenico e quello ionico, che risultano spesso distanti e non integrati sotto il profilo funzionale ed economico.

Il Piano, integrando le infrastrutture esistenti, mira a migliorare i collegamenti trasversali mettendo in relazione trasversalmente il territorio e integrando le facilitazioni di trasporto finalizzate alla percorrenza longitudinale, che sono già presenti e consolidate.

5.1 Le strategie di intervento

Il PTCP propone la realizzazione di una rete viaria strutturata su più livelli, a seconda delle funzioni che il singolo collegamento assolve nell'ambito della rete. Il PTCP, seguendo le indicazioni dell'Aggiornamento del P.R.T., classifica la rete stradale su tre livelli gerarchici, ai quali sono affidati le seguenti funzioni:

- rete di primo livello: collegamenti di rilevanza nazionale ed interregionale;
- rete di secondo livello: collegamenti di rilevanza regionale;
- rete di terzo livello: collegamenti di rilevanza provinciale;
- rete di quarto livello: collegamenti di bacino

La classifica funzionale differisce dalla classifica amministrativa, che comprende tre livelli:

- rete di competenza ANAS (autostrada Salerno – Reggio, strade statali);
- rete di competenza della Provincia (strade provinciali);
- reti di competenza dei singoli comuni (strade comunali)

Le strade realizzate da enti territoriali diversi dai precedenti (ad esempio comunità montane) dovranno essere assegnate alle categorie indicate, a seconda della funzione svolta.

La rete di progetto comprende sia infrastrutture viarie esistenti, sia infrastrutture viarie di nuova realizzazione; in alcuni casi è previsto il potenziamento delle infrastrutture esistenti.

Il PTCP individua gli assi viari che ricadono nelle tre categorie indicate, e per ciascuno indica le caratteristiche funzionali più appropriate, in conformità alle norme sulle caratteristiche stradali introdotte dal Decreto del 5.11.2001 del Ministro dei trasporti e delle infrastrutture.

Si persegue così l'obiettivo di realizzare una rete integrata, in cui a funzioni simili corrispondono caratteristiche infrastrutturali omogenee.

Il PTCP propone, volutamente, un insieme di interventi di notevole entità ed impegno finanziario; si è consapevoli che le limitate risorse in gioco non consentiranno la realizzazione in tempi brevi dell'insieme di interventi proposti; tuttavia si ritiene che non si possa rinunciare ad un disegno strategico della rete di piano. Nell'ambito di questo disegno, si possono ricercare priorità di intervento, che possono essere dettate da un complesso di fattori, quali la necessità di completare la grande rete di

interesse nazionale, la necessità di intervenire nelle aree a maggiore incidentalità, la necessità di assicurare livelli adeguati di accessibilità alle aree interne della provincia.

Una elemento essenziale del PTCP è la adozione di una normativa molto stringente per la tutela dei tracciati. E' infatti ben noto che la realizzazione di un tracciato stradale innesca fenomeni di sviluppo edilizio. L'edificazione incontrollata a margine dei tracciati determina il rapido scadimento delle caratteristiche funzionali delle infrastrutture, che assumono il carattere di attraversamenti urbani.

I provvedimenti da adottare per evitare lo scadimento dei tracciati possono essere di tipo diverso, dalla realizzazione degli accessi esclusivamente per mezzo di svincoli sfalsati, alla realizzazione di fasce di inserimento ambientale, e debbono essere commisurati alla funzione svolta dalle singole strade. I provvedimenti di tutela del tracciato vengono specificati compiutamente nelle norme di attuazione del Piano.

5.2 La normativa sulla classifica delle strade

Il Decreto 5.11.2001 del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti ha introdotto una nuova classifica funzionale delle infrastrutture viarie, che ha sostituito la classifica precedente, nota come Norme CNR, che risaliva al 1980.

Tale classifica individua le seguenti categorie di strade:

Denominazione	Codice	Ambito territoriale
Autostrada	A	Extraurbano/urbano
Extraurbana principale	B	Extraurbano
Extraurbana secondaria	C	Extraurbano
Urbana di scorrimento	D	Urbano
Urbana di quartiere	E	Urbano
Locale	F	Extraurbano/urbano

Per la importanza che tali norme assumono nel progetto del PTCP, gli elementi essenziali della nuova classifica funzionale sono stati riportati tra gli allegati

Nella tabella che segue sono invece riportate le caratteristiche essenziali delle diverse tipologie stradali, secondo la classifica del CNR.

Tipo di strada	I	II	III	IV	V	VI
Numero di corsie	4 – 6	4 - 6	4	2	2	2
Larghezza corsie(m)	3,75	3,75	3,50	3,75	3,50	3,00
Larghezza banchine (m)	3,00	3,00	1,75	1,50	1,25	1,00
Larghezza totale (m)	25,00 -	23,00	18,60	10,50	9,50	8,00
Inter.velocità di progetto (km/h)	110 – 140	90 – 120	80 – 100	80 - 100	60 – 80	40 - 60

Almeno in via indicativa, è possibile stabilire la seguente tabella di corrispondenza tra le sezioni viarie prevista dalla nuova normativa e quelle prevista dalla normativa precedente.

Classifica Codice della Strada	Classifica D.M. 5.11.2001	Classifica Norme CNR
Autostrada extraurbana/urb	A Extraurbana	I
Autostrada urbana	A Urbana	II
Extraurbana principale	B	III
Extraurbana secondaria	C (C1 – C2)	V - VI
Urbana di scorrimento	D	
Urbana di quartiere	E	
Locale extraurbana	F	VI
Locale urbana	E F?	

La tabella che precede consente di leggere in modo integrato il P.R.T. 1997 ed il P.T.C.P.

5.3 La rete di progetto proposta dal PTCP

5.3.1. La rete di primo livello (viabilità di rilevanza nazionale ed interregionale)

Alla rete di primo livello sono demandati i collegamenti di valenza nazionale; questi assicurano il traffico tra la Calabria, le regioni confinanti, il resto d'Italia e l'Europa, nonché il traffico di attraversamento originato dalla Sicilia. E' bene tener presente che il traffico terrestre originato (o diretto) in Sicilia è in fase di costante diminuzione, a causa dello sviluppo dei collegamenti marittimi tra i porti siciliani ed i porti del centro – nord dell'Italia e di Salerno.

La rete di primo livello è di esclusiva competenza dell'ANAS; opportune intese dovranno essere realizzate tra la Provincia e l'ANAS, affinché i nuovi interventi siano coerenti con la filosofia del PTCP.

Data la sua finalità e gli elevati livelli di traffico di lunga percorrenza, la rete di primo livello dovrà interferire il meno possibile con gli insediamenti urbani; vengono pertanto previsti tracciati spostati verso l'interno (litoranee tirrenica e ionica), ed adeguate politiche di protezione dei tracciati dalla edificazione incontrollata (accesso esclusivamente mediante svincoli sfalsati), affinché le caratteristiche di viabilità extraurbana possano permanere nel tempo.

5.3.1.1. Gli assi longitudinali

A) Autostrada A3 Salerno - Reggio

L'Autostrada A3 Salerno - Reggio costituisce il principale asse viario della Regione Calabria e della Provincia di Cosenza. Sono in corso importanti lavori di adeguamento, in sede per lunghi tratti e per altri tratti con importanti opere e con significative modifiche di tracciato. Allo stato risultano in corso lo studio per il tratto di attraversamento del Pollino ed la progettazione definitiva del tratto Cosenza – svincolo Altilia –Grimaldi . Il PTCP, anche sulla base delle indicazioni riportate nel Quadro Conoscitivo e tenendo conto del protocollo di intesa tra A.N.A.S, Provincia di Cosenza, Comune di Cosenza e Comune di Rende, prevede, per l'A3, la realizzazione di due nuovi svincoli, l'uno a Sud di Cosenza, l'altro in località Settimo, tra gli svincoli attuali di Cosenza Nord e di Montalto. Lo svincolo a Sud di Cosenza si collegherà, mediante una viabilità tangenziale, alla città di Cosenza ed alla SS 107 Paola – Cosenza – Crotona, e determinerà significati miglioramenti sull' intero sistema della mobilità nell'Area Urbana di Cosenza.

Il complesso degli svincoli, integrato con i due nuovi interventi in progetto, risulterà molto più funzionale ed adeguato alla domanda di mobilità, attuale e futura, dell'Area Urbana Cosentina.

Per quanto concerne la classifica ai sensi del D.M. 5.11.2001, si conferma la scelta progettuale già adottata, ed attualmente in corso di realizzazione (Categoria A con due corsie per senso di marcia).

B) SS 18 Tirrena Inferiore

La SS 18 Tirrena Inferiore costituisce il principale collegamento lungo il litorale tirrenico; questa strada è stata costruita ex novo, tra la fine degli anni Sessanta e l'inizio degli anni 80 del secolo scorso, abbandonando il vecchio tracciato, che presentava caratteristiche geometriche scadenti.

Per una infelice scelta progettuale, la strada è stata costruita per lunghi tratti in prossimità della linea di costa e, per una sbagliata politica urbanistica, si è consentita inoltre l'edificazione incontrollata ai bordi della strada, che attualmente in molti tratti costituisce un attraversamento urbano.

Il PTCP prende atto degli importanti lavori già compiuti per lo spostamento a monte di alcuni tratti del tracciato, e propone che il tracciato stesso venga realizzato in posizione più arretrata, rispetto alla costa, nei tratti più critici (varianti di Scalea, di Cetraro, di Paola e di Amantea).

Nelle restanti tratte, che presentano ancora buone caratteristiche di percorribilità, il Piano prevede una tutela rigorosa del tracciato, con la realizzazione di nuovi accessi mediante svincoli sfalsati ed opportunamente distanziati e la costruzione di viabilità complanari a servizio locale.

Si propone una sezione ad unica carreggiata a due corsie (come quella attuale) e si propone, in una prospettiva di lungo periodo, la realizzazione di una seconda carreggiata, così da avere due corsie per senso di marcia.

Il tracciato attuale, nei tratti nei quali verranno realizzate le varianti, viene declassato a viabilità di interesse provinciale, e servirà esclusivamente la mobilità locale (alla scala comunale o tra comuni limitrofi). Si configura in questo modo un sistema stradale a pettine, che costituisce elemento ordinatore dell'assetto urbanistico locale. La riprogettazione funzionale ed urbanistica dell'attuale tracciato sarà oggetto di uno specifico piano particolareggiato.

Si propone la tipologia C1 nel breve periodo (strade extraurbane secondarie con carreggiata unica a due corsie), che potrà evolvere nel medio – lungo periodo verso la categoria B (strade extraurbane principali, a carreggiate separate)

C) Autostrada Ionica E90

La SS 106 Jonica costituisce attualmente il collegamento fondamentale per tutto l'arco ionico, da Reggio Calabria al confine regionale, e di qua a Taranto. La strada presenta attualmente caratteristiche molto eterogenee: tratti ammodernati con sezione a due corsie, tratti ammodernati con carreggiate separate e due corsie per senso di marcia, tratti non ammodernati.

Il PTCP riprende le indicazioni dell'Aggiornamento del P.R.T., e propone che venga realizzato, ex novo, un tracciato avente caratteristiche autostradali; si configura in questo modo un nuovo collegamento autostradale (Itinerario E 90) da Reggio a Taranto.

Il nuovo tracciato si svolgerà a monte dei centri abitati costieri, declassando a viabilità di interesse provinciale il tracciato attuale; l'andamento del tracciato di progetto è quello emerso dal Quadro Conoscitivo.

Anche in questo caso si realizzerà un sistema viario a pettine, collegando gli svincoli del nuovo tracciato alla costa mediante raccordi opportuni.

Per quanto concerne la classifica ai sensi del D.M. 5.11.2001, seguendo le indicazioni dell'Aggiornamento del P.R.T. (Autostrada Ionica E 90), si propone la categoria A con due corsie per senso di marcia.

Dalla nuova autostrada ionica si diparte il collegamento diretto (itinerario di valenza regionale) con il porto di Corigliano.

5.3.1.2. Gli assi trasversali

A) SS 534

Questa opera assume importanza strategica, in quanto viene a costituire la necessaria saldatura tra l'autostrada A3 e l'itinerario jonico (E 90 Reggio – Taranto); l'intervento è reso urgente dagli elevati livelli di traffico soprattutto commerciale.

Nell'aggiornamento del P.R.T., questa strada è classificata nel secondo livello, con tipologia di strada extraurbana principale (Categoria B con due corsie per senso di marcia). Il PTCP, in considerazione della necessità di non creare discontinuità di caratteristiche nel collegamento tra le due autostrade, propone invece di realizzare l'ammodernamento con caratteristiche autostradali (Categoria A con due corsie per senso di marcia) dallo svincolo di A3 di Firmo alla nuova SS 106.

5.3.2. La rete di secondo livello (viabilità di rilevanza regionale)

La rete di secondo livello comprende i collegamenti di valenza regionale; in buona sostanza, essa è costituita dalla trasversale delle Terme (Guardia Piemontese – Sibari), dalla Trasversale della Sila (Paola – Cosenza – Crotona), dalla nuova Via del Crati e dalla SS 481, che collega la SS 106, presso Roseto Capo Spulico, con la SS Sinnica presso San Giorgio Lucano.

Anche in questo caso dovranno essere attuate rigorose politiche di tutela dei tracciati.

Sotto il profilo amministrativo, sono di competenza dell'ANAS la Trasversale delle Terme, la SS 107, la SS 481, mentre resta di competenza della Provincia la nuova Via del Crati.

5.3.2.1 Gli assi longitudinali

A) La Via del Crati

La viabilità di secondo livello comprende un unico asse longitudinale, la Via del Crati, che connette Cosenza con Sibari. Come si è detto in precedenza, questa strada è oggetto di uno specifico PIS della provincia di Cosenza; le caratteristiche salienti del progetto sono state riportate nel Quadro Conoscitivo.

Tale infrastruttura riveste particolare importanza, sia per quanto riguarda il traffico locale, sia per assicurare, mediante la realizzazione di opere di attraversamento del Crati, un idoneo collegamento tra le due sponde.

La realizzazione di questa strada, tuttavia, dovrà essere pienamente compatibile con la valorizzazione del corridoio ecologico rappresentato dal fiume Crati e dall'esigenza di valorizzare per l'uso naturalistico e ricreazionale questo corpo idrico essenziale.

B) Collegamento A3 (Piano Lago Svincolo di Rogliano) – SS 280 (Marcellinara) – Catanzaro.

Il nuovo collegamento (in parte già realizzato) potrà costituire una utile alternativa all'itinerario attuale Cosenza – Lamezia – Catanzaro, attraverso l'A3 e la SS 280; la strada risulta pertanto di interesse regionale.

5.3.2.2. Gli assi trasversali

Il PTCP, recependo le indicazioni dell'Aggiornamento del PRT, classifica gli assi trasversali nella viabilità di secondo livello (viabilità di interesse regionale), con l'unica eccezione della SS 534, classificata nel primo livello. Procedendo da Nord a Sud, vengono individuati le arterie stradali di seguito descritte.

A) SS 283 delle Terme.

Questa strada si estende dalla SS 18 presso Guardia Piemontese Terme alla SS 534 presso Spezzano Albanese Terme; di qui la denominazione di Strada delle Terme. Il PTCP, recependo le indicazioni del PRT, propone il completamento dei lavori di ammodernamento, sulla tratta Rogliano Gravina – Svincolo A3 di Spezzano Albanese Terme; la sezione proposta dal PTCP è quella corrente del tratto già ammodernato (Categoria C1, carreggiata unica a due corsie).

B) SS 107

La SS 107 collega la SS 18 da Paola, sul Tirreno, con la SS 106 a Crotone, sullo Ionio. Questa strada risulta inadeguata al notevole traffico turistico che nel periodo estivo si svolge tra Cosenza e Paola, mentre nel tratto Cosenza – Rende costituisce ormai un attraversamento urbano.

Il PTCP propone la declassificazione ad attraversamento urbano della tratta compresa tra lo Svincolo di San Fili Est e la intersezione con la Strada Provinciale Destra Crati in comune di Zumpano, estendendo così il tratto già classificato attraversamento urbano nel comune di Cosenza; contestualmente si propone la realizzazione di un nuovo tracciato sulla direttrice Svincolo San Fili Est, nuovo Svincolo A3 di Settimo di Montalto, come già previsto dal PRG del Comune di Rende; dal nuovo svincolo di Settimo la strada proseguirà verso la Via del Crati, che si riconnette alla SS 107 esistente presso Zumpano. L'attuale intersezione a raso tra la SS 107 e la Strada Provinciale Destra Crati (che verrà trasformata nella Via del Crati) verrà sostituita da un nuovo svincolo a sedi sfalsate ed i cui lavori risultano in fase avanzata di costruzione.

Viene inoltre proposta la realizzazione di una seconda carreggiata, nel tratto più tortuoso tra lo svincolo di San Fili e la spalla nord del viadotto S.Francesco, in prossimità di Paola, sottopassando il valico della Crocetta con una nuova galleria, così come indicato nel Quadro Conoscitivo. La intersezione con la Variante di Paola della SS 18 dovrà essere realizzata mediante uno svincolo a sedi sfalsate.

La sezione proposta dal PTCP è la Categoria C1, unica carreggiata a due corsie, ad eccezione del tratto a doppia carreggiata nel tratto Paola Cosenza.

Nel tratto tra Cosenza e San Giovanni in Fiore si rende opportuno, prevedere interventi atti a migliorare le condizioni di sicurezza.

