

**REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE**

**LINEE GUIDA
E
SCHEMA DELLA CARTA REGIONALE DEI SUOLI
OVVERO DEI LUOGHI**

**PER L'APPLICAZIONE DELLA L.R. 16 APRILE 2002 N. 19
"NORME PER LA TUTELA, GOVERNO ED USO DEL TERRITORIO"**

2005

RELAZIONE

L'art. 17, c. 5, della legge urbanistica regionale n. 19/2002 prevede che la Giunta Regionale elabora le linee guida della pianificazione regionale e lo schema base della Carta Regionale dei suoli, indicando, a tal fine, una specifica Conferenza di pianificazione.

L'Assessorato all'Urbanistica ha costituito, con deliberazione della Giunta Regionale n. 495 del 30.06.2003, apposito gruppo di lavoro, che ha predisposto un primo studio preliminare, dichiaratamente aperto alle eventuali emende ed integrazioni, dandone la massima diffusione e sollecitando tutti gli apporti collaborativi delle istituzioni, associazioni ed organismi interessati ed, in particolare, di quelli professionali.

A seguito di ciò, sono risultate alcune osservazioni di merito ed altre di carattere generale, inerenti alla procedura e metodologia.

Perseguendo l'intento di addivenire al più valido risultato condiviso, nella osservanza della lettera e dello spirito del disposto di legge, dopo anche seduta di audizione dinanzi alle Commissioni I e IV del Consiglio Regionale, lo studio, con alcuni emendamenti discendenti dalle osservazioni predette, è stato proposto, come richiesto rituale documento preliminare, nella indetta conferenza di pianificazione, allargata anche a soggetti diversi da quelli espressamente contemplati dal citato art. 17, c. 5, e svoltasi in data 23 dicembre 2003.

In base al dibattito svoltosi, la pratica non è stata definita in tale sede aprendosi, invece, nuove consultazioni, anche informali, con le parti interessate per ulteriore approfondimento e contributi.

All'esito, lo studio è stato ridefinito ed è stato integrato con lo schema base della Carte Regionale dei Suoli, opportunamente "ribattezzata" come Carta dei Luoghi, per essere sottoposto come definitivo documento preliminare a nuova conferenza di pianificazione.

La preventivata nuova conferenza di pianificazione, ancora più estesa, è stata indetta per il giorno 30 luglio 2004 e si è svolta in tale data con ulteriore ampio dibattito, all'esito del quale è stato chiesto un congruo termine sino al 15.10.04, tenendo anche conto del periodo feriale per la trasmissione di osservazioni scritte.

In data 16 ottobre sono pervenute le osservazioni scritte a cura dell'ANCI-UI e delle categorie professionali tecniche.

Tali osservazioni sono state sottoposte all'esame del gruppo di lavoro e singoli componenti, in relazione agli specifici pregressi apporti, hanno espresso i loro chiarimenti e le loro valutazioni.

A seguito di ciò, è stato elaborato il testo finale a cura diretta del Dipartimento dell'Assessorato, che ha apportato le modifiche ed integrazioni sulla base di quanto risultante dagli atti e protocolli di cui sopra, recepiti nell'ambito e nei limiti della natura e funzione interinale delle Linee Guida, con riserva di ulteriori approfondimenti ed integrazioni, anche per quanto ulteriormente proposto, in sede di elaborazione degli altri strumenti regionali previsti dalla legge urbanistica e per i quali sono state avviate le procedure.

Tale studio definitivo è costituito da cinque capitoli come segue titolati:

- Capitolo I - Generalità;
- Capitolo II - Fondamenti della legge urbanistica regionale;
- Capitolo III - Sistemi della pianificazione: individuazione, valutazione, direttive e prescrizioni;
- Capitolo IV - La pianificazione paesistica;
- Capitolo V - Disposizioni generali per la salvaguardia del territorio;

e da tre allegati:

- Allegato I - Schede tecniche;
- Allegato II - Schema base della "Carta regionale dei luoghi";
- Allegato III - Considerazioni interpretative.

La trama è costituita dall'esposizione dei principi ispiratori, correlati con la

normativa vigente e, specificatamente, con la legge urbanistica regionale, seguiti dalle conseguenziali determinazioni, che di volta in volta vengono espresse in finali "direttive" e "prescrizioni" (tipograficamente in grassetto e poi trasfuse nell'estratto finale).

Dall'elaborato e dall'iter che lo ha preceduto si riscontra che si è operato nel pieno rispetto non solo formale, ma soprattutto sostanziale, del portato progressivo ed evoluto della legge urbanistica regionale, nella innovata concezione della materia come non solo diretta a regolare i fenomeni edilizi e costruttivi, ma il complesso della programmazione e frizione del territorio in tutte le sue componenti, con il canone e metro fondamentale della sostenibilità.

Ciò non è escluso e neanche svalutato dalle teoriche possibilità di impostazioni e metodologie differenti, dovendo essere riconosciute le opzioni definitive all'autorità preposta all'elaborazione, fermo lo svolgimento di ogni ampio confronto e relativa valutazione, come nel caso è avvenuto.

Tale testo, con il corredo di tutti gli atti e documenti preparatori viene, quindi, sottoposto per l'approvazione da parte della Giunta Regionale.