In prospettiva è opportuno, al fine di evitare l'attraversamento di zone abitate, in particolare di Spezzano della Sila, individuare un tracciato in variante che si sviluppi all'esterno delle aree edificate

C) SS 481 della Valle del Ferro

Il PTCP, recependo le indicazioni del P.R.T., propone il completamento dell'opera fino alla connessione con la SS 653 Sinnica; la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C1).

9.3.3. La rete di terzo livello (viabilità di rilevanza provinciale)

La rete di terzo livello comprende numerose strade, che assicurano i collegamenti alla scala di bacino di traffico. Essa comprende numerosi collegamenti, alcuni esistenti, altri di cui si propone la realizzazione. Si descrivono nel seguito i collegamenti principali, sui quali vengono proposti interventi, rinviando alla tavola relativa alla classifica funzionale di piano per la rappresentazione completa.

5.3.3.1 Gli assi longitudinali

A) Sp varie ex SS 18

Il PTCP propone il recupero di tutte le tratte dismesse della SS 18, al fine di realizzare una viabilità locale a servizio degli insediamenti costieri; questa viabilità dovrà essere connessa al tracciato ammodernato mediante opportuni svincoli sfalsati. Si richiede una riprogettazione complessiva, con caratteri unitari, di tutte le tratte in questione.

B) Sp varie ex SS 106

Anche per la SS 106 il PTCP propone il recupero dell'intero tracciato dismesso, al fine di realizzare una viabilità locale a servizio degli insediamenti costieri; i criteri di riprogettazione ed inserimento urbano delle tratte dismesse saranno analoghi a quelli adottati per la SS 18. Si propongono inoltre interventi sull'attuale SS 106, quali la realizzazione di rotatorie, raccordi e complanari per migliorare le condizioni di sicurezza. In tale contesto è stata progettato un nuovo collegamento Rossano - Corigliano, da realizzare a monte della linea ferroviaria ionica.

C) SP ex SS 19

Questa strada, in larga parte coincidente con la storica Via Popilia, costituiva un tempo il collegamento della Calabria con il nord; attualmente svolge un funzione esclusivamente locale, tuttavia spesso di una certa rilevanza.

D) Itinerario Sibari - Sila

Si propone il potenziamento dell'itinerario dalla SS 106 (presso Cantinella in Comune di Corigliano), per Acri, fino Lago di Cecita, così da realizzare un idoneo collegamento mare – monti; la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2). In corso di affidamento un primo lotto tra S.Demetrio Corone ed Acri.

E) Pedemontana aree interne Comunità Montana Media Valle Crati – Collegamento tra la Superstrada Paola-Cosenza e la Superstrada delle Terme.

Questa infrastruttura viaria collega la Strada delle Terme, presso Roggiano, con la SS 107 Silana Crotonese presso San Fili; si propone il potenziamento della viabilità esistente, adottando la sezione ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

F) Pedemontana delle Serre Cosentine

Questa strada attraversa l'intero territorio della Comunità Montana delle Serre Cosentine.

Un primo tratto si svolge dall'incrocio della SS 107 Silana-Crotonese presso San Fili, e costituisce la naturale prosecuzione della Pedemontana della Media Valle Crati, descritta in precedenza; la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

Un secondo tratto, che sarà realizzato in parte potenziando la viabilità esistente, potrà giungere fino allo svincolo A3 di Roggiano - Malito

G) Strada dei Casali.

Questa strada si svolge da Quattromiglia (Rende) a Castiglione Cosentino, San Pietro in Guarano ed a Pianete di Rovito, per connettersi alla SS 107. Si tratta di un adeguamento della viabilità esistente, non sempre adeguata, a servizio dei Casali Cosentini (Sezione Tipo C2).

H) Asse viario Corigliano - Rossano

Un nuovo collegamento Rossano - Corigliano, da realizzare a monte della linea ferroviaria ionica, utilizzando in parte la vecchia SS 106, è in corso di progettazione. Questo collegamento è destinato a favorire la integrazione tra i due importanti comuni, che sono in fase di conurbazione.*

5.3.3.2. Gli assi trasversali

A) Sp ex SS 504 di Mormanno

Il PTCP, recependo le indicazioni del PRT, propone la realizzazione di un nuovo tracciato, dallo svincolo A3 di Mormanno fino alla SS 18 a Scalea; la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

* integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.

B) Itinerario Sp ex SS 105 Belvedere (SS18) – Castrovillari – Bivio Cerchiara ed Sp ex SS 92 Bivio Cerchiara – Villapiana Scalo

Il PTCP, recependo le indicazioni del PRT, propone l'ammodernamento dell'intero tracciato, la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2). Viene così costituito un collegamento omogeneo Tirreno – Ionio, a servizio di un territorio attualmente mal servito dalla viabilità esistente. L'itinerario è attualmente in fase di progettazione, a cura della Provincia.

C) SP ex SS 278 Amantea - Cosenza

Il PTCP, recependo ancora le indicazioni del P.R.T. 1997, propone il completamento dei lavori di ammodernamento, nella tratta da Lago allo svincolo di Cosenza Sud; a differenza del PRT, che proponeva la vecchia sezione tipo III CNR, si ritiene adeguata la nuova sezione di categoria C2.

D) SP ex SS 108 Corica – Piano Lago

Il PTCP propone il potenziamento del tracciato attuale, così da costituire un collegamento mare - monti, si ritiene adeguata la sezione di categoria C2.

E) Itinerario Grimaldi – Svincolo A3 di Altilia – Pedivigliano – Colosimi – Bocca di Piazza – Lago Arvo – SS 107

Questo itinerario consente un più facile accesso alla Sila per il traffico che proviene da Sud, lungo l'A3; si propone l'adeguamento della tratta Colosimi Bocca di Piazza lago Arvo.

F) SS 177 Camigliatello – Longobucco – Cropalati – Mirto

Anche questa strada costituisce un importante collegamento tra la Sila ed il mare, di notevole rilevanza turistica; la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2); sono in corso i lavori di nuova costruzione della tratta Longobucco - Cropalati.

G) Itinerario Lago Arvo – Bocchigliero - Cropalati

Si propone il miglioramento della tratta Bocchigliero – Cropalati, per consentire un migliore collegamento con la nuova strada lungo il Trionto.

H) SP Castrovillari - Doria

Si propone un nuovo percorso utilizzando il tracciato dismesso delle Ferrovie della Calabria, così da realizzare un nuovo e più efficace collegamento tra Castrovillari, Frascineto, Cassano e la SS 534.

I) Collegamento Acri – A3

Il potenziamento di questo collegamento è già nei programmi dell'ANAS e della provincia di Cosenza. Sono in corso infatti i lavori di costruzione della variante di Acri ed è stato definito il collegamento tra la strada provinciale per Luzzi e lo svincolo di Montalto con la A3.

L) Collegamento Svincolo A3 di Altomonte – Altomonte – SS 105

Questa strada, che in parte già presenta buone caratteristiche, svolge un ruolo rilevante per il collegamento con l'importante centro turistico-culturale di Altomonte.

M) Collegamento SS 105 (presso San Sosti) – Strada delle Terme presso Roggiano Scalo

Questo collegamento consente un più facile accesso della Valle dell'Esaro verso l'Autostrada.

N) SS 108 Ter San Giovanni in Fiore – Campana - Cariatì

Questa strada può costituire un importante collegamento tra la Sila ed il mare, alternativo alla SS 107 e con interessante valenza turistica; la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

In corrispondenza dell'abitato di San Giovanni in Fiore si prevede la realizzazione di una tangenziale esterna al centro urbano, con la connessione della tratta Cariatì-San Giovanni in Fiore con la tratta viaria San Giovanni in Fiore-Lago Ampollino, nonché il completamento dell'interconnessione della strada interregionale 107 (Strada Ceretti-Bonolegno) con la Provinciale San Giovanni in Fiore-Lago Ampollino.*

O) Itinerari Piane Crati – Cellara - Piano Lago – Parenti – Bocca di Piazza; Colosimi – Bocca di Piazza

Questi itinerari migliorano l'accessibilità della Sila dall'A3, attraverso la riqualificazione e il potenziamento della viabilità esistente (ex SS 535); la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

P) Itinerari Lago – Cosenza ed Aiello Calabro – Piano Lago (SS 108)

Questi itinerari migliorano l'accessibilità della Sila dal Basso Tirreno, attraverso l'adeguamento, ove necessario, della viabilità esistente; la sezione proposta è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

* integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.

5.3.3.3 Assi trasversali di interesse provinciale proposti dagli enti locali *

Q) Collegamento Bisignano – Scalo Torano – San Martino di Finita – Guardia Piemontese

Questa strada, la cui realizzazione, in gran parte ex novo, viene proposta da più Comuni dell'area, consentirà un più agevole collegamento tra la costa tirrenica e la Comunità montana Media Valle Crati, e più in generale la Valle del Crati; si tratta comunque di un'opera complessa, che necessita di un adeguato approfondimento. La sezione da adottare è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

R) Collegamento Cosenza – Fiumefreddo Bruzio “Strada dei Bruzi”

Questa strada, la cui realizzazione ex novo, tra lo svincolo autostradale di Cosenza Sud, Castrolibero e Cerisano, fino a Fiumefreddo, viene proposta da alcuni Comuni dell'area, consentirà un più agevole collegamento tra la costa tirrenica e l'area urbana cosentina; anche in questo caso si tratta di un'opera complessa, che necessita di un adeguato approfondimento. La sezione da adottare è ad unica carreggiata a due corsie (Tipo C2).

5.3.3.4 I percorsi d'interesse paesaggistico-ambientale.

Nel territorio provinciale, in particolare nelle aree interne del Parco del Pollino e del Parco della Sila, esistono percorsi, antichi tracciati stradali o piste carrabili, che attraversano zone di notevole valenza paesaggistica. Tali percorsi, utilizzando tecniche esecutive di forte mitigazione dell'impatto ambientale e con l'uso di materiali ecocompatibili, meritano di essere recuperati e valorizzati, allo scopo di garantire idonei livelli d'accessibilità ed evitare l'isolamento di vaste zone sottoposte a tutela ambientale, ma comunque antropizzate.

Tra tali percorsi, quasi tutti di rilevanza locale, merita una segnalazione il percorso, **Laino Borgo - Tortora – Praia a Mare**, che garantirebbe un accesso alternativo dalla zona litoranea dell'Alto Tirreno alla A3 ed alle zone interne del Pollino.

5.3.4. La rete di quarto livello (viabilità di rilevanza locale)

Nel quarto livello sono convenzionalmente catalogate le rimanenti strade provinciali e le strade di collegamento intercomunale di rilevanza comprensoriale. In tale

* integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.

categoria devono essere contenute molte delle proposte di nuove infrastrutture stradali o di potenziamento e collegamento delle infrastrutture esistenti, avanzate in sede di concertazione sul territorio, da istituzioni ed altri soggetti portatori di interessi locali.

In linea di massima e nel rispetto delle competenze assegnate al PTCP, si precisa che le proposte di nuove infrastrutture di rilevanza locale, quando non siano state esplicitamente riconosciute in contrasto con gli obiettivi e le finalità del Piano provinciale, si intendono recepite. La definizione dei tracciati e delle caratteristiche tecniche è comunque rimandata alla pianificazione di livello subprovinciale ed in particolare dei PSC e dei PSA.

Nella logica della condivisione delle scelte di pianificazione locale, le infrastrutture destinate a collegarsi con la rete provinciale o comunque destinate ad influenzare i sistemi di mobilità esterni al territorio oggetto di pianificazione strutturale locale, dovranno formare oggetto prevalente della discussione nella fase di concertazione istituzionale propedeutica alla formazione degli strumenti locali medesimi.

5.4 La rete ferroviaria

Il PTCP riprende le strategie generali di intervento del Piano Regionale dei Trasporti; del resto il sistema ferroviario risulta così strettamente connesso ed integrato sotto il profilo funzionale e tecnologico, che gli interventi debbono essere necessariamente inquadrati almeno alla scala nazionale.

Il PTCP pertanto propone lo sviluppo del trasporto ferroviario passeggeri alle diverse scale di distanza (locale, regionale, nazionale) e lo sviluppo del trasporto merci sulle distanze alle quali tale forma di trasporto risulta concorrenziale rispetto al tutto strada.

Pertanto gli interventi fondamentali previsti dal PTCP per le Ferrovie dello Stato sono:

- *la realizzazione della alta velocità/alta capacità sulla direttrice tirrenica;*
- *la realizzazione della alta capacità (raddoppio ed elettrificazione) sulla direttrice ionica, per servire l'area urbana Corigliano (collegamento con il porto) – Rossano, fino a Cariati;*
- *il raddoppio della trasversale Paola – Castiglione – Sibari (già elettrificata), con la conseguente realizzazione dell'alta capacità;*
- *il potenziamento dei nodi stazione.*

La realizzazione di una linea ad alta velocità/alta capacità lungo il litorale tirrenico trova giustificazione sia per servire la domanda passeggeri, sia per servire la domanda merci connessa allo sviluppo del Porto di Gioia Tauro. Occorre in particolare adeguare la linea al transito dei container di maggiori dimensioni (High Cube), che vengono sempre più adottati nel trasporto marittimo.

Il potenziamento della linea ionica, nonché della trasversale Paola – Cosenza – Sibari, è funzionale alla realizzazione di un itinerario merci da Gioia Tauro alla costa adriatica, e di qui alle regioni del Centro Europa. In particolare si propone la realizzazione del raccordo ferroviario per il porto di Corigliano, così da porre in rete questo porto con quello di Gioia Tauro.

In merito a tale itinerario, nel 2005 il Ministero delle infrastrutture aveva fornito le seguenti indicazioni, trascritte testualmente dal sito web del Ministero):

“SISTEMI FERROVIARI. Potenziamento infrastrutturale Gioia Tauro – Taranto

In comune accordo, le regioni Puglia, Basilicata e Calabria hanno pianificato il potenziamento della tratta Taranto – Rosarno attualmente articolato nei seguenti interventi: di velocizzazione dell’itinerario Taranto – Rosarno (è previsto un costo di 43MEuro) ed il raddoppio della tratta Taranto – Metaponto (il costo previsto è di 792,0 MEuro). Scopo primario degli interventi in essere è appunto quello di potenziare la dotazione infrastrutturale attualmente disponibile, al fine di adeguare la linea al transito dei traffici merci, in costante aumento, da e per Gioia Tauro. A tal fine sono state pianificate la messa a modulo delle stazioni per incroci, la sistemazione della sede per l’adeguamento del peso assiale in categoria D4, l’ampliamento della sagoma allo standard “P/C 45” per il transito di container a cubatura maggiorata e la velocizzazione del tratto Sibari – Cosenza (per consentire la velocità commerciale di 140 km/h). Anche grazie alla Finanziaria 2004 ed al POR Calabria che, in particolare ha reso disponibili 50 MEuro, è possibile constatare come una realistica previsione sul termine delle iniziative in corso la data di dicembre 2007”.

Al momento le opere indicate non sono del tutto complete, anche se il completamento dell’itinerario merci Gioia Tauro – Sibari – Taranto - Nord è ormai prossimo.

Il Programma Infrastrutture Strategiche 6° Documento di Programmazione Economica e Finanziaria del giugno 2008, riprendendo la Delibera CIPE n. 121 del 2001, stima in 12.291,674 MEuro il costo del potenziamento dell’asse ferroviario Salerno – Reggio Calabria – Palermo – Catania, ed in 182,309 MEuro il costo del

potenziamento della trasversale ferroviaria Taranto – Sibari – Reggio Calabria, a fronte di disponibilità di 2.532,000 e di 42,866 MEuro.

In conclusione, oltre al potenziamento dei collegamenti da Gioia Tauro con la direttrice adriatica, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti appare orientato ad un potenziamento ed alla velocizzazione della linea Battipaglia – Reggio, anche mediante variazioni locali di tracciato; non sembra tuttavia prevista la estensione alla Calabria del sistema Alta Velocità – Alta Capacità.

5.4.1 Il trasporto passeggeri.

Il PTCP propone, in aggiunta a quelli indicati dal Piano regionale dei trasporti, un complesso di interventi finalizzati a promuovere la utilizzazione del trasporto ferroviario per il trasporto passeggeri alla scala provinciale e regionale. In linea con le indicazioni del Piano Regionale dei Trasporti, viene assegnato alle ferrovie un ruolo centrale per il trasporto delle persone lungo il litorale tirrenico, il litorale ionico e la valle del Crati; in particolare viene valorizzato il ruolo di adduzione sul capoluogo provinciale.

In questa ottica, la ferrovia si configura come il sistema di trasporto portante, mentre le autolinee assumono il ruolo di adduzione verso le principali stazioni ferroviarie. Il nuovo assetto del trasporto pubblico locale privilegia pertanto il concetto di rete multimodale dei servizi; esso risulta pertanto diametralmente opposto all'assetto attuale, che si basa su servizi di autolinea diretti tra i nodi da collegare. La definizione precisa dei servizi da attivare, nell'attuale quadro normativo, rimane di competenza in parte della Regione, in parte delle Province, e deve essere oggetto di specifici strumenti di programmazione, che esulano dai contenuti del PTCP.

Allorché si intende assegnare al trasporto ferroviario il ruolo portante che si è detto, le stazioni principali si configurano come nodi espressamente attrezzati per favorire la intermodalità tra il treno ed il trasporto collettivo su gomma, e tra il treno e l'autovettura individuale.

In adiacenza a queste stazioni dovranno pertanto essere realizzate opportune autostazioni, alle quali faranno capo i servizi di trasporto pubblico locale su gomma; dovranno essere inoltre realizzati gli opportuni impianti di parcheggio. Altri interventi possono consistere nella riqualificazione architettonica delle stazioni, nell'insediare all'interno delle stazioni stesse servizi al viaggiatore (distributori automatici di biglietti,

servizi di informazione) ed attività diverse (edicole, ristoranti, etc.), che conferiscano alla stazione il carattere di luogo attrattivo e frequentato in tutto l'arco giornaliero.

La individuazione precisa dei nodi stazione da utilizzare per il servizio integrato gomma - ferro deve essere rinviato, come di norma, ai piani di trasporto di bacino, che rientrano comunque nelle competenze della Provincia.

In prima istanza, e salvo verifica nelle sedi di piano competenti, i principali nodi - stazione possono essere così individuati:

- a. **Linea tirrenica:** *Praia a Mare, Scalea, Diamante, Belvedere Marittimo, Cetraro, Paola, Amantea;*
- b. **Linea ionica:** *Rocca Imperiale, Roseto Capo Spulico/Amandolara, Trebisacce, Sibari. Corigliano, Rossano, Crosia, Cariati;*
- c. **Linea Paola – Cosenza – Sibari:** *Paola, Castiglione Casentino, Cosenza. Montalto-Rose, Torano-Lattarico, Roggiano-San Marco, Spezzano Albanese, Terme, Sibari.*

5.4.1.1 La criticità del nodo ferroviario di Cosenza.

Nel sistema ferroviario provinciale la città capoluogo presenta una specificità che non può essere trascurata: è il terminale, nonché il luogo di interscambio tra le linee delle Ferrovie dello Stato (a scartamento normale) e le linee delle Ferrovie della Calabria.(a scartamento ridotto). Anche per questo motivo, fino agli anni '70 del secolo scorso, il trasporto ferroviario è stato il principale sistema utilizzato dai cittadini del territorio provinciale per raggiungere Cosenza. .

Non si può fare a meno di considerare che, con lo spostamento della stazione delle Ferrovie dello Stato di Cosenza dal centro della città (Piazza Matteotti) alla periferia nord (Vaglio Lise), si sono manifestate situazione negative sia sotto il profilo della quantità dell'utenza, sia sotto l'aspetto della qualità del servizio che è stato possibile offrire sulle relazioni locali attestata a Cosenza (collegamenti locali con il litorale tirrenico, il litorale ionico, la Valle del Crati), e di riflesso, anche per l'utilizzazione, già compromessa dalle scarse velocità, dei collegamenti con i Casali Presilani e le aree montane della Sila, serviti dalle linee a scartamento ridotto .

La utenza del trasporto ferroviario, specialmente per quanto riguarda quella locale, si è negli ultimi anni drasticamente ridotta; del resto è ben noto che uno dei punti di forza del trasporto ferroviario, rispetto ad altri sistemi, è costituito dalla possibilità di penetrare rapidamente fino nelle aree centrali, senza interferenze con il traffico stradale di superficie.

Il PTCP pertanto valuta positivamente la proposta di riportare a Piazza Matteotti almeno i treni locali sulle predette relazioni con il litorale tirrenico, il litorale ionico e la valle del Crati. Per questi collegamenti vengono infatti utilizzati treni di lunghezza ridotta; è proponibile anche nel medio periodo, la utilizzazione di materiale rotabile specificamente realizzato per le tratte suburbane.

I treni a lunga percorrenza (intercity, espressi), per ragioni tecniche diverse (non ultima la elevata lunghezza dei convogli) dovrebbero invece continuare ad essere attestati alla stazione di Cosenza Vaglio Lise; il collegamento con il centro città verrebbe comunque assicurato dai treni navetta delle Ferrovie dello Stato e dai treni delle Ferrovie della Calabria. In ogni caso, la stazione di Cosenza Vaglio Lise continuerebbe ad essere punto di fermata anche per tutti i treni in servizio locale.

Perché ciò sia possibile, il PTCP propone di sostituire uno dei due binari a scartamento ridotto, utilizzati attualmente sulla relazione Cosenza Vaglio Lise – Cosenza Centro dalle Ferrovie della Calabria, con un binario a scartamento normale, utilizzabile dai treni delle Ferrovie dello Stato; dovrebbero inoltre essere realizzati la linea aerea per la trazione elettrica, il complesso di apparati per il controllo della circolazione, ed alcune necessarie modifiche nel piano di binari della Stazione FS di Vaglio Lise e della Stazione FC di Cosenza Centro.

Riconducendo il treno nel centro della città di Cosenza, acquista grande impulso il servizio ferroviario regionale; verrebbero infatti a crearsi le condizioni per la massima utilizzazione del vettore ferroviario su tutte le relazioni del capoluogo di provincia con i litorali tirrenico e ionico, nonché la Valle del Crati.

5.4.2 Il trasporto merci.

Il PTCP assegna alle ferrovie un ruolo centrale anche per il trasporto delle merci, ovviamente per le distanze sulle quali il trasporto ferroviario riesce ad essere concorrenziale con il trasporto tutto gomma. In tale ottica e con l'obiettivo di realizzare un'alternativa, economicamente competitiva, al sistema monomodale, si ritiene necessario l'adeguamento dei sistemi di mobilità su ferro, con il potenziamento della capacità di trasporto merci sulla tratta ferroviaria Sibari- Paola e più in generale di un collegamento tra la ferrovia tirrenica e quella ionica, tra l'area portuale di Gioia Tauro e quella di Corigliano.

A questo proposito, il PTCP propone la realizzazione di un centro intermodale nella Sibaritide.

Il PTCP propone inoltre la realizzazione dei raccordi ferroviari tra la stazione di Spezzano Albanese e l'area industriale di Castrovillari, e tra la Stazione di San Marco Argentano e la vicina area industriale.

5.4.3. Le ferrovie a scartamento ridotto.

Per quanto concerne le Ferrovie della Calabria, il PTCP valuta in senso positivo il piano di impresa in itinere, in particolare per quanto concerne la velocizzazione della tratta Cosenza – Catanzaro. Analogamente a quanto proposto per le Ferrovie dello Stato, il PTCP propone di valorizzare le Ferrovie della Calabria mediante una più stretta integrazione dei servizi di trasporto su ferro e su gomma. In particolare la tratta Cosenza Vaglio Lise – Rogliano appare già idonea alla utilizzazione come ferrovia suburbana della tratta, purché si attui un servizio di trasporto ad orari cadenzati, e si prevedano gli opportuni collegamenti di adduzione; anche la tratta Cosenza – San Pietro in Guarano potrà essere oggetto di potenziamento.

5.4.4. I tracciati ferroviari dimessi *.

In provincia di Cosenza sono presenti alcuni tracciati ferroviari dimessi; in molti casi essi attraversano luoghi di grande valenza paesistica, e si prestano ad operazioni di recupero.

La tratta Paola – Falconara – San Fili – Castiglione Scalo delle Ferrovie dello Stato in parte è stata già trasformata in sede stradale; si propone il recupero del restante tracciato in parte come sede stradale, in parte come itinerario di mobilità alternativa (percorso verde, ecc.).

Per la tratta Spezzano Albanese scalo – Castrovillari delle Ferrovie della Calabria viene proposta la trasformazione in sede viaria (in parte già realizzata); per il restante tracciato, da Castrovillari verso Lagonegro, si propone l'utilizzazione come percorso di mobilità alternativa, per l'accesso al Parco del Pollino.

5.5 il sistema portuale

Per il settore portuale, il Piano persegue tre finalità:

* integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.

- *rivalutare il ruolo del porto di Corigliano, nel contesto dei traffici passeggeri e merci, a sostegno della intera economia regionale;*
- *potenziare l'offerta di posti barca per la nautica da diporto, quale fattore di sviluppo della attività turistica e della economia complessiva;*
- *potenziare l'offerta di porti pescherecci, quale fattore di sviluppo di questa importante attività economica.*

Le funzioni diportistica e peschereccia possono facilmente coesistere in un porto; si conseguono infatti economie di scala, e si garantisce un minimo di attività alle strutture portuali anche nei periodi di scarsa o nulla attività turistica.

La navigazione da diporto richiede, per ragioni di sicurezza, che i porti siano distanziati da 20 a 40 miglia marine (30 – 60 chilometri); questa è infatti la distanza percorribile in un giorno da una imbarcazione ordinaria.

Attualmente, lungo il litorale tirrenico di interesse della provincia cosentina gli unici approdi sicuri sono Maratea (in Basilicata), Cetraro, a circa 60 miglia più a Sud, e Vibo Valentia, ad altre 70 miglia più a Sud. Mancano, quindi, elementari condizioni di sicurezza.

Considerazioni analoghe possono essere svolte per il litorale ionico, dove i porti sicuri sono Marina di Sibari, Corigliano, Cariati e Crotona.

L'offerta di posti barca in provincia di Cosenza è molto carente, sia lungo la costa tirrenica, sia lungo la costa ionica.

Questa situazione penalizza fortemente sia la navigazione di transito, sia lo sviluppo di una nautica stanziale; la mancanza di posti barca può infatti dissuadere dall'acquisto di una imbarcazione; la mancanza di strutture penalizza quella "cultura del mare" che è alla base dello sviluppo del settore.

Per tutti questi motivi, il PTCP propone la realizzazione di una rete di porti e/o approdi turistici, di dimensioni non eccessive; la rete individuata comprende sia i porti per i quali sono già in atto le proposte progettuali elencate in precedenza, sia nuovi porti che il Piano individua.

La rete di porti turistici viene ad essere costituita in primo luogo dai porti per i quali sono stati previsti stanziamenti dal POR Calabria 2000-2006 (vedi Quadro Conoscitivo), che pertanto si considerano prioritari:

a. Litorale tirrenico: Cetraro;

b. Litorale ionico: Cariati Marina, Corigliano Calabro.

Il PTCP prevede inoltre ulteriori porti o approdi, esistenti o in progetto:

- c. Litorale tirrenico:** Tortora - Praia a mare – Marina di San Nicola (struttura da localizzare e progettare), Scalea (in progetto), Diamante (esistente), Marina di Belvedere (esistente), Fuscaldo (in progetto), Paola (in progetto), San Lucido (esistente - sono già previsti lavori di potenziamento), Amantea (esistente).
- d. Litorale Ionico:** Rocca Imperiale (in progetto); Roseto Capo Spulico (in progetto), Marina di Amendolara (in progetto), Trebisacce (in progetto), Marina Laghi di Sibari (esistente), Rossano (in progetto).

5.5.1. Il Porto di Corigliano

La Provincia di Cosenza, di concerto con l'Amministrazione Comunale di Corigliano Calabro, ha commissionato il **Progetto Preliminare del Piano Regolatore del Porto**, nel quale si prefigurano gli scenari del quadro territoriale e normativo di riferimento ed una prima ipotesi organizzativa e funzionale dell'area portuale, per la razionalizzazione e l'ottimizzazione delle infrastrutture fin ora realizzate in una prospettiva di intensificazione dei traffici marittimi.

A tale quadro ed a tale ipotesi il PTCP fa esplicito riferimento.

Per quanto concerne lo sviluppo del Porto di Corigliano, in via preliminare si individuano le seguenti possibilità:

- *servizi di transhipment;, trasporto merci ed autoveicoli su relazioni nazionali (autostrade del mare) ed internazionali (collegamenti con i Balcani, la Grecia ed il Medio Oriente);*
- *approdo navi da crociera in connessione, con escursioni verso emergenze paesaggistico - ambientali (parchi nazionali della Sila e del Pollino) area archeologica di Sibari .ecc.;*
- *approdo peschereccio in collegamento con il mercato ittico interno.*

Deve essere valutata anche la possibilità della realizzazione di un "porto franco", come del resto indicato dal Piano Regionale dei Trasporti del 1997.

5.5.1.1 Porto di Corigliano - Infrastrutture

a) descrizione

Il porto di Corigliano Calabro si estende su una superficie complessiva pari a 1,3 milioni di mq. e si articola in:

- *un bacino di evoluzione;*
- *sette banchine;*
- *due darsene.*

Le opere foranee esterne sono rappresentate da due moli. Il molo settentrionale si estende complessivamente per circa 150 m articolandosi in due bracci di 75 m, quello sud è costituito da due bracci di 350 m il primo e di circa 75 m il secondo. Le testate dei due moli delimitano l'entrata al porto larga 180 m. Entrambi i moli si prolungano verso l'interno del porto racchiudendo un ampio bacino di espansione che copre una superficie di 60 ha.

Dal bacino di espansione attraverso una seconda bocca di circa 180 m si ha accesso alle due darsene (darsena est ed ovest) di stazionamento e di evoluzione che, insieme ai terrapieni che le circondano, costituiscono le opere a terra del Porto.

La darsena est, larga circa 180 m, è delimitata dalle banchine nn. 1, 2, e 3. La sua profondità raggiunge 12 m.

La darsena ovest, larga 180 m, è delimitata dalle banchine nn. 5, 6 e 7. Nella estremità meridionale della darsena è presente un tratto di sponda non rettilineo, lungo 170 m., non ancora banchinato.

b) criticità

Il Porto presenta ancora vistose insufficienze nelle dotazioni di base: il sistema di segnalazione foranea non è funzionante; le torri di illuminazione sono funzionanti solo in parte, la rete idrica e fognaria è carente, non esiste uno scalo di alaggio e un'area cantieristica di servizio, manca il banchinamento lato ovest della 2° darsena, mancano completamente le infrastrutture necessarie per l'accosto delle navi Ro-Ro sul lato Nord del bacino prospiciente la Stazione Marittima. La recinzione, ancora incompleta, in base alle direttive europee per la sicurezza è di bassa qualità. All'esterno della recinzione, sul lato dei varchi principali (lato Sud), il canale di scolo del Consorzio attende ancora un'adeguata sistemazione. Nel Porto sono del tutto insufficienti le strutture, le attrezzature e le tecnologie per la movimentazione delle

merci, mancano dispositivi di controllo e di protezione per il deposito e il trasferimento di merci inquinanti.

c) proposte

Occorrerebbero una serie di azioni progettuali specifiche che non comportano una variazione dell'attuale morfologia portuale, ma solo un suo adeguamento tecnico e funzionale.

Il *lay-out* del Porto previsto dal PRGP nel medio e breve periodo, nasce, quindi, come razionalizzazione degli spazi operativi esistenti da ottimizzare (in termini di dotazioni di sicurezza, di attrezzature e di servizi di base) per rispondere al programma funzionale previsto.

In particolare, nell'area portuale si prevedono i seguenti sottoambiti operativi: Terminal *ro-ro*/agroalimentare, Terminal container, Terminal rinfuse, porto peschereccio, aree di servizio per la cantieristica minore.

Alcune ipotesi di sviluppo del porto sono:

- la realizzazione di un approdo turistico e di un terminal crocieristico;
- la realizzazione di un raccordo ferroviario dedicato al porto;
- la realizzazione di un Distripark nelle aree retroportuali (D5).

5.5.1.2 Il porto di Corigliano - Destinazione funzionale aree e flussi di traffico

a) descrizione

Il Porto di Corigliano svolge attualmente funzione commerciale, industriale, petrolifera e peschereccia.

Le principali merci in ingresso nel porto sono: il cippato di legno, il clinker, la sansa, i gusci di noci, il salgemma e la sabbia.

Le merci imbarcate sono essenzialmente i materiali da costruzione come cemento (le cui quantità hanno subito un notevole decremento dal 2002 al 2005), inerti e clinker.

b) criticità

I volumi dei traffici del Porto sono ancora modesti rispetto alle capacità degli spazi operativi esistenti e registrano uno stato di sostanziale sottoutilizzazione del complesso portuale.

L'incremento del traffico ha riguardato esclusivamente i volumi di merce in entrata nel porto; al contrario, le esportazioni hanno subito una lenta e progressiva diminuzione con un picco negativo registrato nel 2005.

Il trend positivo delle importazioni ha coinciso con l'incremento del traffico di cippato di legno che dal 2003 viene sbarcato sulla banchina est del porto per essere poi trasferito nella vicina centrale termica.

c) proposte

In funzione delle possibilità di sviluppo previste, si ritiene necessario:

- *realizzare un raccordo ad alta capacità con la rete ferroviaria nazionale, oltre ai raccordi stradali per il collegamento con l'Autostrada A3 Sa-RC, con la SS 106 e la futura Autostrada Ionica E 90;*
- *organizzare lo scalo portuale come terminale commerciale multifunzionale a servizio di tipologie differenziate di traffici marittimi (container, merci varie, rinfuse e ro-ro);*
- *specializzare le aree operative del porto in un ottica di flessibilità delle movimentazioni e dei servizi offerti alle merci in transito. In tale prospettiva, si è previsto lo sviluppo del porto come:*
 - *piattaforma logistica dei trasporti combinati terra-mare (Autostrade del Mare) a servizio del contesto economico locale e regionale;*
 - *terminale intermodale a servizio dei traffici container in una prospettiva di sviluppo delle relazioni commerciali con il porto di Gioia Tauro;*
- *valorizzare il nodo portuale come nuova centralità territoriale integrata con il contesto dei valori ambientali, paesaggistici e insediativi che connotano lo spazio in cui si inserisce.*

Le merci che transitano nel porto possono essere utilizzate per attivare processi di trasformazione e di elaborazione produttiva nei settori industriali, manifatturieri e agroalimentari.

5.5.1.3 Il Porto di Corigliano - Servizi Portuali

a) descrizione

Sono presenti gli edifici dell'Autorità Marittima, dell'Arma dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, e dei Vigili del Fuoco, realizzati tra il 1982 e il 1991. Il Mercato Ittico è stato realizzato nel 1998-99 mentre la Stazione Marittima nel 2002.

b) criticità

Il Porto di Corigliano è una infrastruttura del tutto separata dal sistema insediativo e territoriale. La sua riorganizzazione come porto può coincidere con la promozione, nelle aree di interfaccia e di sovrapposizione con il sistema insediativo, di strutture complesse a servizio sia del porto che del territorio.