Catanzaro, 11 gennaio 2005

Avv. Raffaele Mirigliani

INDICE

Capitolo I. GENERALITA'

- 1.- PROFILI GENERALI
- 2.- PROFILI FUNZIONALI DELLE LINEE GUIDA.
- 3.- STRUTTURA E CONTENUTI DELLE PRESENTI L.G.
- 4.- DIRETTIVE E PRESCRIZIONI DELLE PRESENTI L.G.
- 5.- RAPPORTO TRA LE LINEE GUIDA, LO SCHEMA BASE DELLA CARTA REGIONALE DEI SUOLI E LA CARTA REGIONALE DEI SUOLI.
- 6.- DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEI PIANI.
 - 6.1.- Il processo metodologico del PTCP in Rapporto al QTR.
 - 6.2 - Elaborati del Piano Strutturale Comunale.

Capitolo II. FONDAMENTI DELLA LEGGE URBANISTICA REGIONALE

- 1.- LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE COME PARADIGMA DELLO SVILUPPO.
 - 1.2 La Valutazione Ambientale Strategica.
- 2.- IL PRINCIPIO DI SUSSIDIARIETÀ E LA CONCERTAZIONE.
 - 2.1.La Conferenza di Pianificazione
 - 2.2.La Conferenza di Servizi
 - 2.3 L'accordo di programma
- 3.- PEREQUAZIONE URBANISTICA
- 4.- LEGGE URBANISTICA ED IMPATTO SULLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA
 - 4.1 Fase transitoria: linee guida e pianificazione provinciale
 - 4.2 Fase transitoria: Linee guida e pianificazione comunale.
 - 4.3 Fase a regime: QTR ed atti di indirizzo e coordinamento tecnico

Capitolo III. I SISTEMI OGGETTO DELLA PIANIFICAZIONE: INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE.

- 1.- IL SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE .-
 - 1.1.Definizioni e ruolo del sistema in relazione al principio di sostenibilità.-
 - 1.2 Aree ed elementi componenti il sistema.-
 - 1.2.1 I parchi.-
 - 1.2.2 La rete ecologica.-
 - 1.2.3 Le aree forestali ed agricole.-
- 2.- IL SISTEMA INSEDIATIVO
 - 2.1 Strategie generali.-
 - 2.2 I sottosistemi.-
 - 2.3 Standard urbanistici e standard ambientali
3. IL SISTEMA RELAZIONALE
 - 3.1 Le reti di trasporto.
 - 3.2 Le reti energetiche
 - 3.3 Le reti telematiche

Capitolo IV. LA PIANIFICAZIONE PAESISTICA. L'INTERPRETAZIONE REGIONALE.

- 1.- L'INTERPRETAZIONE REGIONALE
- 2.- LA NUOVA CULTURA DEL PAESAGGIO IN RIFERIMENTO ALLA CONVENZIONE EUROPEA.
- 3.- PROGETTARE PER PROTEGGERE. LA RISORSA PEREQUAZIONE.
- 4.- NUOVI PROFILI DI COMPETENZA E PROCEDIMENTALI. VALENZA PAESISTICA DEL QTR E DEL PTCP

Capitolo v. DISPOSIZIONI GENERALI PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO

1.- RISCHI GEOLOGICI E GEORISORSE

- 1.1 Sfondo normativo
- 1.2 Presupposti di base per gli indirizzi di pianificazione
- 1.3 I rischi e i programmi di previsione e prevenzione
- 1.4 Pericolosità geologiche. Riduzione e prevenzione.
- 1.5 Georisorse e pianificazione

-Allegato I - Schede tecniche;

-Allegato II - Schema base della "Carta regionale dei luoghi";

-Allegato III - Considerazioni interpretative.

Capitolo I. **GENERALITA'**

1.- PROFILI GENERALI

Il presente documento "*Linee Guida e Schema base della Carta Regionale dei Suoli*" è stato elaborato e [verrà] approvato in conformità a quanto stabilito nella legge regionale 16 aprile 2002 n. 19 (art. 17, comma 5).

Secondo la norma, le Linee Guida rappresentano il primo e fondamentale adempimento regionale in materia di governo del territorio. Ad esse deve seguire il Q.T.R. (Quadro Territoriale Regionale).

Le Linee Guida sono necessarie, perché la programmazione e pianificazione territoriale da conformarsi alla l.r. n. 19 non può essere utilmente avviata, anche perché deve adeguarsi ad esse (articoli 17, 18, 20 comma 2, 26 comma 3, 64 e 65).

2.- PROFILI FUNZIONALI DELLE LINEE GUIDA.

La normativa fissa con precisione struttura, funzioni e contenuti delle Linee Guida.

Costituiscono in primo luogo il quadro di riferimento vincolante della programmazione e pianificazione territoriale a livello provinciale e a livello comunale - dopo l'approvazione delle Linee Guida è dovuto l'adeguamento degli strumenti urbanistici locali alle prescrizioni di esse (articoli 20, 26, 64 e 65).

E in secondo luogo rappresentano l'anticipazione del Q.T.R., che è il piano regionale di direttive, quale piano territoriale di coordinamento regionale (articolo 5, comma 2).

Infatti l'articolo 17 comma 5 della l.r. n. 19 stabilisce che le Linee Guida "*dalla data della loro approvazione assumono il valore e l'efficacia del Q.T.R. fino alla approvazione dello stesso*".

Le Linee Guida tuttavia non possono, né debbono avere il medesimo contenuto del Q.T.R.; ma debbono contenere comunque, per tutte le funzioni assegnate dalla legge al Q.T.R., i principi informativi e le direttive di questo.

Infatti, mentre il Q.T.R. è un vero e proprio piano territoriale-urbanistico (articolo 5 comma 2), ancorché a contenuto di "*direttive*", e perciò senza effetti conformativi del regime della proprietà dei suoli, salvo che per i profili paesistico-ambientali (articolo 17 comma 2), le Linee Guida debbono limitarsi a rappresentare i contenuti generali di quel futuro piano regionale e a fissare specificamente le "*direttive*" per la programmazione e pianificazione di livello locale.