Sono attualmente assenti i servizi portuali di base (dogana, spedizionieri, armatori, agenti marittimi).

c) proposte

Sarebbe auspicabile attivare progetti mirati di ricucitura e di integrazione tra il sistema portuale e quello urbano, nelle cosiddette aree di sovrapposizione. Queste rappresentano sistemi di interfaccia e di scambio porto-città che esaltano il ruolo territoriale del porto senza comprometterne l'autonomia e l'efficienza dei suoi ambiti operativi. Nelle aree di sovrapposizione dovrebbero concentrarsi le attività propriamente urbane (centri direzionali, aree fieristiche, attività culturali e ricreative) ed i servizi al porto commerciale (uffici doganali, uffici per gli agenti marittimi, depositi, ecc).

Nel porto di Corigliano, oggi isolato rispetto al proprio contesto urbano, le aree di sovrapposizione coincidono con il confine demaniale che si sviluppa lungo il muro di recinzione parallelamente al collettore di Schiavonea e con gli arenili a ridosso del molo sud, sul prolungamento del lungomare di Schiavonea.

Nel primo caso, il progetto di integrazione città-porto prevede l'obiettivo di trasformare il trascurato confine del porto in un luogo attrattivo per la città, una attrezzatura territoriale a servizio sia dello scalo commerciale (con la localizzazione di depositi e aree stoccaggio, spazi per la conservazione dei prodotti agroalimentari, uffici, officine, ecc.) sia del sistema urbano di Corigliano (con la localizzazione di un centro commerciale, fieristico e direzionale, e di un auditorium).

Sul molo di sottoflutto della banchina est potrebbe essere previsto un prolungamento del lungomare di Schiavonea, con attrezzature per il tempo libero e il turismo, garantendo in ogni caso la sicurezza e l'autonomia del porto. Il percorso attrezzato sul molo consentirà da un lato di riconnettere l'area portuale al sistema insediativo, dall'altro permetterà alla comunità locale e ai turisti di poter fruire del porto stesso.

5.5.1.4 Il porto di Corigliano - Atti di Pianificazione

Ai sensi del DPR n.616/77 il porto di Corigliano è stato inserito tra i beni demaniali di preminente interesse nazionale in relazione alle esigenze di sicurezza dello Stato e di navigazione marittima. In seguito al D.P.C.M. del 21/12/1995 l'amministrazione del demanio portuale risultava di competenza dell'autorità marittima di Crotona cui spettava anche la promozione e l'adozione del piano regolatore portuale.

Il Protocollo d'intesa siglato nell'agosto del 2005 tra la Provincia di Cosenza, il Comune di Corigliano Calabro e l'Autorità Portuale di Gioia Tauro, ha posto le basi per lo sviluppo delle relazioni commerciali tra i porti di Corigliano e Gioia Tauro e per il rilancio dell'intera portualità regionale. L'insea, ratificata ed approvata dalla Giunta della Regione Calabria (D.G.R. n. 944/2005) ha per oggetto l'estensione della circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Gioia Tauro ai porti di Crotona e Corigliano.

Con Decreto del 29/12/2006 il Ministro dei Trasporti ha esteso l'Autorità Portuale di Gioia Tauro alla infrastruttura coriglianese.

Per quanto sopra precisato il Piano Regolatore è promosso dall'Autorità Portuale di Gioia Tauro, in base alle Linee Guida per la redazione dei piani regolatori portuali, predisposte dal gruppo di lavoro istituito presso il Consiglio Superiore dei LLPP.

Il Piano viene in seguito sottoposto al parere tecnico del Consiglio Superiore dei LLPP e alla pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente. Il Piano Strutturale portuale rappresenta, in base alla legge urbanistica regionale, parte integrante del Piano Strutturale Comunale. La proposta innova fortemente le modalità di formazione dei piani con l'intento sia di snellire le procedure di approvazione, sia di integrare il porto nella sua realtà territoriale ed urbana.

Per le nuove competenze delle Regioni (L.88/2001) in materia urbanistica, territoriale, ambientale e trasportistica compete alle stesse l'approvazione definitiva dei piani portuali e la gestione amministrativa del demanio marittimo e portuale.

Il Piano Regolatore dovrà localizzare sul territorio il raccordo ad alta capacità con la rete ferroviaria nazionale, ed i collegamenti stradali con la SS 106 e la futura Autostrada Ionica E 90,.

5.6 il sistema aeroportuale

5.6.1 Generalità

La proposta di Piano si fonda sulla considerazione che la domanda di trasporto aereo attraversa attualmente una fase di crescita, anche se nel biennio 2001 – 2002 gli attentati terroristici e la conseguente evoluzione del quadro politico hanno fatto segnare una battuta d'arresto.

Nella tabella seguente è riportato il traffico passeggeri mondiale (miliardi di passeggeri/anno)

Anno	Passeggeri
2000	3.567
2001	3.478
2002	3.471
2003	3.531
2004	3.912
2005	4.170
2006	4.381
2007	4.796

Evoluzione del traffico passeggeri mondiale dal 2000 al 2007 (miliardi di passeggeri).

Fonte: Airport Council International, 2008.

A livello mondiale, uno studio molto recente, condotto dalla Boeing (Current Market Outlook 2008, Boeing, 2008), indica i seguenti tassi di crescita medi annui per l'economia mondiale e per il traffico aereo nell'arco temporale 2007 - 2028:

Economia mondiale:	+ 3,1%
Passeggeri trasportati	+ 4,5%
Traffico passeggeri (passeggeri paganti x km)	+ 5,0
Traffico merci (tonnellate carico pagante x km)	+ 6,1%

Tali previsioni possono apparire alquanto ottimistiche, alla luce delle attuali tendenze del costo del carburante, e delle turbolenze in atto nei mercati finanziari; comunque la tendenza alla crescita della domanda di trasporto aereo è indubitabile.

Tra i Paesi aderenti all'ICAO l'Italia occupa il 14° posto in termini di traffico totale di passeggeri e merci, espresso come tonnellate totali·km; in questa classifica è preceduta da Stati Uniti, Gran Bretagna, Giappone, Germania, Corea, Francia, Paesi Bassi, Singapore, Australia, Cina, Canada, Comunità degli Stati Indipendenti,

Brasile. In termini di passeggeri·km su relazioni internazionali, l'Italia si colloca all'11° posto.

La posizione dell'Italia, nelle classifiche internazionali del traffico aereo, non rispecchia la sua posizione nelle classifica dei Paesi più industrializzati, nella quale essa si colloca a livelli ben più alti. Il numero di spostamenti aerei per anno ad abitante è in Italia di circa 0,65, per Francia e Germania è intorno all'unità, e negli Stati Uniti supera 1,2; questo Paese è tuttavia molto diverso dal nostro per estensione e potenziale economico.

Il progressivo allineamento dell'Italia con gli stili di vita ed i consumi degli altri Paesi maggiormente industrializzati porta a prevedere nel nostro Paese un vistoso incremento del traffico aereo; a seconda delle fonti, si oscilla fino ad un massimo di dieci milioni di passeggeri per anno. Queste considerazioni sono suffragate, oltre che dai parametri macroeconomici, dalla configurazione geografica dell'Italia, penisola lunga e stretta, e dalla presenza delle due isole maggiori (Sicilia e Sardegna).

La domanda potenzialmente interessata dal trasporto aereo si può ritenere costituita, con buona approssimazione, da una quota rilevante degli spostamenti su distanze superiori a 500 km, almeno in assenza di servizi ferroviari ad alta capacità.

La domanda attuale di trasporto aereo, nella regione Calabria, costituisce una aliquota molto ridotta della domanda alla scala nazionale; i movimenti di aerei e passeggeri degli scali calabresi, nel 2007, costituiscono infatti appena l'1,57% del totale nazionale (vedi il Quadro Conoscitivo e la tabella seguente).

Traffico commerciale complessivo internazionale e nazionale - 2007
Servizi di linea e non di linea
(arrivi + partenze)

	AEROPORTO	Movimenti		Passeggeri		Transiti		Cargo	
		Numero	%	Numero	%	Numero	%	Tonn.	%
1	ALBENGA	1.154	-2,7	17.980	37,3	-	-	-	-
2	ALGHERO	12.971	27,3	1.302.871	22,0	1.625	-15,0	771	9,8
3	ANCONA	14.059	-1,6	478.287	1,0	6.102	393,3	6.040	20,6
4	AOSTA	1.312	171,6	17.264	120,8	-	-	-	-
5	BARI	27.930	14,4	2.343.499	20,1	19.593	-40,9	4.040	17,7
6	BERGAMO	58.613	9,1	5.720.481	9,5	16.613	13,5	133.941	-4,0
7	BIELLA	4	-66,7	28	-72,0	-	-	-	-
8	BOLOGNA	61.618	5,9	4.253.198	8,3	100.958	69,4	18.691	-10,8
9	BOLZANO	3.421	3,4	74.325	8,4	-	-	-	-
10	BRESCIA	7.268	195,3	184.530	-18,2	1.463	-27,9	46.981	100,8
11	BRINDISI	9.643	3,9	921.478	12,9	10.241	13,8	256	-47,0
12	CAGLIARI	31.535	16,3	2.649.285	7,5	21.112	-23,1	5.004	5,0
13	CATANIA	59.301	13,6	6.046.263	12,6	34.291	37,5	8.800	2,5
14	CROTONE	1.660	-11,8	105.991	1,8	-	-	-	-
15	CUNEO	903	37,9	55.486	111,6	842	103,4	9	28,6
16	ELBA	835	10,4	12.397	-3,2	-	-	-	-
17	FIRENZE	34.695	48,6	1.910.523	25,7	8.149	-34,0	66	-66,3
18	FOGGIA	2.055	9,3	7.726	15,1	10	-	-	-
19	FORLI	6.142	14,1	712.394	14,8	1.639	-16,2	37	-93,9
20	GENOVA	18.768	2,8	1.105.802	3,3	12.009	193,7	1.453	-5,8
21	GROSSETO	654	n.d.	1.724	n.d.	-	n.d.	-	n.d.
22	LAMEZIA TERME	13.862	-1,5	1.446.581	7,8	11.003	-16,7	2.081	-7,5
23	LAMPEDUSA	3.381	-21,6	188.708	-4,0	-	-	14	-73,1
24	MILANO LINATE	100.467	0,4	9.924.558	2,4	1.972	-41,3	23.494	-14,5
25	MILANO MALPENSA	263.584	6,5	23.717.177	9,7	168.214	15,2	486.670	16,1
26	NAPOLI	62.774	19,4	5.720.260	13,1	40.724	40,6	4.881	-3,4
27	OLBIA	19.853	-2,1	1.741.120	-1,4	29.545	-24,6	1.505	72,4
28	PALERMO	49.106	7,0	4.486.364	5,6	23.627	-28,0	4.382	-13,8
29	PANTELLERIA	4.869	6,2	165.826	8,8	212	960,0	83	3,8
30	PARMA	4.809	12,5	142.451	16,7	386	-64,7	-	-100,0
31	PERUGIA	3.189	15,3	93.009	118,5	-	-100,0	407	-
32	PESCARA	7.540	4,8	363.885	9,3	581	767,2	3.291	15,5
33	PISA	38.437	13,0	3.709.033	23,5	9.575	53,4	13.020	15,3
34	REGGIO CALABRIA	8.615	-5,5	549.130	-5,0	34.352	17,4	335	72,7
35	RIMINI	6.025	12,9	484.266	51,5	9.978	331,6	1.596	-27,1
36	ROMA CIAMPINO	58.375	2,1	5.388.749	9,2	1.455	-25,9	22.996	-3,3
37	ROMA FIUMICINO	328.282	5,9	32.479.653	9,3	376.119	-16,5	154.444	-6,0
38	SIENA	568	-2,2	1.083	-35,8	-	-	-	-
39	TARANTO	190	n.s.	3.197	n.s.	-	n.s.	286	n.s.
40	TORINO	51.448	7,8	3.484.710	8,4	18.522	-54,0	3.040	-9,3
41	TORTOLI	556	n.d.	25.673	n.d.	-	n.d.	-	n.d.
42	TRAPANI	8.122	45,8	505.889	61,2	552	288,7	27	-64,9
43	TREVISO	12.789	-2,7	1.538.789	15,8	-	-100,0	17.592	-10,1
44	TRIESTE	11.899	1,7	735.405	10,5	1.352	-81,9	378	-18,7
45	VENEZIA	80.896	4,5	7.032.499	11,7	26.642	-15,6	12.997	-8,1
46	VERONA	38.882	8,5	3.465.369	17,0	36.841	-5,5	840	-79,8
47	VICENZA	431	53,4	758	44,1	-	-	-	-
	TOTALE	1.533.490	8,0	135.315.674	10,1	1.026.299	-3,8	980.448	7,0

n.s. = variazione non significativa in quanto relativa a valori anomali
n.d. = dato non disponibile

Tabella 26c. Il traffico di aerei, passeggeri e merci nei principali aeroporti italiani:
(Fonte: Dati di traffico 2007, ENAC, Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, 2008).

Questo stato è di per sé indicativo dello scarso sviluppo del trasporto aereo in Calabria; questo fatto dipende certamente dalla arretratezza economica della regione, ma anche dalla scarsa accessibilità degli scali, dalla offerta di voli insufficiente e da una politica tariffaria non ottimale.

Appare dunque evidente che rimuovendo le condizioni ostative allo sviluppo del trasporto aereo, e catturando al vettore aereo una maggiore quota di utenza, mediante una politica di marketing più aggressiva, l'utenza del trasporto aereo potrà subire buoni incrementi nei prossimi anni.

Occorre inoltre rilevare che, nelle regioni meridionali, il trasporto aereo rappresenta, per gli spostamenti delle persone, l'unica opzione tecnologica disponibile per superare la distanza geografica esistente con il nord dell'Italia e, a maggior ragione, con le aree forti dell'Europa comunitaria. L'alta velocità ferroviaria è infatti ormai attestata su velocità di punta non superiori a trecento chilometri/ora; per il trasporto stradale non sono ipotizzabili aumenti di velocità, per ovvi motivi di sicurezza.

L'aereo rappresenta pertanto l'unico modo di trasporto in grado di aprire le regioni meridionali agli scambi di valenza nazionale ed europea; ciò è vero a maggior ragione per la Calabria, collocata all'estremo sud dell'Italia.

In questo quadro la costruzione di un nuovo aeroporto può rappresentare la via più breve per superare l'isolamento storico di un'area e sostenerne lo sviluppo sociale ed economico.

Occorre tuttavia effettuare anche altre considerazioni. Un nuovo scalo deve avere prospettive di traffico tali, da giustificare la autonomia economica, se non nell'immediato, almeno nel medio periodo. La soglia della convenienza economica per uno scalo è stata variamente collocata; stime prudenti parlano di 500.000 passeggeri/anno; tuttavia è noto l'interesse di operatori privati ad assumere la gestione totale di scali anche con 100.000 passeggeri anno. Inoltre, in assenza di una domanda sufficientemente sostenuta, non è possibile attivare un insieme minimo di collegamenti, abbastanza diffusi nell'arco giornaliero, tali da rendere attrattivo uno scalo rispetto a scali meno vicini, ma comunque meglio serviti.

Nello stesso tempo, nelle zone a vocazione turistica, oltre al traffico di linea esteso a tutto l'anno, bisogna considerare la presenza del traffico turistico, a carattere stagionale, che utilizza anche o prevalentemente i voli charter.

In un contesto di pianificazione territoriale di area vasta e di riorganizzazione dell'offerta trasportistica regionale, non deve essere sottovalutato il ruolo essenziale

che il trasporto aereo può svolgere per vincere la condizione di “insularità” della Calabria, favorendone lo sviluppo economico, con particolare riferimento al settore turistico.

Per tutti questi motivi, il PTCP valuta favorevolmente gli impianti attualmente in esercizio (Aviosuperficie di Scalea) o in progetto (Aeroporto della Sibaritide), nella provincia di Cosenza.

Per favorire la “messa in rete” delle strutture aeroportuali, il piano propone inoltre di:

- *assicurare in via prioritaria un adeguato collegamento ferroviario della provincia cosentina con l'aeroporto di Lamezia (realizzazione del raccordo ferroviario con l'aeroporto e quindi istituzione di treni regionali cadenzati Cosenza – Lamezia aeroporto – Catanzaro);*
- *assicurare il collegamento ferroviario con l'aeroporto di Crotona, oltre al miglioramento del raccordo stradale, con il potenziamento della SS 106 ionica.*

5.6.2 L'Aviosuperficie di Scalea

L'aviosuperficie di Scalea è situata in un comprensorio ad elevata vocazione turistica, e prossimo al parco del Pollino; le potenzialità dell'area verranno ulteriormente accentuate dalla prevista costruzione del porto turistico. In questo contesto, deve essere inquadrato lo sviluppo dell'offerta di trasporto aereo nell'Alto Tirreno.

L'aviosuperficie di Scalea, tuttavia, nelle attuali condizioni, può svolgere servizio solo nelle ore diurne, e presenta forti limitazioni per i servizi di linea; risulta quindi scarsamente utile per eventuali collegamenti regolari con il centro – nord.

Il Piano ribadisce pertanto la necessità che l'aviosuperficie venga dotata di tutti i necessari sistemi di radioassistenza al volo e di assistenza a terra per gli aerei, al fine di poter effettuare le normali attività aeroportuali. Si propone inoltre, per consentire la fruizione dell'aeroporto da parte di aerei da 100 – 150 passeggeri, che le dimensioni della pista vengano portate dagli attuali 1.800 x 30 m, a 1800 x 45 m., prevedendo altresì le idonee zone di sicurezza in corrispondenza delle testate.

Il Piano propone infine di valorizzare la prossimità dell'aeroporto alla line ferroviaria tirrenica, promuovendo il ruolo delle contigua stazione per l'accesso allo scalo.

E' previsto il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi collegati alla mobilità e l'accessibilità della zona di influenza dell'aviosuperficie.*

5.6.3 L'Aeroporto della Sibaritide.

La realizzazione di un nuovo aeroporto nella Sibaritide non può essere valutata solo da un punto di vista strettamente trasportistico, facendo riferimento ai valori di domanda attuali; essa deve invece essere inquadrata nel contesto delle vocazioni del territorio.

E' ben noto che nella zona di Sibari è presente una produzione agricola di qualità, anche di primizie e tardizie, che necessitano di raggiungere celermente i mercati lontani.

La Sibaritide presenta un rilevante patrimonio archeologico e naturalistico; essa è inoltre una delle porte di accesso al Parco del Pollino ed al Parco della Sila. I flussi turistici in atto risultano tuttavia inferiori alle effettive potenzialità di attrazione dell'area, anche a motivo della sua limitata accessibilità..

Sotto il profilo trasportistico, infine, la Sibaritide costituisce la naturale cerniera tra i Corridoi plurimodali tirrenico ed adriatico, oltre ad essere connessa al Corridoio VIII, che collega il Mezzogiorno d'Italia ai Balcani, ed al Corridoio meridiano, di integrazione tra i porti mediterranei.

La presenza del porto di Corigliano, per il quale si intravedono interessanti prospettive di sviluppo nel campo del trasporto merci e del traffico crocieristico, infine, costituirà un ulteriore motivo di attrazione per il traffico aereo.

In questo contesto, la realizzazione di un nuovo aeroporto può essere vista come un necessario fattore di sviluppo dell'aera.

La realizzazione dell'Aeroporto della Sibaritide, in agro del Comune di Cassano, già previsto nell'accordo di programma quadro "Sistemi delle infrastrutture di trasporto" sottoscritto nel 2002 tra la Regione Calabria ed il Governo nazionale, è stata confermata nel "Testo coordinato ed integrato dell'APQ relativo al Sistema delle Infrastrutture e dei Trasporti", sottoscritto in data 03/08/2006.

* integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.

Con delibera G.R. n.535 del 03/08/2007 la Regione Calabria ha approvato una prima trance del finanziamento di 4,9 milioni di euro, finalizzato alle “attività propedeutiche alla realizzazione dell’Aeroporto Regionale della Sibaritide”.

Lo Scalo aeroportuale in progetto si inserisce a metà strada tra quelli di Crotone e Bari, in un sito a circa 14 Km dall’Autostrada A3 SA-RC ed in prossimità dello scalo ferroviario di Sibari e della zona portuale di Corigliano.

La struttura aeroportuale prevista nello studio di fattibilità presenta una sola pista di volo, della lunghezza di 1500 m. Le analisi contenute nello studio di fattibilità confermano le notevoli potenzialità insite nell’infrastruttura in progetto.

Per garantire lo svolgimento di servizi qualificati, il PTCP prende atto che il progetto definitivo presentato all’ANPAC è stato redatto adeguando la pista alle maggiori dimensioni di ml 1800 x 45. Propone inoltre che l’aeroporto venga messo in rete con il sistema dei trasporti terrestri, anche attraverso un eventuale raccordo ferroviario con la linea Cosenza – Sibari.

Le aviosuperfici del Pollino e della Sila *

Il PTCP propone infine la realizzazione di due nuove aviosuperfici, nel comune di Castrovillari ed in prossimità del Lago Cecita (comune di Spezzano Sila), destinate ad attività turistica e di protezione civile (servizi di soccorso ed antincendio).

5.7 il trasporto intermodale

Attualmente in Calabria non esistono interporti; la struttura realizzata in adiacenza al porto di Gioia Tauro non è infatti operativa.

Inoltre i porti calabresi non sono attrezzati per offrire servizi logistici; il porto di Gioia Tauro svolge quasi esclusivamente servizi di transhipment; solo una aliquota limitata dei traffici è diretta verso il continente, via ferro (in prevalenza) o su gomma.

Il PTCP prende atto che la mancanza di infrastrutture e servizi logistici penalizza fortemente lo sviluppo della Calabria; la posizione periferica di questa regione richiederebbe invece lo sviluppo al massimo grado dei sistemi logistici, al fine di vincere i differenziali di accessibilità con l’Italia e l’Europa.

Pertanto il Piano propone la realizzazione di una nuova struttura logistica nell’area della Sibaritide, le cui caratteristiche dovranno essere oggetto di uno specifico studio

* integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.

di priorità; la struttura potrà connotarsi come interporto, o centro intermodale FS per lo scambio ferro – gomma, oppure infine come autoporto, e dovrà essere connessa al porto di Corigliano, che dovrà essere dotato di un raccordo ferroviario.

Il nuovo interporto potrebbe costituire la “porta” del traffico merci di tutta la Calabria centro-settentrionale, ed in particolare essere finalizzato alla esportazione dei prodotti agricoli locali.

Il PTCP propone inoltre il ripristino della funzionalità del terminale intermodale FS di Cosenza, e la realizzazione in tale area urbana di un nodo logistico finalizzato alla distribuzione urbana delle merci (transit point).

Viene previsto un autoporto a Piano Lago, a servizio dell’area industriale. Un ulteriore autoporto viene infine previsto nell’Alto Tirreno cosentino, anche con funzione di centro di distribuzione urbana per la rilevante presenza turistica nel periodo estivo.*

Il PTCP propone inoltre la realizzazione di un nodo logistico finalizzato alla distribuzione urbana delle merci (transit point) a Cosenza.

Viene infine previsto un autoporto a Piano Lago, a servizio dell’area industriale.

Un ulteriore autoporto viene previsto a servizio dell’Alto Tirreno, in prossimità della stazione ferroviaria di Praia a Mare, anche con funzione di centro di distribuzione urbana, per potenziare l’offerta di intermodalità in una zona del territorio in cui è rilevante la domanda di servizi collegati alla presenza turistica nel periodo estivo.

6. SISTEMA RELAZIONALE – SERVIZI A RETE

6.1 Il Servizio Idrico Integrato (S.I.I.)

L’organizzazione della gestione dei segmenti di competenza dei Comuni - (reti distributive, reti fognarie e depuratori nonché i segmenti di adduzione (fonti, adduttrici ed opere di accumulo) comunali - nell’ambito territoriale individuato dalla Regione con L.R. n. 10/97 (ATO n. 1 coincidente con il territorio provinciale) è la funzione precipua dell’**Ente d’Ambito** (più semplicemente ATO). Funzione che, allo stato attuale e in ossequio a quanto sancito dai commi 33 e 38 dell’art. 2 della Legge 24 dicembre 2007 n. 244 (finanziaria 2008), è stata trasferita alla **Provincia** (con Delibera G.R. n. 94 del 31 gennaio 2008).

* integrazione introdotta a seguito delle osservazioni approvate.

La predetta organizzazione, che prevede l'individuazione di un soggetto unico - a cui i singoli Comuni, con le eccezioni previste dall'art. 148 del D.Lgv. n. 152/2006, trasferiscono i predetti segmenti di competenza -, registra oggi un avanzamento essendosi pervenuto all'affidamento (*in house*) alla società interamente pubblica Cosenza Acque S.p.a. che però non è ancora operativa.

L'avanzamento che si registra nella provincia di Cosenza non è poca cosa in rapporto al contesto generale. Ciò nondimeno occorre accelerare nei processi per dare piena operatività al gestore unico in quanto si è coscienti che i ritardi si ripercuotono negativamente sulle gestioni attuali sia in termini di investimenti e sviluppo dei servizi che di qualità dei servizi stessi.

Il perseguimento della legge di riforma del Servizio Idrico “*..verso un'effettiva industrializzazione del sistema*” rappresenta per il Mezzogiorno, ed in particolare per le Regioni dell'Obiettivo Convergenza, contesto nel quale ricade la Regione Calabria, una priorità assoluta. Di conseguenza qualsiasi iniziativa ovvero azione da intraprendere – comprese quelle collocate o da collocare nel contesto degli strumenti operativi (POR 2007/2013) – deve essere finalizzata a rimuovere le criticità e/o gli ostacoli che oggi si frappongono a detto perseguimento anche perché l'effettiva utilizzazione/attivazione delle risorse necessarie a far fronte alle gravi lacune che ancora si registrano in termini di dotazioni infrastrutturali è strettamente connessa agli avanzamenti istituzionali nei processi attuativi della menzionata legge di riforma. Allo stato delle cose tra le criticità che si rinvergono nei processi attuativi possono essere citate:

- a. *indeterminatezza nei volumi venduti e, quindi, nelle risorse finanziarie “in gioco” su cui basarsi, specie all'inizio. Per i volumi idrici che si prevedono di vendere non ci si può riferire ai volumi previsti nel Piano d'Ambito (PdA) originario probabilmente sovrastimati in quanto in mancanza di un efficiente sistema di conturazione si basano su valori previsti per il futuro in altri contesto socio-economici, che si stanno rivelando esagerati alla luce dei rilevamenti attuali¹;*
- b. *irrazionalità nella riscossione;*
- c. *estrema aleatorietà nella valutazione delle variabili che entrano in gioco nella determinazione dei costi di gestione dei segmenti di competenza. A causa della*

¹ Questa eventualità rappresenta in tutti gli ambiti meridionali una delle cause più importanti della non bancabilità dei piani e delle difficoltà che si sono manifestate nella assegnazione del servizio, in quanto fonte di probabili perdite finanziarie a profilo tariffario invariato;

manca di una struttura organizzativa preesistente nel territorio le stime dei costi gestionali contenute nel Piano d'Ambito presentano un significativo margine d'incertezza.

Dette criticità, definite quali **criticità di sistema**, vanno affrontate e rimosse nel contesto più ampio dell'aggiornamento del Piano d'Ambito a cui l'ATO unitamente a Cosenza Acque si sta adoperando secondo quanto stabilito dall'art. 149 del D.Lgv. n. 152/2006, e con particolare riferimento all'aspetto di cui alla lettera c) del comma 1 del medesimo art. 149 (Modello gestionale ed organizzativo).

Accanto alle azioni tipicamente di sostegno (realizzazioni infrastrutturali) vanno auspicate azioni di supporto per un approfondimento delle necessarie informazioni di natura economico/amministrativa e tecnica nei Comuni al fine di dotarsi di idonei strumenti in grado di indirizzare le pratiche gestionali del soggetto gestore. Si ritiene infatti che l'incremento di conoscenza nonché lo studio di specifici strumenti supporteranno la razionalizzazione ed il miglioramento della qualità dell'esercizio del servizio in favore degli utenti finali, nonché la definizione di un efficace programma di manutenzione ed esercizio delle infrastrutture primarie e secondarie.

6.1.1 Acquedotti civili: elementi di forza e di debolezza e interventi

In termini operativi, la gestione delle grandi infrastrutture di competenza regionale e i relativi interventi di completamento non sono stati considerati di pertinenza dell'ATO, mantenendo valida l'ipotesi di una gestione "superambito" degli stessi. L'ipotesi di mantenere separato il servizio di adduzione da quello di distribuzione può provocare difficoltà operative per il futuro gestore dell'ATO, che dovrà comunque garantire elevati livelli di servizio. In particolare, le difficoltà potranno sorgere per assicurare la continuità, la dotazione minima e la qualità dell'acqua, senza avere né il controllo delle risorse, né quello, in alcuni casi, dei serbatoi di compenso.

Di pertinenza dei Comuni e, quindi, dell'ATO, sono gli schemi di approvvigionamento (comprensivi degli accumuli) di carattere locale. Per ottimizzare il servizio, l'ATO dovrebbe poter disporre, oltre che dei serbatoi di compenso, anche dei piccoli schemi di approvvigionamento di carattere locale, attualmente di competenza dei comuni.

Nel Sovrambito sono già definiti gli obiettivi programmatici² e, pertanto, è ben definita la programmazione degli interventi che si inseriscono nel complesso delle azioni previste nell'APQ Idrico di recente aggiornato che sono inerenti :

- a) *al completamento ed attivazione dei grandi schemi di interesse strategico;*
- b) *all'efficientamento, completamento ed integrazione degli schemi esistenti;*
- c) *allo sviluppo ed ammodernamento tecnologico delle infrastrutture;*

A livello d'ATO invece si registra la presenza di un Piano d'Ambito già approvato nel 2002, ed oggi in corso di aggiornamento. Detto Piano dovrà costituire lo strumento determinante per la programmazione e pianificazione dei progetti di ottimizzazione delle reti di acquedotto, fognatura, depurazione e eventuale riuso dei reflui. Dallo stesso dovranno scaturire le priorità, il costo presunto delle operazioni e tutte le condizioni al contorno per potere definire la progressione tariffaria negli anni a venire. In effetti il Piano originario contemplava detti aspetti anche se con criticità evidenti che hanno rallentato, e di molto, la scelta del gestore.

Allo stato attuale si ritiene, dunque, non differibile l'aggiornamento del Piano d'Ambito che però comporta delle improcrastinabili determinazioni da parte della Regione riguardo alla quantificazione di nuovi mezzi finanziari e alla regolamentazione dei rapporti con il gestore sovrambito.

Attraverso importanti finanziamenti già descritti nella parte del Quadro conoscitivo, la Provincia potrà disporre nei prossimi anni di interventi così classificabili:

- *completamento dei grandi schemi a scopi multipli;*
- *completamento, adeguamento e riefficientamento del sistema di offerta primaria a uso potabile (acquedotti esterni ai centri abitati);*
- *Completamento, adeguamento, riefficientamento e ottimizzazione delle infrastrutture idriche urbane (reti di distribuzione idrica, reti fognarie, depuratori);*
- *riordino, riconversione e razionalizzazione dell'offerta irrigua nelle esistenti aree irrigue.*

Il completamento di tali opere consentirà di migliorare notevolmente il Servizio Idrico della Calabria attraverso la costruzione di nuove opere di adduzione primaria, utilizzando i volumi di acqua immagazzinati nelle varie dighe in costruzione. Anche

² Finalizzati a poter disporre di una maggiore dotazione della risorsa in quota per diminuire in maniera considerevole gli attuali prelievi da falda (specie quelli costieri) e nel frattempo ad ottemperare ai disagi dovuti alla variabilità, temporale e spaziale, dell'utilizzo della risorsa. Infine, a ridurre il livello attuale delle perdite e rendere maggiormente efficiente il sistema di trasporto.

l'irrigazione ne trarrà un notevole beneficio, specie nella stagione estiva. Con la realizzazione di tali imponenti opere finanziate con i fondi della Legge Obiettivo e con l'attuazione del programma di potenziamento del sistema di distribuzione potabile finanziato con l'Accordo di Programma Quadro, l'infrastrutturazione idrica della Provincia potrà garantire il soddisfacimento dei bisogni legati alla carenza di acqua per il consumo umano e contestualmente assicurare all'agricoltura e all'industria le condizioni per uno sviluppo più adeguato e duraturo.

Nelle prospettive di nuovi investimenti, occorre proseguire dando priorità e continuità a scelte di fondo già effettuate, che privilegino gli interventi sulle opere esistenti partendo da quelle di costruzione più vecchia e in peggiore stato di conservazione, stimando i costi presunti con maggiore affidabilità di quella che può scaturire da curve di costo medio in funzione di parametri adimensionali caratteristici degli impianti. I maggiori investimenti dovranno essere indirizzati verso le reti di adduzione e di distribuzione, come indicano i valori preoccupanti delle perdite, reali e apparenti. Sarà progressivamente necessario sostituire tutte le tubazioni in esercizio da oltre 30 anni o quelle con uno stato di conservazione insufficiente, indipendentemente dall'epoca della posa in opera. Analogamente, gli stessi criteri varranno per gli interventi sulle altre strutture acquedottistiche, quali opere di captazione, condotte esterne, serbatoi e opere elettromeccaniche. In tutti i casi, la precedenza dovrà essere data al completamento delle reti di distribuzione. Ove necessario, impianti di potabilizzazione più efficienti e più controllati dovranno affiancare quelli attuali; per gli impianti di sollevamento, si rende necessaria una gestione che ne ottimizzi i cicli e ne controlli lo stato periodicamente. La problematica del controllo e del comando, meglio se a distanza, accomuna tutto il segmento acquedottistico, essendo ormai diffusa e disponibile un'ampia gamma di manufatti che assicurano il telecontrollo fino alla lettura dei contatori. Un argomento ancora poco affrontato e di cui dovranno farsi carico i prossimi gestori è legato alla sicurezza delle opere di captazione, alla cui salvaguardia, in una vasta area di rispetto, dovranno dedicarsi tutte le attenzioni prescritte nel recente Decreto Lslv . 152/2006, di recepimento della direttiva europea 2000/60.

Le strutture impiantistiche censite in occasione della redazione del Piano d'Ambito presentano generalmente caratteristiche differenziate che comportano disomogenee esigenze di interventi e di investimenti. Per quanto riguarda lo stato di conservazione delle reti di distribuzione idrica, la ricognizione ha evidenziato situazioni di gravi

inefficienze legate sia alla vetustà delle tubazioni sia al loro mediocre stato di conservazione.