Naturalmente le "*direttive*" rappresentano la conclusione di una attenta lettura delle problematiche del territorio regionale, in attuazione dei principi fondamentali e delle singole disposizioni della legge regionale n. 19, e si concretano strategicamente in prescrittive indicazioni e metodologie di intervento operativo per l'attuazione, in sede di programmazione e pianificazione locale, del principio fondamentale dello sviluppo sostenibile e degli altri fini della legge (articoli 1-15).

E qui si innesta il tema fondamentale della Carta Regionale dei Suoli (che nelle Linee Guida ha ancora forma e contenuto di "*schema-base*" - articolo 17 comma 5), che costituisce l'elaborato grafico di accompagnamento in cui sono evidenziati e georeferenziati i sistemi

territoriali, già individuati tipologicamente e disciplinati nel Q.T.R.-

3.- STRUTTURA E CONTENUTI DELLE PRESENTI LINEE GUIDA.

Le presenti Linee Guida sono state elaborate nel rigoroso rispetto di tre principi informativi:

- a) la perfetta assonanza alle norme della legge n. 19 sui profili funzionali delle Linee Guida, come indicate al punto precedente;
- b) la garanzia delle competenze attribuite agli Enti locali della legge regionale, secondo quanto indicato nell'articolo 118 della Costituzione, sicché le metodologie e le prescrizioni sono state indicate per assicurarne un esercizio unitario, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza;
- c) la necessità di fornire comunque indirizzi interpretativi uniformi della legge n. 19.

Queste Linee Guida costituiscono inoltre il documento d'indirizzo prescrittivo e metodologico della pianificazione regionale; affrontano pertanto, in modo sistematico, tutte le tematiche che sono inerenti a tale livello di pianificazione per costituire, in seguito, anche il contenuto del futuro Q.T.R. (Quadro Territoriale Regionale) e della Carta Regionale dei Suoli.

Forniscono poi indirizzi di metodo e di contenuto per la pianificazione di livello provinciale e comunale, al fine di evitare possibili divergenze interpretative della legge n. 19 tra i vari livelli di pianificazione, e al fine di ottenere una tendenziale uniformità tra i futuri vari PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) ed i vari PSC (Piano Strutturale Comunale).

Per rendere efficace, e possibile, la funzione programmatica e pianificatrice del futuro Q.T.R., è necessario che questo costituisca strumento di raccordo tra tutte le politiche settoriali che possano incidere sul futuro assetto del territorio regionale. A tal fine quindi le Linee Guida costituiscono un quadro unico di riferimento anche per altre leggi regionali e piani di settore.

Alle presenti Linee Guida sono allegate alcune Schede Tecniche, che forniscono chiarimenti o specifiche metodologie di analisi o procedure per temi specifici, selezionati in funzione o di una loro prevedibile o possibile non uniformità interpretativa, o della loro innovazione del campo della formazione o gestione della strumentazione urbanistica.

Naturalmente le singole prescrizioni delle presenti Linee Guida, che hanno contenuto attuativo della legge n. 19, possono accogliere nel tempo nuove istanze determinate da cambiamenti degli scenari di riferimento socio-economico e ambientale, dal sopravvenire di nuove informazioni e conoscenza e da adeguamenti a sopravvenuti disposizioni promotive.

4.- DIRETTIVE E PRESCRIZIONI DELLE PRESENTI LINEE GUIDA.

Come osservato, secondo il comma 5 dell'articolo 17 della legge regionale, dal momento della loro approvazione le Linee Guida assumono il valore e l'efficacia del Q.T.R. sino all'approvazione dello stesso. Le Linee Guida individuano ed esplicitano dunque un "complesso di regole"

atto a governare il territorio secondo i principi dalla legge, e secondo criteri di omogeneità interpretativa ed operativa per gli strumenti sottordinati. Quindi, assumendo esse quali finalità generali il contenuto dell'articolo 1 comma 2, punti a), b), c), d), e) della legge n. 19, che qui si richiamano integralmente, è necessario esplicitare tanto le condizioni per la trasformabilità del territorio quanto le azioni utili perché le trasformazioni stesse, necessarie per lo sviluppo socio-economico, rispettino il criterio della sostenibilità ambientale cui la legge si impronta.

Le condizioni per la trasformabilità e le azioni per la salvaguardia vengono precisate dalle Linee Guida sotto forma di Direttive e Prescrizioni.

- Le direttive costituiscono **regole di orientamento** per l'attività di pianificazione a tutti i livelli, regionale, provinciale e comunale, nonché per gli altri soggetti interessati che provvedono ad una adeguata interpretazione ed applicazione secondo le specificità locali, nel rispetto degli obiettivi e delle strategie del futuro Q.T.R.-
Possono anche costituire indirizzi per altre tipologie di piano o per la definizione di criteri metodologici previsti dalla legge n. 19.
- Le prescrizioni costituiscono **regole determinate** riferibili generalmente ai Piani Strutturali Comunali.

5.- RAPPORTO TRA LE LINEE GUIDA, LO SCHEMA BASE DELLA CARTA REGIONALE DEI SUOLI E LA CARTA REGIONALE DEI SUOLI.

La legge n. 19 all'articolo 17 comma 5 stabilisce che: "La Giunta regionale... elabora le Linee Guida della pianificazione regionale e lo schema base della Carta Regionale dei Suoli".

Al comma 4 dello stesso articolo sono precisati i contenuti della Carta, la cui dizione ha ingenerato non pochi equivoci essendo, nella terminologia tecnica corrente, una carta dei suoli soltanto una carta pedologica, con contenuti, quindi affatto diversi da quelli dettati dall'articolo citato.

Accogliendo alcune proposte, formulate nell'iter formativo delle presenti Linee Guida, si propone di cambiare la dizione "carta regionale dei suoli" in "Carta regionale dei Luoghi" che meglio rispetta il dettato legislativo non solo dello specifico articolo, ma di tutta la filosofia della nuova L.U. che tende a normare più gli aspetti qualitativi che quantitativi dello sviluppo territoriale (il "luogo" è sembrato una pertinente citazione di una famosa definizione di paesaggio data da Rosario Assunto: "dove lo spazio si fa luogo...").

Appare pertanto chiaro che:

- la Carta di Suoli farà parte integrante del QTR;
- lo Schema base della Carta dei Suoli deve far parte integrante delle Linee Guida.

Esiste pertanto una propedeuticità evidente e logica tra le Linee Guida, con annesso Schema base della Carta dei Suoli, e la Carta dei Suoli vera e propria (che farà parte integrante del futuro Q.T.R.) essendo evidente il rapporto tra una "trama", una "scaletta", un "modello" per costruire

una Carta e la Carta medesima.

Di conseguenza il presente documento contiene in allegato soltanto lo Schema base della Carta dei Suoli.

6.- DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEI PIANI.

Il principio di sussidiarietà, richiamato dall'art.4 della Legge regionale, implica indirettamente quello di complementarietà e di integrazione tra i livelli diversi di pianificazione, facendo cessare il principio gerarchico della pianificazione a cascata.

Resta comunque in vigore il principio della gerarchia di scala perché ogni problema può essere risolto solo ad una specifica scala spazio-temporale.

Al fine di precisare i rapporti tra il QTR e i PTCP e gli elaborati del PSC necessari a definire i contenuti della pianificazione a livello comunale, ai seguenti punti 6.1 e 6.2 vengono fissate le direttive riguardanti:

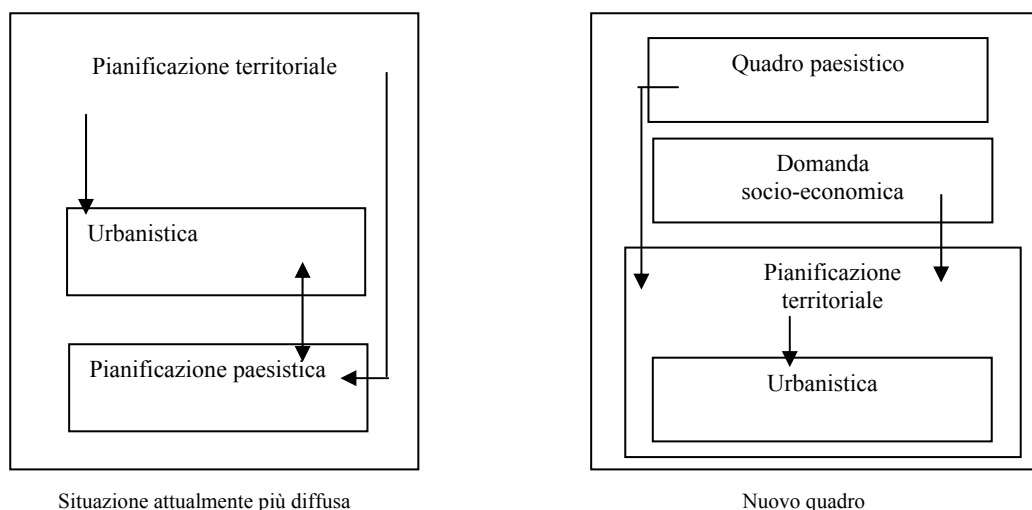
- il processo metodologico di formazione del PTCP in rapporto al QTR;
- il set fondamentale di elaborati necessario a specificare i contenuti del PSC. secondo l'articolo 20 del L.U.

6.1.- Il processo metodologico del PTCP in rapporto al QTR.

Il PTCP, così come concepito dalla L.U. n. 19, riflette un'impostazione abbastanza comune a tutte le altre leggi urbanistiche regionali, per cui:

- la programmazione deve essere al tempo stesso di tipo socio-economica e territoriale; deve mirare a processi sostenibili e quindi ad un uso razionale delle risorse e ad una loro migliore distribuzione settoriale e territoriale;
- il quadro paesistico ambientale costituisce la struttura invariante di riferimento per il processo suddetto, innovando il modo di concepire la progettazione paesistica, come illustrato dagli schemi a e b della figura 1;
- costituisce piano di raccordo, tra il Quadro Territoriale Regionale (QTR) e la Pianificazione Urbanistica di Livello Locale (PSC).