Bisogna dunque proseguire in quasi tutti i comuni dell'ATO con interventi strutturali, finalizzati a migliorare l'efficienza degli impianti e il cui risultato dovrà essere periodicamente verificato nei previsti aggiornamenti del Piano d'Ambito. Nello specifico si tratta di:

- *incremento della lunghezza della rete di distribuzione;*
- *aumento della capacità dei serbatoi per garantire adeguati volumi per compenso e riserva;*
- *installazione di nuovi impianti di disinfezione a ipoclorito di sodio per il trattamento della risorsa prima della distribuzione;*
- *incremento del numero dei contatori;*
- *realizzazione di un sistema generale di telecontrollo per reti ed impianti.*

La sistemazione e la manutenzione delle reti di distribuzione e di adduzione costituisce il capitolo di maggiore spesa, incidendo in maniera preponderante rispetto alle altre opere acquedottistiche. Gli interventi di ricostruzione e manutenzione straordinaria delle reti, unitamente ad una forte campagna di recupero dei volumi consumati abusivamente, comporteranno una significativa riduzione del valore medio delle perdite complessive nelle reti di distribuzione. Gli investimenti relativi, da effettuare a regime con i proventi della tariffa – che deve essere inderogabilmente riscossa da parte dell'Ente gestore –, porteranno a una riduzione delle perdite tale da giustificare la mancata spesa per acquisto dell'acqua dalla Sorical.

Meno urgenti appaiono interventi strutturali volti verso la captazione di nuove risorse idriche, se si esclude il caso del comune capoluogo, che, pur disperdendo una quota notevole della risorsa lorda a essa destinata, soffre la circostanza di essere il nodo terminale del sistema dell'Abatemarco, le cui inefficienze si riversano tutte su di essa. Parimenti, allo stato attuale, occorre approfondire quale debba essere la più corretta destinazione della risorsa che si invaserà nell'invaso dell'Esaro, potendosi prefigurare non solo un uso multiplo della stessa, ma anche una differenziata allocazione, in parte verso la valle del Crati, in parte, stagionalmente, verso i comuni marini al di là della catena costiera.

Altro argomento da approfondire è il reale stato di soddisfacimento della domanda per singolo comune, che dovrà essere oggetto di apposita valutazione, magari in

sede di studio per la redazione del Nuovo Piano Regolatore degli Acquedotti. Allo stato e con le informazioni disponibili, infatti, non si è in grado di prevedere crisi idriche stagionali, disponendo soltanto del dato di volumi medi annui, al più stagionali, e quindi di dotazioni medie.

6.1.2 Fognature e depuratori: elementi di forza e di debolezza e interventi .

Anche nel segmento fognario e depurativo è necessario premettere a qualsivoglia azione strutturale una fase di conoscenza migliore di quella contenuta nel Piano d'Ambito per potere correttamente programmare gli interventi. L'ATO dovrà verificare per gli agglomerati più significativi ai fini del D. L.vo 152/2006 sia la consistenza dei depuratori, sia la reale capacità degli stessi a sopportare i carichi inquinanti negli stessi recapitati. Presso gli stessi impianti si dovranno installare idonei strumenti di misura della portata e in uscita e alle Autorità competenti spetta il compito di effettuare le periodiche rilevazioni sullo stato di qualità degli effluenti. Anche questi dati dovranno essere inviati periodicamente e sistematicamente a un centro di raccolta dati relativo al SII. Ancora, è necessario verificare lo stato degli impianti di sollevamento delle acque nere, l'efficienza delle condotte sottomarine esistenti e provvedere alla realizzazione di un SIT dei depuratori e delle principali reti fognarie, da collegare e implementare in uno con quello degli acquedotti.

Da una valutazione comparata del livello di infrastrutturazione delle singole aree, nel complesso si evince che il servizio di fognatura copre l'86% degli abitanti (residenti più fluttuanti) attuali e meno dell'80% degli abitanti previsti. E' significativo perciò l'impegno finanziario richiesto dalla costruzione di nuove fognature e rilevante la necessità di limitare tali interventi ai casi di nuclei abitati consistenti. Gli impianti di sollevamento censiti sono in totale 287, il che dimostra un notevole ricorso alle soluzioni con sollevamento e richiede un corrispondente impegno nella manutenzione di tali impianti, oltre che un costo energetico di cui occorre tener conto. Gli impianti di depurazione di una certa entità sono 264, il che dimostra che, nonostante gli sforzi rivolti alla centralizzazione del trattamento, non sempre una soluzione tecnica è stata trovata o si è rivelata finanziariamente sostenibile. Infine, la potenzialità complessiva esistente è vicina a quella richiesta per il trattamento degli abitanti attuali, ma ovviamente la localizzazione di singoli impianti non è tale da consentirlo, sicché un'aliquota del 23% degli abitanti attuali e del 26% degli abitanti previsti non dispone di trattamento di depurazione. Anche questo dato,

analogamente a quello relativo alle fognature, va considerato nell'ottica di evitare di estendere il trattamento secondario ai nuclei di scarsa consistenza abitativa.

Gli elementi di forza sono l'esistenza di sistemi centralizzati, in particolare nelle aree urbane, come nel caso della "Valle Crati", dove si prevede l'ampliamento del depuratore consortile e la costruzione di altri impianti periferici per ulteriori 120.000 ab. attuali e 140.000 futuri, con la costruzione di collettori per 35.000 abitanti attuali e 52.000 futuri. Una soluzione analoga, probabilmente con minori vantaggi, sarebbe quella dell'impianto unico per l'area Corigliano – Rossano e per l'area del Consorzio CISA .

Non si vedono allo stato altre possibilità realistiche di centralizzazioni, oltre quelle già in essere o previste sulla costa tirrenica (Praia a Mare e Tortora, Scalea e S. Domenica Talao, Grisolia, Maierà e Cirella di Diamante, Buonvicino e Diamante, Fiumefreddo e Longobardi, Belmonte e Amantea).

Un elemento di debolezza, nelle aree costiere, è il problema degli impianti di sollevamento e delle acque miste, che sono in grado di mandare in crisi l'intero sistema con danni che si riflettono per diversi giorni nella pur breve stagione di interesse turistico.

Un altro elemento di debolezza proprio delle aree costiere è la necessità di dimensionare gli impianti in modo corretto e modulare, in modo da poterli tenere in funzione anche nei mesi invernali e da potere avviare le seconde linee nel periodo estivo. E' importante a questo riguardo precisare attentamente le finalità del trattamento, che spesso nelle progettazioni viene spinto oltre i limiti della reale necessità (terziario) creando in pratica difficoltà gestionali all'esecuzione del trattamento biologico.

E' necessario infine usare con accortezza le condotte sottomarine, il cui adeguamento tuttavia è un elemento di debolezza, per la delicatezza dei problemi tecnici da affrontare.

Nelle aree costiere si ritrova un complesso di problemi specifici, che vanno considerati col massimo impegno tecnico. In ogni caso i sistemi di fognatura, gli impianti, le condotte sottomarine vanno condotti da personale all'altezza del compito e, anche se in questo campo si sono fatti dei passi avanti, occorre affermare che non si ha ancora a disposizione, a livello di ambito, un sufficiente numero di addetti qualificati.

Un elemento di debolezza in generale è la costruzione di fognature con criteri estensivi, senza porre limiti alla consistenza dei nuclei serviti. Occorre allo scopo, come già detto, applicare la normativa che riguarda le case sparse e gli insediamenti al di sotto dei 50 vani.

Rimane comunque fuori dalle previsioni il problema del trattamento delle acque pluviali e miste nelle aree urbane, nei casi in cui si possono proteggere corsi d'acqua di interesse ricreativo.

6.2 Il fabbisogno idrico nel sistema industriale provinciale.

La valutazione dei numerosi dati ricavati porta, attraverso varie considerazioni, ad individuare una tendenza generale verso valori decrescenti, o comunque non crescenti, anche in un futuro immediato, nel quale si possono ritenere assai improbabili grandi sviluppi produttivi in grado di alterare l'andamento registrato negli ultimi anni.

Il problema di meglio conoscere l'entità del fabbisogno idrico per l'industria, a qualsiasi scala e aggregazione, rimane nella sua complessità e giustificerebbe uno sforzo di ricerca appropriato.

Accanto ad una metodologia atta a formulare valutazioni di sintesi e previsioni, vi sono molti altri aspetti che dovrebbero essere convenientemente esaminati.

L'identificazione e la messa a punto di tecnologie "non idroesigenti" ed un incremento del riciclo non sono le uniche vie per risolvere il problema, ma bisogna prendere in considerazione altri aspetti, che vanno dall'esame delle concessioni e dei relativi canoni e tariffe, alle modalità con cui può essere migliorato il circuito dell'acqua all'interno del complesso produttivo.

Una gestione corretta del patrimonio idrico dovrà anche imporre la misura e la contabilizzazione dei quantitativi d'acqua prelevati e restituiti, nonché la necessità di evidenziare l'aspetto qualitativo sia al prelievo che allo scarico.

La conoscenza di questi dati è essenziale non solo per il "gestore" pubblico della risorsa, ma anche per il titolare della concessione, al fine di meglio organizzare il processo produttivo e di instaurare chiari rapporti con lo stesso "gestore" ed altri utenti.

6.3 Il fabbisogno idrico nel sistema irriguo provinciale e gli interventi necessari.

Le aree irrigue esistenti necessitano di interventi di completamento, di razionalizzazione ed ammodernamento dei sistemi di irrigazione.

Lo scarto che si verifica tra superficie dominata, superficie irrigabile e irrigata é certamente preoccupante e deve essere colmato individuando i mezzi necessari ed eliminando le ragioni che hanno portato a ciò.

Queste ultime possono essere prevalentemente riconducibili a cause fondamentali quali:

- *la struttura e il tipo di esercizio degli impianti;*
- *il livello di professionalità degli utenti;*
- *la particolare consistenza delle economie esterne ed interconnesse.*

Ciò ha comportato che, nonostante la elevata suscettività e potenzialità, sia per quanto riguarda l'acqua che i terreni, e nonostante i numerosi interventi già eseguiti, l'utilizzazione irrigua in Calabria non ha raggiunto i risultati sperati.

Tale circostanza é da collegarsi certamente alle obiettive difficoltà che si sono riscontrate e che ancora si riscontrano nella programmazione ed esecuzione delle grandi infrastrutture, ma anche alla mancanza di iniziativa e di imprenditorialità che certamente risente di un vecchio modo di far agricoltura e porta con se dei limiti culturali e sociali non del tutto superati.

Occorre pertanto alla luce di questi fatti correggere alcune scelte che qualche anno fa potevano sembrare giuste ma che oggi rischiano di risultare non del tutto congruenti rispetto alle attuali linee di tendenza.

Importanza prioritaria per l'immediato futuro dovrà assumere la valorizzazione del potenziale produttivo esistente, sia nelle aree già attrezzate e sia in quelle in fase di completamento. Occorre pertanto evidenziare l'assoluta necessità di avviare, contestualmente alla realizzazione degli impianti, una serie di iniziative atte a favorire la pronta utilizzazione dell'acqua.

Tali iniziative vanno dalla costruzione delle reti di distribuzione aziendale, alla formazione professionale degli addetti, all'assistenza tecnica; dalla definizione di indirizzi produttivi capaci di guidare processi rapidi di riconversione colturale, alla creazione di strutture agro-industriali e commerciali moderne e che possano assicurare il collocamento del prodotto al giusto prezzo.

Nella nostra realtà una condizione limitante é data dalla sottodimensione dell'Impresa, in molti casi dipendente dalle dimensioni della proprietà, inadatta, da sola, a organizzare i propri ordinamenti in modo ottimale rispetto alle richieste del mercato.

Con la messa in atto di un progetto irriguo, si deve generare un impegno al quale il pubblico potere non può sottrarsi e che consiste nel guidare, incentivare e assistere la trasformazione.

Il successo della programmazione dell'irrigazione consiste infatti nel far si che le varie fasi siano il più possibile interconnesse, sin dal sorgere del programma e legate a una seria e coerente programmazione regionale e ad una più moderna capacità di spesa.

Alla base di questo discorso chiaramente é da affrontare quello della programmazione delle grandi infrastrutture che oltre a creare mano d'opera costituiscono il presupposto fondamentale per accumulare l'acqua e distribuirla dove é necessaria.

In tale ottica risulta decisivo il ruolo che l'Ente Regione deve avere nella politica dei grandi invasi e dei grandi schemi idrici.

In base a quanto sopra rilevato non si può non evidenziare con forza come sia importante, da non sottovalutare e prioritario il problema dell'ammodernamento e della razionalizzazione degli impianti esistenti.

Esistono impianti a canaletta, di vecchia costruzione, che servono aree importantissime e che occorre convertire al più presto in impianti tubati, in quanto servono aree dove la tradizione irrigua è ormai consolidata da lunghissimo tempo.

Essi adducono al campo volumi d'acqua sempre più ridotti, per le enormi perdite che si verificano lungo il percorso, con conseguenti spese di manutenzione ed esercizio sempre maggiori.

Inoltre non consentono di praticare un tipo di agricoltura moderna e meccanizzata.

Sarebbe però illusorio attendersi che, per il solo miglioramento dell'impianto irriguo e per l'assicurata disponibilità dell'acqua all'azienda, si possa conseguire un risultato produttivo immediato e possano riscontrarsi rapidi cambiamenti negli ordinamenti colturali, nell'occupazione e nel complesso di fattori influenti sulla produzione.

L'irrigabilità dei terreni è conseguenza di un processo di trasformazione radicale dell'agricoltura, nel quale giocano la predisposizione vocazionale del terreno, l'acqua, gli impianti ma un ruolo altrettanto importante lo giocano le capacità imprenditoriali, i

flussi di capitale, l'apertura di mercati, una gestione più moderna e oculata basata sulla tariffazione del servizio fornito.

Non c'è dubbio che in tale ottica importanza prioritaria debba assumere la valorizzazione del potenziale produttivo esistente, sia nelle aree già attrezzate e sia in quelle in fase di completamento.

Le risorse disponibili per gli interventi nel settore irriguo sono contenute: nell'A.P.Q. Calabria Acqua, che stabilisce gli interventi relativi a misure di razionalizzazione delle reti irrigue esistenti, con una dotazione finanziaria di lire 130.2 Mdl; nei fondi strutturali 2000-2006 di "Agenda 2000" il cui POR contiene la Misura "Reti irrigue" dell'Asse Risorse Naturali – Settore Acqua, con una ripartizione per tale misura di lire 106 Mdl. Secondo quanto detto in precedenza, fra gli interventi prioritari previsti i più importanti sono:

- *il completamento delle opere di riconversione dell'impianto irriguo Destra Crati a valle della traversa di Tarsia, mediante trasformazione degli attuali impianti a cabaletta in impianti tubati;*
- *completamento delle opere di distribuzione dell'impianto a valle della Diga dell'Esaro;*
- *la possibilità di utilizzo negli attuali schemi irrigui dei salti disponibili per uso idroelettrico.*

A tali interventi si aggiungono quelli previsti della Misura 103 dell'Asse Risorse Materiali – Settore Acqua del POR 2000-2006 miranti all'ammodernamento delle strutture esistenti ed all'attrezzatura di ulteriori aree agricole di pregio in modo da eliminare in toto o in parte le situazioni di criticità evidenziate in precedenza.

7. SISTEMA INSEDIATIVO

7.1 Criticità e rischi

L'analisi comparata delle dinamiche socio-demografiche e del perimetro edilizio esistente, i cui dati sono riportati nel Quadro Conoscitivo, evidenziano le caratteristiche del Sistema Insediativo della Provincia di Cosenza ed, in particolare, consente di individuare, nei singoli Comuni, tendenze di crescita, di decrescita o stazionarie, mettendo in evidenza che il sistema edilizio-abitativo ha subito un'evoluzione non equilibrata tra fabbisogni e consumo del suolo.

E' leggibile una differenziazione tra i sistemi insediativi ed abitativi dell'area della Provincia, del "continuo costruito" delle aree costiere, per lunghi tratti fortemente alterate dallo sviluppo urbano prevalentemente di tipo turistico-speculativo, della crescita edilizia dispersa dei Comuni montani e interni, così come differenti sono anche le modalità e intensità con cui si sono manifestate le recenti trasformazioni. Finora la crescita degli insediamenti, pur considerando la diversa evoluzione in relazione alle differenti aree del territorio provinciale, ha prodotto complessivamente un'urbanizzazione discontinua e un'attività edilizia frammentata e non pienamente utilizzata, compromettendo più suolo di quanto effettivamente ne sia stato utilizzato. Tutto ciò ha determinato non solo un'elevato consumo di suolo ma, altresì, la formazione di ampie fasce urbane senza qualità, prive di riconoscibilità e integrazione nella forma urbana e, in molti casi, soggette ad abbandono e degrado. Gli insediamenti di recente formazione si configurano in tessuti con fragile e disomogenea struttura urbana, con prevalenza uso residenziale e bassa qualità di servizi.

I diversi elementi si configurano come un insieme complesso e differenziato di risorse, da riconnettere e riqualificare, con opportuni interventi, in un sistema organico.

Il processo di urbanizzazione si è sviluppato in assenza di una pianificazione e programmazione, anche temporale, degli interventi generando un ambiente costruito incompatibile con il principio di sostenibilità. Il risultato è stato uno sviluppo di tipo periferico, con un'assenza di azioni e politiche di recupero complessivi dei centri storici, salvo eccezioni, e dei nuclei consolidati.

Gli effetti più evidenti sono l'abbandono, il rischio di perdita di identità dei centri, una decrescita demografica ed economica in genere, con la conseguente perdita del potenziale umano e delle risorse presenti.