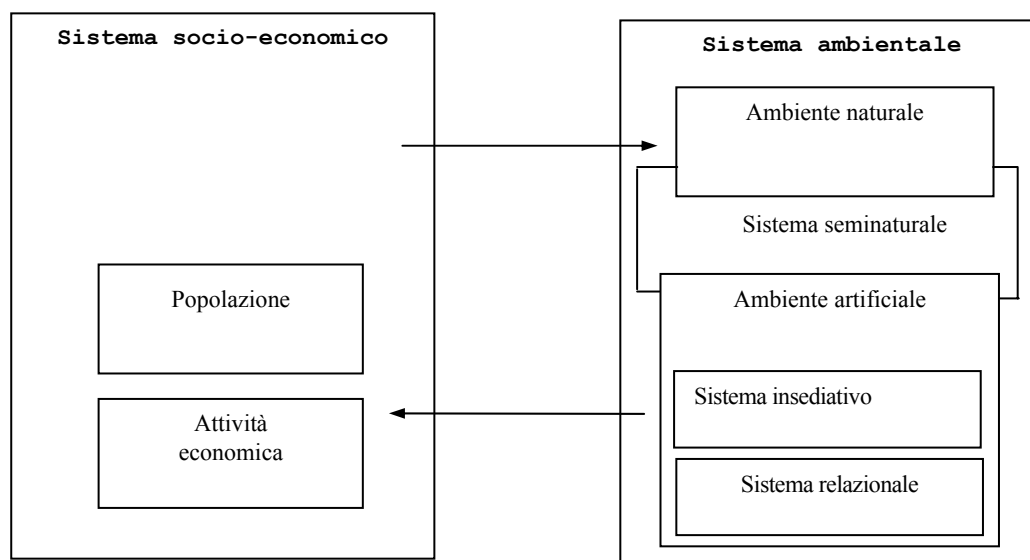
Figura 1



Gli aspetti dello sviluppo socio-economico e l'assetto fisico del territorio, da sempre relazionati nei processi di pianificazione, sono ancor di più rafforzati dalla nuova legge urbanistica in funzione del principio di sostenibilità, attraverso il costante riferimento al Sistema ambientale ed attraverso la valenza paesistica del QTR e del PTCP che, sotto questa veste, assumono, come verrà specificato in seguito, compiti complementari.

È opportuno perciò definire, nelle presenti linee, quegli elementi generali che costituiscono la base concettuale di questo livello di pianificazione utili per la formazione di un metodo che serva da quadro di riferimento a quel complesso di apporti settoriali scientifici necessari alla formazione del Piano medesimo, rafforzando la valenza paesistica tanto del QTR che del PTCP, anche in considerazione che il sistema socio-economico e il sistema paesistico hanno scale temporali di variazione molto differenti.

Figura 2

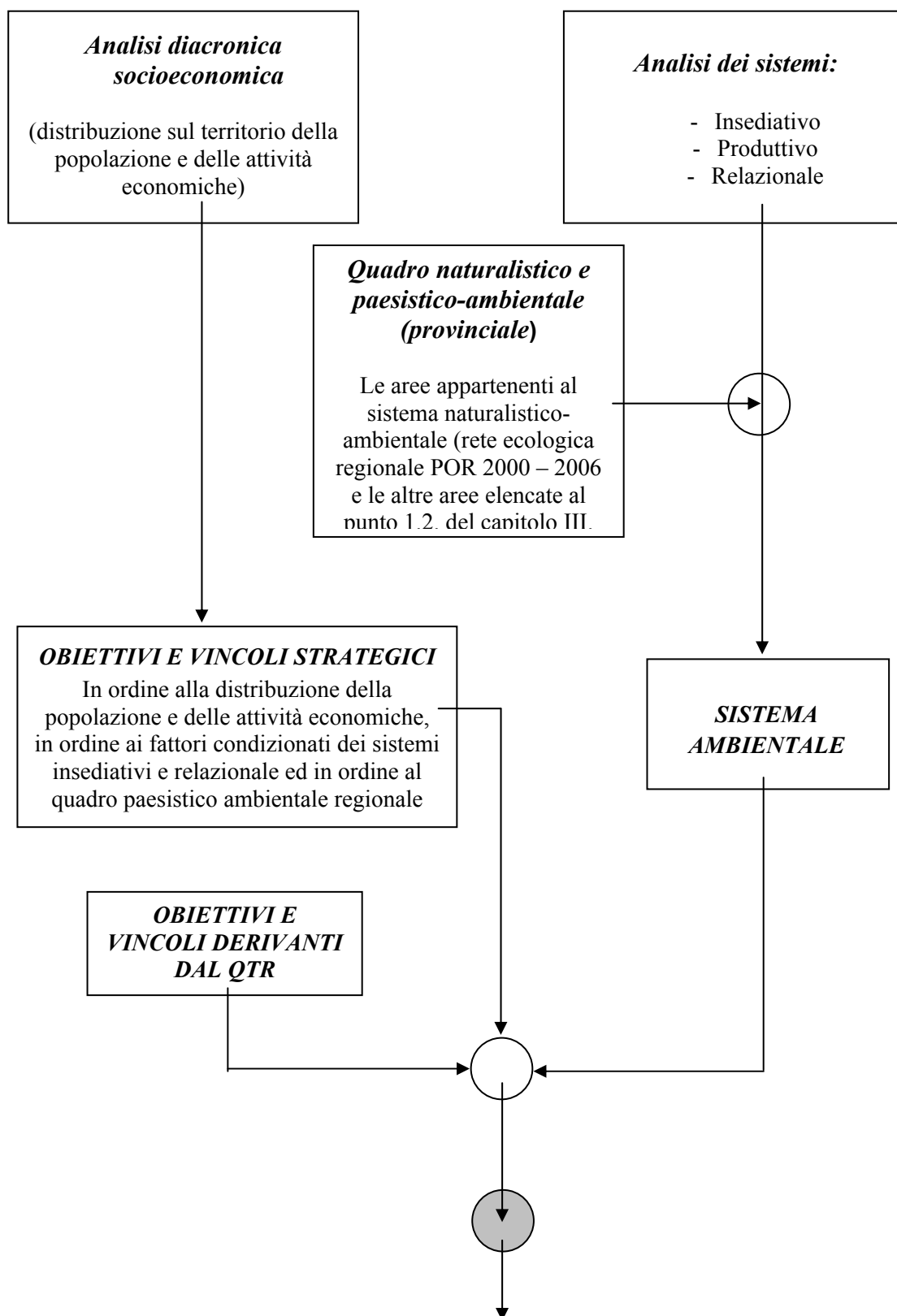


Mentre i processi del sistema socioeconomico sono relativamente veloci, quelli degli elementi costituenti il sistema paesistico possono essere molto differenziati; per esempio la componente fisico-morfologica ha una scala temporale di cambiamento non apprezzabile se commisurata alla scala temporale di un qualsiasi piano urbanistico, mentre quella relativa al sistema relazionale ed insediativo ha una scala relativamente più veloce.