La situazione è destinata ad aggravarsi in maniera, forse, irreversibile se non verranno adottate immediate azioni correttive, a cominciare dalla riduzione delle espansioni.

7.1.1 Obiettivi

Dall'analisi territoriale provinciale ne deriva un sistema di Comuni principalmente di piccole dimensioni (il 60% dei Comuni presenta una popolazione residente inferiore ai 3.000 abitanti, il 6% tra i 10.000 e i 20.000 e solo il 4% superiore ai 20.000 abitanti) caratterizzati da peculiari caratteri storico-identitari.

In tale contesto le strategie di scala diventano meno importanti rispetto alle strategie di rete. L'obiettivo più importante è quello di ampliare le relazioni, cioè aprire il contesto locale all'ambito sovracomunale in cui il singolo Comune è inserito, passando da atteggiamenti competitivi comunali ad azioni più cooperative.

La strategia generale pone attenzione alla crescita socio-demografico degli insediamenti, al mantenimento e al sostegno di quelli esistenti, preservando i caratteri peculiari ed d'identità del territorio.

L'azione comunale viene indirizzata, quindi, verso un uso strategico di specifici interventi, finalizzati a risolvere aspetti di crisi del sistema urbano, alla salvaguardia della configurazione del territorio, e che riducano al minimo gli interventi di nuova edificazione.

Vengono, pertanto, individuati come primari il consolidamento dell'esistente, la riqualificazione urbana ed il restauro, per conferire nuovi elementi di qualità urbana a parti del territorio che ne sono privi, in particolare modificandone l'aspetto qualitativo legato alle funzioni essenziali e per salvaguardare e risanare le strutture meritevoli di conservazione.

Si prefiggono gli obiettivi di:

- *incremento della qualità del sistema insediativo nel suo complesso e per ogni sua componente specifica;*
- *drastica riduzione dell'uso del suolo a fini insediativi;*
- *individuazione degli elementi di potenziale sviluppo strategico e dei fattori critici sovracomunali;*

- *articolazione delle categorie di intervento finalizzati.*

Ogni trasformazione deve essere subordinata alla comprensione delle regole di formazione ed evoluzione del patrimonio sociale, dei tessuti insediativi locali, delle risorse disponibili.

La valorizzazione del patrimonio esistente (nuclei storici, nuclei immersi in ambienti a forte valenza naturale, nuclei con forte identità culturale) sono una ricchezza non solo dal punto di vista turistico ed economico ma soprattutto per l'importanza della propria identità culturale, che conducono ad un necessario dialogo, scambio e confronto componendosi in sistemi di sviluppo culturali e strategici.

Occorre riorganizzare la struttura insediativa nel complesso, riordinando quella di recente formazione ed assumendo la struttura storica per una ricomposizione del sistema insediativo urbano e della struttura insediativa diffusa e ciò significa valorizzare non solo i centri storici di più consolidata visibilità, ma anche i nuclei antichi caratteristici dei singoli comuni.

Tali azioni comportano lo sviluppo di politiche condivise in una logica sovracomunale, per incentivare relazioni e interdipendenze, promuovendo servizi specifici per ogni centro, e comportano, inoltre, la necessità di valutare ogni centro come legato al proprio intorno: agli assetti agrari, agli elementi naturali, al patrimonio materiale delle culture locali ecc.

Deve essere perseguita la conservazione della conformazione naturale dei territori meno interessati dai processi insediativi antropici mentre, per quelli maggiormente compromessi da tali processi, deve essere promossa la salvaguardia degli elementi di naturalità.

Per i centri storici gli indirizzi devono indicare le trasformazioni fisiche possibili atti a mantenere le qualità presenti.

Per gli edifici, complessi edilizi di interesse storico-architettonico e artistico devono essere disciplinate le trasformazioni e le utilizzazioni ammissibili, al fine di garantirne la tutela e la conservazione delle caratteristiche. I Comuni sono tenuti ad approfondire l'analisi del sistema insediativo storico del proprio territorio, definendo l'esatta perimetrazione degli insediamenti urbani storici, delle strutture insediative storiche non urbane, e verificando la presenza di strutture di interesse storico-testimoniale, individuando per esse le caratteristiche morfologiche, architettoniche-strutturali e decorative ai fini della loro tutela.

Le aree costiere sono la parte del territorio provinciale maggiormente compromesso da un sistema diffuso e disordinato di edificazione, caratterizzate da un'elevata densità edificatoria con prevalenza di edifici non adibiti alla residenza stabile e da una insufficiente dotazione di standard urbani per le attività di fruizione turistica e residenziale.

Per tali aree le azioni devono essere maggiormente finalizzate al mantenimento e alla valorizzazione delle componenti storico e naturali anche in continuità con l'assetto ambientale dell'entroterra, e alla ridefinizione dell'intero sistema insediativo costiero favorendo la riorganizzazione ed il recupero di aree a verde e a servizi, nonché il completamento della infrastrutturazione primaria, in particolare quello della depurazione.

Deve essere perseguito il miglioramento dell'immagine turistica-abitativa e della qualità della costa in genere tramite:

- *la limitazione dell'espansione degli insediamenti urbani e dell'occupazione delle aree non ancora destinate ad essere urbanizzate, salvo che per i servizi o per altre funzioni non residenziali non diversamente localizzabili;*
- *il riuso di gran parte del patrimonio edilizio non stabilmente abitato (seconde case) ai fini di incrementare la ricettività stagionalizzata;*
- *la valorizzazione delle aree libere come elementi strategici per la riqualificazione del tessuto edificato esistente e per un complessivo miglioramento della qualità urbana;*
- *la qualificazione del sistema degli spazi pubblici attraverso progetti che ne valorizzino i connotati identitari;*
- *la qualificazione della cornice ambientale dei centri urbani ed in particolare delle connessioni fra le aree urbane e le risorse ambientali presenti;*
- *la valorizzazione del paesaggio costiero tramite la riduzione dell'impatto degli insediamenti sui sistemi naturali ed ambientali.*

E' necessario un riequilibrio ecologico ed urbano per compensare la forte densità insediativa e per imprimere l'immagine e la funzione di aree residenziali di qualità.

Anche per i centri minori lo sviluppo deve essere principalmente indirizzato al riutilizzo del patrimonio esistente, con uno sviluppo del costruito possibile solo per il soddisfacimento accertato dei fabbisogni locali arretrati di servizi, subordinato ad un'analisi dettagliata degli elementi e comunque nel rispetto delle caratteristiche

morfologiche, tipologiche e formali locali. Le attività andranno finalizzate alla conservazione o ripristino delle componenti naturali e ad un equilibrio complessivo e controllato tra sistema edilizio e territorio naturale.

Nei centri urbani maggiori, quali luoghi focali di funzioni economiche e culturali per l'intera Provincia, l'offerta di qualità urbana deve essere garantita da azioni che favoriscano la rivitalizzazione del sistema di spazi pubblici e collettivi, e dal recupero delle eventuali aree oggetto di degrado fisico e sociale.

7.2 Disposizioni

La programmazione delle azioni dovrà prevedere, per il perseguimento degli obiettivi indicati, interventi di sostegno socio-economico e di promozione di programmi di recupero, riqualificazione e valorizzazione delle attività peculiari presenti nel territorio, interventi per il monitoraggio dei processi complessivi e delle trasformazioni.

Vengono indicati tre livelli di disposizioni relative alle diverse scale di azione.

Disposizioni generali volte a:

- *un governo ordinato delle trasformazioni, inteso come coordinamento degli attori pubblici e privati per la costruzione, attuazione e gestione delle azioni e progetti di interesse provinciale;*
- *il riequilibrio e riordino edilizio-abitativo;*
- *la tutela e valorizzazione delle qualità storiche e culturali;*
- *la razionalizzazione dei servizi nell'area del territorio provinciale.*

La Provincia, nella localizzazione e programmazione dei servizi di interesse pubblico di livello provinciale e sovracomunale, individua gli ambiti subprovinciali più idonei ai fini della loro localizzazione funzionale e di distribuzione omogenea sul territorio per i diversi settori e in relazione, ove opportuno, delle costituite associazioni di Comuni (in particolare Aree Urbane).

Disposizioni comprensoriali volte a:

- *tutela del territorio e analisi integrate per le trasformazioni fisiche ammissibili e per un uso compatibile con le caratteristiche della parte di territorio coinvolto;*
- *un'attenta analisi dei fabbisogni e della domanda di sviluppo per una programmazione delle indicazioni progettuali e di qualificazione territoriale.*

Le disposizioni comprensoriali sono azioni programmatiche per la realizzazione di progetti ed interventi ai fini della qualità urbana attraverso azioni coordinate tra la Provincia, i Comuni e altri Enti coinvolti. Significa formulare progetti attraverso interventi condivisi da più Comuni, centrati sulle risorse territoriali e sulla loro valorizzazione integrata, con il coinvolgimento degli attori locali, in relazione alle proprie risorse e fabbisogni. Sono punti di sostegno alle dinamiche socio-economiche all'interno di strategie complessive.

Disposizioni locali:

- *il potenziamento dei beni e qualità presenti;*
- *il riuso degli spazi ed edifici dismessi o in via di dismissione;*
- *l'attuazione di politiche diffuse di miglioramento delle condizioni urbane.*

La riqualificazione complessiva degli insediamenti è uno degli obiettivi primari, che si traduce nella conservazione o nel ripristino, per quanto necessario, delle caratteristiche morfologiche dei nuclei storici e delle espansioni consolidate, nonché al conferimento di nuovi e più elevati caratteri di qualità formale e funzionale alle più recenti aree disomogenee e disorganiche.

Nella valutazione delle necessità abitative, della dotazione di servizi e dei requisiti qualitativi da raggiungere nei singoli Comuni andranno considerati i fattori antropici quali, in particolare: la popolazione residente; la popolazione presente, per la quota che risulta superiore alla popolazione residente secondo i dati censuari; la popolazione che entra nel Comune quotidianamente per motivi di studio o lavoro, o per fruire saltuariamente dei servizi pubblici e collettivi specifici o di livello sovracomunale ivi presenti; la popolazione presente stagionalmente o periodicamente in relazione alla fruizione turistica-climatica. Il dimensionamento abitativo dovrà contemplare, tramite specifiche indagini, il numero di abitanti in condizioni di disagio abitativo (sovraffollamento, inadeguatezza strutturale degli alloggi ecc.) eventualmente non reperibile attraverso il recupero, garantendo la risposta alla necessità di abitazione a carattere sociale, soprattutto nei centri urbani maggiori.

La disponibilità complessiva del patrimonio edilizio deve comprendere quello esistente e non utilizzato e quello da recuperare. Il calcolo del fabbisogno insediativo finale deriva dal confronto tra il numero di abitanti aggiuntivi laddove previsti e quelli presenti in modo stabile e la disponibilità complessiva del patrimonio edilizio

esistente privilegiando il riutilizzo degli edifici esistenti, incentivando le azioni di recupero, riqualificazione e di completamento degli ambiti urbanizzati.

La superficie territoriale necessaria a soddisfare l'eventuale fabbisogno insediativo finale e di realizzazione dei servizi deve rispettare la forma urbana identificativa dello specifico territorio evitando di ricreare gli attuali fenomeni di dispersione e diffusione insediativi, e di ulteriore utilizzo di suolo. Pertanto, nelle azioni locali andranno adottati i seguenti criteri:

- *evitare le conurbazioni diffuse e frammentate privilegiando le forme insediative compatte, limitando anche i costi di infrastrutturazione primaria e di uso del suolo;*
- *all'interno delle politiche di recupero e riqualificazione, incentivare interventi sia di iniziativa pubblica che privata al fine di immettere sul mercato un'offerta abitativa con caratteri sociali;*
- *nelle azioni di sviluppo insediativi, privilegiare la riqualificazione funzionale e la ristrutturazione urbanistica delle frange e dei vuoti urbani;*
- *salvaguardare i caratteri morfologici dei suoli e la percezione dei caratteri significativi del paesaggio;*
- *rispettare i caratteri storici dell'edilizia e delle strutture urbana negli interventi di riqualificazione urbanistica e di localizzazione delle funzioni;*
- *considerare le caratteristiche fisico-naturali dei suoli e la capacità d'uso.*

Queste componenti andranno valutate in un quadro complessivo di distribuzione territoriale delle attività e servizi, e di risposta in termini qualitativi.

7.3 Analisi integrata territoriale

Uno dei principali obiettivi del Piano Territoriale è quello di ricreare territori di vita sostenibile, definiti da un nuovo atteggiamento di programmazione, costituito dalla partecipazione attiva delle forze locali, al fine di individuare, programmare e gestire strategie e azioni di sviluppo a più livelli (generale, comprensoriale e locale) coerenti e condivise.

Un'analisi attenta del territorio pone a confronto una duplice lettura di esso: formale del costruito, dell'aspetto urbano consolidato, e un altro immateriale, dei valori e potenzialità sociali, produttive e culturali presenti.

Le diverse dimensioni (socio-demografica, urbana, culturale, ecologica ambientale, storica) concorrono alla promozione dell'ambiente complessivo.

La valutazione, quindi, svolge un ruolo strategico, quale visione di territorio e di società.

Gli elementi che esprimono lo sviluppo urbano devono tenere conto dello sviluppo fisico, dei caratteri storici-ambientali dei luoghi ma anche della qualità ambientale, dei connotati sociali e culturali.

Si tratta di individuare gli elementi strutturali del territorio dedotti dalla valutazione del paesaggio e del patrimonio culturale, che rappresentano i valori intrinseci e invariati del luogo.

Uno sviluppo urbano sostenibile presuppone azioni che, partendo dall'individuazione delle risorse disponibili in particolare di quelle non rinnovabili e, quindi, rispettose dell'ambiente naturale, culturale ed umano, siano in grado di innalzare il livello complessivo della qualità di vita.

Il modello è quello di uno sviluppo sostenibile e integrato, e contestualmente concertato e condiviso dai soggetti interessati.

7.4 Sistema territoriale della copianificazione

La caratteristica della struttura territoriale della provincia, richiede uno stretto rapporto tra le varie Amministrazioni sia nella fase della gestione che in quella della pianificazione territoriale e richiede inoltre la presenza di un coordinamento a scala sovracomunale.

La copianificazione tra Provincia e Comuni è un nodo fondamentale degli indirizzi del PTCP: tale copianificazione dovrà esprimersi attraverso la condivisione di programmi settoriali e piani specifici.

E' proprio della funzione di indirizzo e coordinamento della Provincia sviluppare, assieme alle varie amministrazioni locali, forme collaborative nella definizione delle linee e degli obiettivi strategici di politica territoriale e promuovere azioni di copianificazione per il raggiungimento di tali obiettivi.

- *Il Piano d'area vasta della Provincia è un piano di coordinamento strutturale che intende fondarsi sul principio della sussidiarietà.*
- *Il suo ruolo è quello di fornire indirizzi e suggerimenti alla pianificazione comunale su aspetti di interesse per l'area vasta, sollecitando momenti di copianificazione con gli altri comuni e con gli enti titolari della scala territoriale.*

- *Il PTCP deve identificare gli elementi della struttura territoriale provinciale e stabilire le regole fondamentali per lo sviluppo.*

La necessità del coordinamento e della cooperazione assume un carattere di necessità primaria laddove le Amministrazioni locali presentano dimensioni tali da non poter affrontare i più comuni problemi della gestione del territorio (efficienza degli uffici tecnici, programmazione urbanistica, servizi primari).

Sembra pertanto opportuno sostenere e stimolare la necessità di un coordinamento e di una integrazione anche formale individuando i caratteri comuni degli assetti urbanistici e le problematiche a scala territoriale che emergono segnalando, inoltre, quelle realtà che (o per la dimensione del territorio o per processi concreti di copianificazione o di cooperazione in corso) richiedono sistematicamente atti di integrazione.

Avendo a riferimento le unità amministrative quali elementi base per le politiche di pianificazione urbanistica, si sono individuati quei comuni che per la loro dimensione, ma soprattutto per il loro peso o rango svolgono un ruolo centrale di polo territoriale all'interno dei sistemi elementari ed altri che, sia pure a scala minore e soprattutto per la posizione geografica occupata, svolgono una analoga funzione costituendo i punti di passaggio tra sistemi territoriali diversi all'interno della provincia o tra questa e le province limitrofe.

Anche alcuni comuni di piccole dimensioni, infine, assumono il ruolo di mettere in relazione i vari sistemi ed, in quanto tali, necessariamente fanno riferimento in modo non univoco alle situazioni confinanti.

Se questi Comuni hanno di fatto l'esigenza di rivolgersi a sistemi diversi per definire un proprio ruolo o una propria posizione all'interno del sistema provinciale, altri comuni si trovano nella condizione di dover trovare un rapporto ben più forte con i comuni limitrofi ed altri ancora, attraverso un maggior coordinamento con i comuni limitrofi, potranno, da questa condizione, trarre vantaggi non trascurabili in direzione della crescita di qualità del loro territorio.

Sulla base di queste considerazioni il PTCP intende delineare una proposta di sistema della copianificazione o del raccordo o coordinamento provinciale, nei confronti del quale la Provincia solleciterà la verifica di ogni pianificazione locale ai caratteri ed alle dinamiche del contesto di riferimento ed organizzerà l'attuazione e la gestione del piano.

All'interno dei sistemi territoriali individuati, che nella loro caratterizzazione ritrovano la propria individualità ed affermano specifiche problematiche oltre che opportunità di sviluppo, sono riscontrabili ambiti territoriali che, per la loro particolare configurazione, dimensione e posizione strategica, giocano un ruolo rilevante nel sistema delle relazioni territoriali.