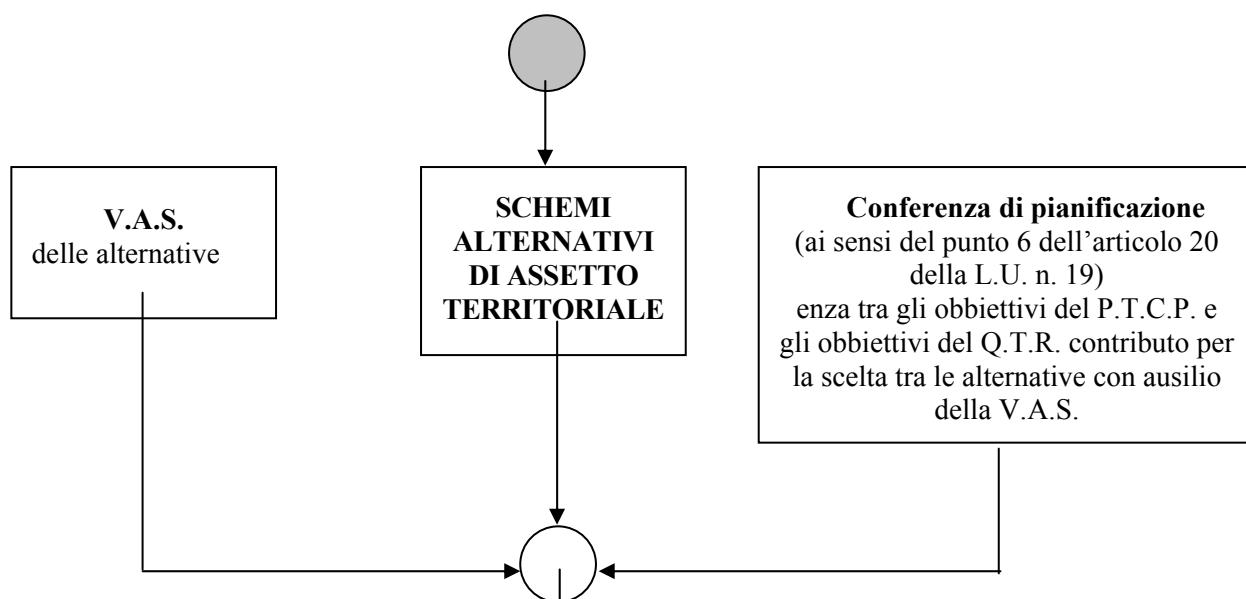
Ma nel complesso si può dire che il sistema paesistico cambia certamente meno velocemente e, pertanto, può essere considerato la parte più fissa e meno modificabile del rapporto tra i due sistemi. Proprio per questo trova fondamento logico considerare il quadro paesistico come il quadro di riferimento all'interno del quale, anche nel principio della sostenibilità, debbono essere collocati i processi socio-economici.

SCHEMA METODOLOGICO DEL PTCP

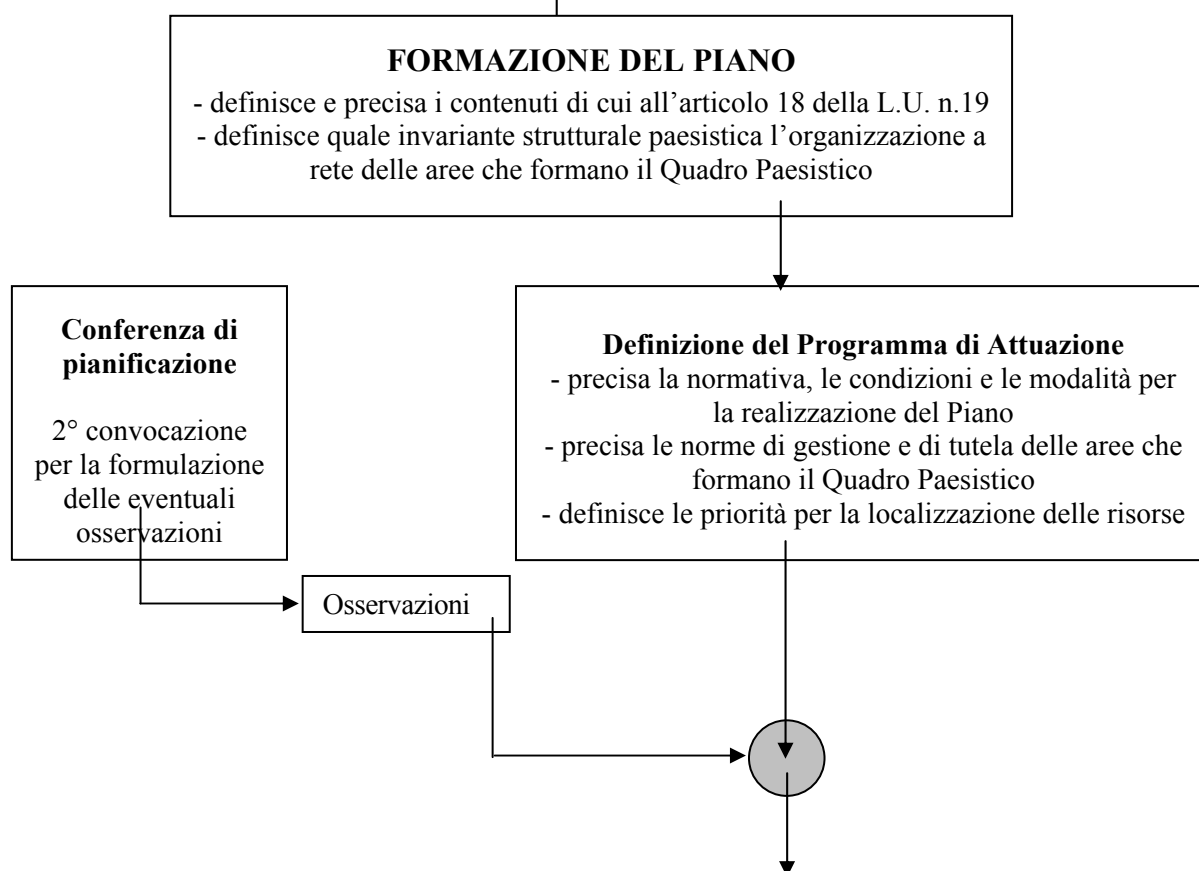
Fase 1 – Analisi dei problemi e definizione degli obiettivi e vincoli strategici



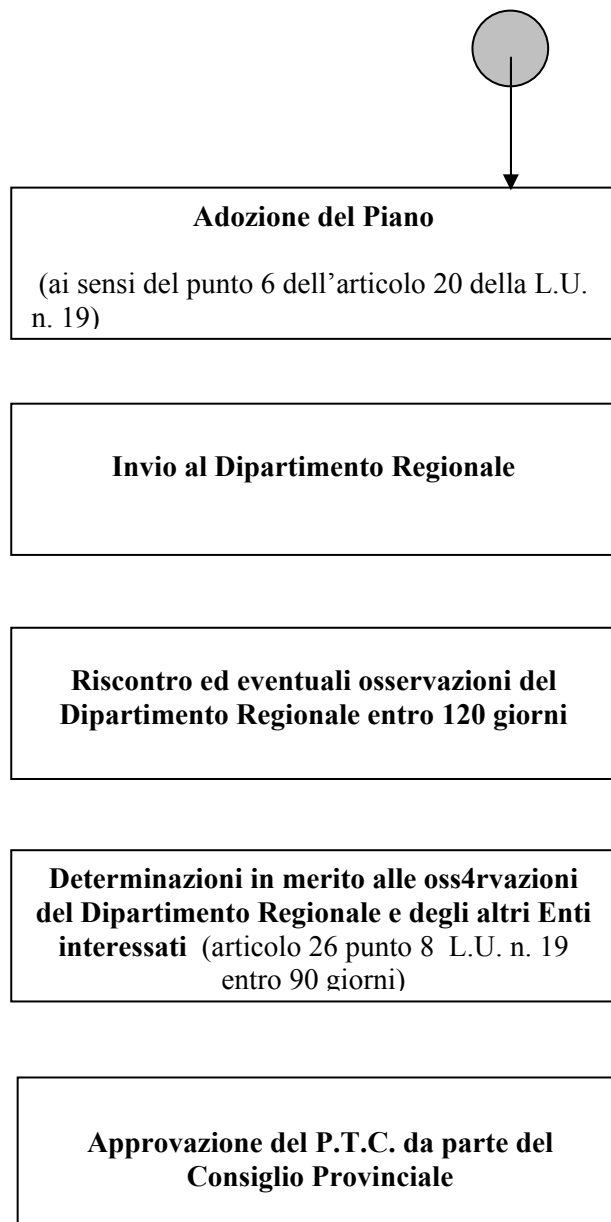
Fase 2 – Formulazione delle alternative di assetto territoriale orientate agli obiettivi strategici



Fase 3 – Scelta tra le alternative e le politiche di localizzazione



Fase 4 – Adozione ed approvazione



6.2 - Elaborati del Piano Strutturale Comunale.

La L.R. n.19 nell'ambito della pianificazione a livello comunale separa le strategie (piano strutturale) dalle regole (piano operativo). Quindi il PSC dovendo definire un insieme di indicazioni strategiche, raccordate con il PTCP, per l'assetto del territorio comunale, deve avere i contenuti fondamentali definiti dall'articolo 20 della L.U. n. 19. Il rispetto del principio della sostenibilità ambientale e degli obblighi derivanti dall'articolo citato richiede, quale garanzia minima, che il PSC nella fase fondativa svolga un set minimo di analisi utili per la conoscenza delle varie componenti dell'ambiente; così come sembra altrettanto utile che i futuri PSC abbiano contenuti tendenzialmente uniformi.