Il quadro da rappresentare sarà quello di individuare aree connotate da caratteri unitari in grado di fornire una forte identità alle quali si andranno ad aggiungere quelle delle città principali o quelle dei comuni piccoli comuni.

I sistemi territoriali individuati costituiranno la base essenziale e gli ambiti del coordinamento della pianificazione urbanistica da parte della Provincia e, tendenzialmente, rappresenteranno i campi della copianificazione sui temi indicati dal PTCP.

Nel definire un'ipotesi di organizzazione si farà, in primo luogo, riferimento a situazioni formalmente definite e solo in alcuni casi, comunque fortemente caratterizzati, a valutazioni di tipo interpretativo.

8. IL SISTEMA DEI RIFIUTI

Nel Quadro Conoscitivo del PTCP, è esaurientemente rappresentato lo stato attuale del problema, sia sotto l'aspetto quantitativo, sia sotto l'aspetto qualitativo e sia, infine, sotto l'aspetto normativo.

Il territorio provinciale, per quanto interessato da molteplici vincoli di tipo inibitorio e tutorio, nonché da insediamenti residenziali e produttivi diffusi, è comunque in grado di ospitare, in siti di localizzazione sicuri sotto il profilo ecologico ed in regola con le normative vigenti, qualsiasi tipologia di impianti ed attività funzionali alla organizzazione ed alla gestione di un sistema integrato dei rifiuti in ambito provinciale.

La rimodulazione del Piano Regionale sui Rifiuti della Regione Calabria, approvata con Ordinanza Commissariale n°6294 del 30-10-2007, e che, il suddetto Piano prevede la suddivisione del territorio regionale in cinque Ambiti Ottimali coincidenti con i confini amministrativi delle Province.

Per ogni Ambito è prevista, a regime, l'autosufficienza della smaltimento dei rifiuti da realizzarsi attraverso una rete integrata ed adeguata di impianti di trattamento e smaltimento, ivi comprese le discariche a servizio degli impianti.

In assenza di una certa e definita programmazione e realizzazione dell'impiantistica necessaria per la gestione del ciclo dei rifiuti da parte della Regione Calabria, ovvero del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale della Regione Calabria, la pianificazione provinciale viene definita da un Documento di indirizzo provinciale sui sistemi di raccolta differenziata corredato da documenti di accompagnamento per i Comuni che potrà servire, da subito, a soddisfare, in tempi medi, alla definizione della pianificazione organizzativa allorquando la Regione avrà definito e realizzato il Piano dell'impiantistica.

Il documento d'indirizzo provinciale sopra menzionato procederà:

- *all'analisi della situazione esistente e dei sistemi di raccolta in atto nei vari Comuni o aggregazioni di Comuni, valutazione dei dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani e dei flussi delle frazioni merceologiche raccolte separatamente. Scopo e contenuto di questa fase di attività è condurre un'analisi tecnica ed operativa dell'efficienza individuando le eventuali criticità. In particolare, si stanno identificando gli assetti organizzativi, il livello di integrazione del ciclo di gestione dei rifiuti, la dotazione di infrastrutture*

tecniche, lo stato degli affidamenti dei servizi di gestione dei rifiuti, la diversificazione e la qualità dei servizi offerti, il livello di omogeneità della tariffazione dei servizi di raccolta, trattamento e smaltimento.

- *alla raccolta e valutazione degli strumenti programmatici esistenti e vigenti per la Provincia di Cosenza attraverso la verifica incrociata tra gli obiettivi e le indicazioni riportate in tali strumenti, nelle disposizioni a livello Nazionale e Comunitario e le rese riscontrate sul territorio.*
- *all'individuazione delle strategie per l'ottimizzazione delle raccolte differenziate con la verifica delle caratteristiche operative, delle prestazioni ambientali ed economiche e della loro conformità ad obiettivi e standard. In particolare si stanno valutando le prestazioni di diverse modalità operative e gestionali (es. raccolte monomateriale vs multimateriale, raccolte stradali vs domiciliari, criteri di ottimizzazione delle raccolte delle frazioni organiche, ecc.) in termini di efficacia e efficienza.*
- *All'individuazione delle discariche necessarie per assicurare nella fase transitoria lo smaltimento dei rifiuti che non dovessero trovare possibilità di trattamento e smaltimento in altre aree regionali o extraregionali.*

Il suddetto documento ha come obiettivo quello di individuare le strategie per contribuire ad aumentare la percentuale di raccolta differenziata nell'Ato di riferimento provinciale, e contribuire a diminuire, di fatto, la quantità di rifiuti che attualmente vengono smaltiti in discarica e, conseguentemente, determinare una migliore possibilità di gestione del Piano Regionale dei Rifiuti di transizione, prima della sua completa realizzazione ed attuazione.

Il PTCP demanda espressamente al Piano di Settore le scelte e le strategie in materia di smaltimento dei rifiuti.

9. IL SISTEMA ENERGETICO

Il PTCP nel suo quadro conoscitivo ha esaurientemente rappresentato lo stato attuale del problema, sia sotto l'aspetto quantitativo, sia sotto l'aspetto qualitativo e sia infine sotto l'aspetto normativo.

Dal suddetto quadro conoscitivo sono emersi gli indirizzi che il PTCP, recependo tutta la normativa sovraordinata, ha adottato nel suo Piano. Ciò soprattutto al fine di fornire un quadro unitario ed una visione provinciale e non localistica della problematica, degli scenari possibili e quindi delle soluzioni da condividere e adottare a tutti i livelli di pianificazione territoriale.

In particolare il PTCP intende adottare i suddetti indirizzi, riportati nell'apposito elaborato del Piano, sia con riferimento alla pianificazione comunale e sia soprattutto con riferimento alla redazione del Piano energetico Provinciale.

A tal proposito il PTCP demanda espressamente al suddetto Piano di Settore le scelte e le strategie in materia di smaltimento dei rifiuti, sia pur all'interno degli indirizzi generali elaborati dal PTCP.

10. IL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

Il Sistema Informativo Territoriale del Piano Territoriale di Coordinamento organizza e gestisce il sistema delle conoscenze geografiche integrate con le altre informazioni del Piano. Ne consente l'aggiornamento e la conservazione in condizioni di sicurezza. Garantisce la consultazione e l'interscambio delle informazioni attraverso il Web-Gis ed il repertorio dei metadati.

Il Sistema Informativo Territoriale è costituito dal database relazionale del PTCP e dal software GIS. La struttura e i contenuti informativi del database, oggetto di specifica progettazione fanno riferimento agli standard adottati dalla Regione Calabria. In particolare, il database è realizzato adottando un modello dati che rispecchia la composizione dei Temi che costituiscono il Piano Territoriale di Coordinamento.

Il Data Base Management System di riferimento risponde alle esigenze di gestire in modo integrato di dati/informazioni di natura numerica, testuale, multimediale (fotografie e immagini di varia natura, dati audiovisivi), spaziale (cartografia, mappe tematiche territoriali, ortofoto, immagini da satellite).

Il MapServer per la pubblicazione via Web che permette la consultazione del DB geografico implementa i protocolli WMS e WFS dell'Open Gis Consortium.

Per quanto attiene le basi di dati, la loro implementazione prevede la definizione di due modelli:

- *un modello dati concettuale che definisce le classi di oggetti geografici e le loro relazioni logiche;*
- *un modello dati logico che definisce la modalità di trasposizione del modello concettuale effettuata tenendo conto delle strutture dati di riferimento utilizzate.*

La base cartografica assunta fa riferimento alle Ortoimmagini digitali a colori IT2000 a scala nominale 1:10.000 ed alla la Carta Tecnica Regionale numerica a scala 1:5.000.

Il Sistema Informativo Territoriale assicura le seguenti funzionalità:

- 1) consultazione con funzioni di *zoom* e *panning* e interrogazione diretta delle informazioni associate alle singole entità geografiche;**
- 2) caricamento, in background di visualizzazione, di mappe georiferite, sia raster che vector, nei più comuni formati;**

- 3) gestione informatizzata del PTCP con produzione automatica di documenti secondo modelli predefiniti;
- 4) introduzione storicizzata di varianti e correzioni attraverso uno strumento di editing interno dotato di funzioni di snapping e tramite import dai più comuni formati vettoriali;
- 5) creazione di query e report ;
- 6) export del database nei comuni formati di interscambio, in particolare shp e mdb;
- 7) stampa degli elaborati cartografici con gli stessi tagli, leggende e layout della versione ufficiale cartacea.

Gli elaborati cartografici digitali prodotti secondo differenti formati da ciascun progettista del PTCP sono stati trasformati in formato vettoriale per essere gestiti in ambienti GIS. Ogni archivio cartografico risulta così composto da elementi (features) che descrivono gli oggetti territoriali presenti in un dato livello informativo; ciascun elemento è costituito da una componente geografica (che ne descrive la forma e la localizzazione sul territorio) e da un insieme di attributi che lo qualificano.

La componente geografica degli elementi è modellata attraverso tre tipi di primitive geometriche (punti, linee, aree) attraverso le quali si differenziano:

- **Elementi puntiformi:** *rappresentano punti o elementi a simbologia puntiforme. La componente geografica di ogni elemento è quindi espressa da una sola coppia di coordinate.*
- **Elementi lineari:** *rappresentano linee o elementi a simbologia lineare anche complessa. La forma di ciascun elemento è rappresentata da una serie ordinata di coordinate (minimo due) che descrivono una polilinea, ossia una spezzata che unisce nell'ordine tutti i punti della serie.*
- **Elementi areali:** *rappresentano aree delimitate da un elemento lineare che ne identifica il confine. Le aree sono definite da una poligonale chiusa che individua e delimita porzioni di superficie di cui costituisce il contorno. Le aree possono presentare al loro interno delle "isole", definite anch'esse da una poligonale; in tal caso l'area ha un "contorno esterno" ed uno interno".*

Il formato dei dati geografici adottato per l'interscambio è lo Shapefile; per le relative specifiche tecniche si fa riferimento al documento "ESRI Shapefile Technical Description – An ESRI white paper-July 1998" (scaricabile liberamente via Internet all'indirizzo <http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf>).

Le coordinate degli singoli elaborati tematici sono state definite nello stesso sistema cartografico di riferimento adottato per la CTR della Regione Calabria e cioè nella proiezione conforme di Gauss riferita al sistema nazionale Gauss-Boaga; i valori di tali coordinate sono essere espressi in metri, con approssimazione fino al secondo decimale.

10.1 il web gis

IL SIT è dotato di un'apposita infrastruttura WEB-Gis che consente una validazione continua del piano grazie alla maggiore possibilità di consultazione e verifica ed una maggiore visibilità da parte di tutti gli enti/utenti coinvolti.

La sempre maggiore necessità di diffondere e condividere l'informazione geografica rapidamente e a basso costo, in forma interoperabile, ad ogni livello di governo e per i diversi profili di utenti, ha indotto l'Amministrazione a muoversi nella direzione della sperimentazione delle tecnologie GIS/WebGIS e di protocolli di interscambio/interoperabilità.

Il servizio *WebGIS* utilizza il software di *Web Mapping MapServer*, attraverso il *framework* di sviluppo *p.mapper*. Tali applicativi, dotati di licenza *Open Source*, non prevedendo l'installazione di alcun *plug-in* per la visualizzazione dal lato *client*, hanno reso l'accesso alla consultazione molto più 'amichevole' per molti utenti, ed hanno svincolato dalle problematiche di compatibilità con i vari browser presenti nel caso di tecnologie proprietarie. Il *WebGIS*, oltre a permettere la consultazione dei principali *dataset* geografici del PTCP, mette a disposizione del generico utente le funzionalità standard di un sistema GIS, ed alcune funzionalità avanzate (come ad esempio la creazione di *layout* di stampa).

L'utilizzo dei *Web Services* è basata sui protocolli standard di comunicazione per sistemi *GIS Web-based*, introdotti dall' *Open GIS Consortium* (OGC): il primo è il *Web Map Service* (WMS), che standardizza le modalità di interazione tra *server* e *client* per la fruizione di dati spaziali esposti sul *Web*; il secondo è il *Web Feature Service* (WFS) che consente operazioni di inserimento, aggiornamento, eliminazione e *query* su *feature* geografiche in formato GML (*Geography Markup Language*). In breve, mentre il servizio WMS consente solo di consultare e interrogare dati spaziali, il WFS permette funzionalità avanzate di analisi del dato e di elaborazione dello stesso. Il primo ha il vantaggio cruciale di esser diventato, dal dicembre 2005, lo standard ISO 19128, nel dettaglio "ISO 19128:2005 *Geographic Information - Web*

Map Service interface", cosa che ha accelerato esponenzialmente la sua diffusione all'interno dei principali software GIS commerciali. I vantaggi essenziali del WMS, per l'utente, sono costituiti dal fatto di rendere superflua la duplicazione dei dati in locale; di fornire la certezza consultare/utilizzare una versione certificata dei dati richiesti in quanto il dato viene distribuito direttamente da chi lo produce o ne certifica l'attendibilità; di consentire la condivisione dell'informazione geografica in maniera indipendente dalle modalità utilizzate per produrla (formati di acquisizione ed archiviazione, *software*, ecc.).

La base dati territoriale del sistema WEB-Gis rappresenta un sottoinsieme di quella complessiva resa disponibile dal PTCP e viene garantito comunque un aggiornamento continuo e costante tra i due sistemi così da mantenere le due banche dati perfettamente allineate.

Il numero ed il livello di dettaglio delle informazioni disponibili via Internet, è vincolato alla definizione di appositi profili di accesso:

- *utente web generico*,
- *utente di altra amministrazione*,
- *utente intranet*.

Per la predisposizione dell'infrastruttura WEBGIS si è resa necessaria la messa in funzione di un motore WEB-Gis che opera in lettura sulla base Dati Geografica RDBMS (Relational Database Management System). Il sistema è così in grado di :

- *gestire grandi quantità di dati spaziali*,
- *garantire tanti accessi concorrenti su tali dati spaziali con tempi di risposta dell'ordine di frazioni di secondo o secondi*.

10.2. il repertorio dei metadati

Le fondamenta per l'implementazione di una Infrastruttura per i Dati Spaziali (*SDI, Spatial Data Infrastructure*) sono rappresentate dalla creazione di un repertorio dei metadati. L'implementazione del repertorio dei metadati dei dati territoriali rappresenta lo strumento conoscitivo mediante il quale è possibile accertare la disponibilità di dati territoriali per l'intero territorio regionale, le loro caratteristiche e le modalità di utilizzo e di acquisizione, con l'obiettivo di mettere in condivisione e rendere più agevolmente accessibile il patrimonio pubblico dei dati stessi. Da un lato chi produce dati ha una chiara idea delle proprie risorse e le organizza e gestisce in

maniera adeguata; dall'altro lato l'utente dei dati è facilitato nella scoperta, nella valutazione dell'utilità per il proprio scopo ed eventualmente nell'acquisto dei dati stessi.

I metadati costituiscono in qualche modo il curriculum vitae dei dati, ovvero raccolgono le informazioni relative al dove, al quando, al come e da chi i dati sono stati acquisiti, elaborati e aggiornati.

Recentemente, grazie anche agli strumenti nativi messi a disposizione all'interno dei più diffusi *software GIS*, la creazione di repertori di metadati si sta affermando come una procedura essenziale e si prevedono costantemente operazioni di controllo dei dati in merito alla loro struttura, qualità, diffusione, protezione, commercializzazione. Va ricordato, a sostegno, che lo standard dei metadati ISO 19115 è stato recepito dal CEN come Standard europeo già dal giugno 2004 ed il CNIPA (Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione) ha pubblicato il 25 settembre 2006 "Le Linee Guida per l'applicazione dello standard ISO 19115", che delinea l'insieme minimo di metadati (*Core Metadata*) necessario per documentare i dati territoriali nel Repertorio Nazionale di cui all'art. 59 del Dlgs 7 marzo 2005, n. 82 – Codice dell'Amministrazione Digitale. Le linee guida del CNIPA indirizzano l'implementazione del RNDT sulla base dello standard ISO19115:2003, recepito in Italia come UNI EN ISO 19115:2005.

Sulla base di tali premesse è stato implementato un sistema di catalogo di metadati (*Web-based*,) utilizzato come *repository* della metainformazione e ambiente *web* di consultazione, sviluppato dalla FAO-UN, da WFP-UN e UNEP e disponibile con licenza *Open Source* (<http://www.fao.org/geonetwork>). Il sistema implementa gli standard ISO 19115 *Geographic Metadata*, FGDC, Dublin Core e ISO 23950 (Z39.50). L'applicativo è stato tradotto in lingua italiana e adattato per consentire la redazione dei metadati secondo le specifiche del CNIPA per il "RNDT – Repertorio Nazionale Dati Territoriali - Linee Guida per l'applicazione dello standard ISO 19115 *Geographic Information Metadata* – versione 0.3 (25 settembre 2006)".

Il Repertorio cataloga le entità di tipo geografico in un apposito database secondo la gerarchia strutturale *Tema – Edizione - DataSet*, nella quale *Tema* è superclasse di *Edizione*, che a sua volta è superclasse di *DataSet*: in questo modo un *DataSet* eredita tutte le proprietà dell'*Edizione* e del *Tema* ai quali appartiene.

In tal modo dalla maschera *Edizione* viene resa possibile l'esportazione dei dati relativi ad una data *Edizione* in un file in formato XML secondo il DTD proposto da

ISO/TC 211 nella norma 19115 – *Metadata* e dalla maschera *Tema* si possono esportare i dati relativi a tutte le sue *Edizioni* generando un file XML per ogni *Edizione*.