Alla luce di quanto sopra, il complesso minimo di elaborati, grafici e cartografici che costituiscono i PSC e che sono necessari per la sua redazione, adozione ed approvazione sono:

Relazione illustrativa contenente:

- le linee strategiche e gli obiettivi del Piano, in coerenza con quelli dei piani sovraordinati, fissati dall'Amministrazione in una Delibera Programmatica adottata al momento della decisione di formazione del piano medesimo;
- le analisi demografiche e socio-economiche che giustifichino le prospettive di sviluppo nell'arco di riferimento temporale adottato;
- le analisi e le valutazioni, eventualmente di maggior dettaglio rispetto a quelle del PTCP, del sistema naturalistico- ambientale, del sistema residenziale e del sistema relazionale;
- l'analisi storico- morfologica dei tessuti edilizi di base oltre che l'individuazione dei beni architettonici maggiori e minori anche non specificamente vincolati;
- le analisi e le valutazioni relative al patrimonio edilizio, anche abusivo, ai nuovi insediamenti residenziali e produttivi, al reperimento per le aree a standard urbanistici ed ambientali, al potenziamento della rete infrastrutturale, alla protezione e miglioramento del sistema naturalistico/ecologico, alla salvaguardia del territorio agricolo-rurale e forestale;

Descrizione fondativa del territorio.

Costituisce la descrizione/interpretazione del contesto territoriale nella sua consistenza dinamica e comprende:

Elaborati di base:

1. morfologia generale del territorio;
2. uso del suolo in atto ed ecotessuto;
3. quadro paesistico delle componenti del sistema insediativo, del sistema relazionale, del sistema naturalistico-ambientale e del sistema agricolo-forestale;
4. stato di fatto del patrimonio edilizio esistente e dei relativi vincoli (consistenza, condizioni abitative, tipologie, stato d'uso, ecc.);
5. stato di fatto e di diritto delle aree già fabbricabili, al fine di evidenziare i diritti quesiti per l'applicazione della perequazione;
6. le dotazioni di attrezzature e servizi pubblici esistenti.

Elaborati di sintesi:

mettono in evidenza le caratteristiche dei sistemi insediativi (residenziali e produttivi) del sistema relazionale e del sistema naturalistico-ambientale includente il sistema agro-forestale, al fine di individuare la struttura del territorio, tendenzialmente non modificabile, quale cornice all'interno della quale collocare le trasformazioni necessarie per lo sviluppo socio economico. Negli stessi elaborati devono essere precisate le condizioni per l'eventuale trasformazione degli elementi strutturali con gli interventi dell'eventuale compensazione necessaria e attraverso gli standard ambientali.

Relazione geologico-tecnica, con cartografia tecnica allegata che evidenzia lo stato di precarietà del territorio soprattutto in relazione ai sistemi insediativi e relazionali, rischio e vulnerabilità, (vedi Scheda tecnica XII);

Relazione agro-pedologica contenente l'individuazione:

- dei parametri attraverso cui definire l'unità minima aziendale;
- delle classi di capacità d'uso dei suoli destinati all'attività agricola.

Tavole di Progetto:

- planimetria sintetica degli elementi strutturali del Piano alla scala 1:25.000/1:10000 rappresentativa anche delle fasce marginali dei comuni contermini, per i quali devono essere illustrati schematicamente la situazione di fatto e le previsioni di piano;
- tavola di PSC in scala non inferiore al 1:10.000, comprendente l'intero territorio interessato dal Piano con le suddivisioni in sub-unità territoriali tipologicamente e funzionalmente organiche in relazione ai contenuti di cui al punto 3 dell'articolo 20 della legge.
- gli sviluppi del PSC in scala non inferiore al 1:2.000 relativi ai territori urbanizzati ed urbanizzandi ed ai loro dintorni di pertinenza di valore ambientale con l'individuazione dei comparti;
- gli sviluppi del PSC alla scala 1:1.000 o catastale relativi al Centro Storico;

Il PSC potrà contenere: il Piano del verde e dell'arredo urbano (Scheda tecnica VII) quale strumento d'ausilio per la definizione dei propri elementi strutturali; il Piano del colore (Scheda tecnica VI) da intendersi come studio di accompagnamento dello sviluppo del piano relativo all'area del centro storico e del piano esecutivo delle aree di espansione

Regolamento Edilizio ed Urbanistico

Valutazione di sostenibilità

L'articolo 10 della L.U. prescrive che i piani di qualsiasi livello siano dotati di una preliminare valutazione strategica per la verifica di "sostenibilità", in relazione ai principi di compatibilità e congruenza, degli effetti indotti sul sistema ambientale dalle trasformazioni ipotizzate dai Piani medesimi. Per il PSC le Linee Guida propongono una metodologia unificata, illustrata nella Scheda Tecnica II "Procedura di verifica di compatibilità e coerenza".

L'elaborazione e la rappresentazione del PSC deve essere effettuata tramite GIS. Lo standard cartografico di riferimento è quello della Regione Calabria che rende disponibile la C.T.R. (carta tecnica numerica) e DBT(database topografico) scala 1/5000.

I formati da utilizzare per lo scambio dei dati topografici e delle carte tematiche prodotte in sede di pianificazione dovranno fare riferimento agli standard di più frequente utilizzazione:

- formati raster:TIFF georeferenziati;*
- formati vettoriali:SCHAPE e/o DXF.*

Nel rispetto dei vigenti ordinamenti professionali ed ai fini del pieno raggiungimento delle finalità della legge espresse nell'art. 1, è opportuno che l'elaborazione del PSC sia affidata ad un'equipe multidisciplinare in cui siano presenti anche le competenze storiche, paesaggistiche, geologiche, agro- forestali e altre (sociologiche, archeologiche ecc.) se ritenute necessarie.

Capitolo II. FONDAMENTI DELLA LEGGE URBANISTICA REGIONALE

1.- LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE COME PARADIGMA DELLO SVILUPPO.

Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.

È questo un concetto che impone di avere la consapevolezza che le risorse naturali ed essenziali per la vita del genere umano (l'acqua, il suolo, l'energia, le specie vegetali e quelle animali) sono finite, limitate e difficilmente ricostituibili.

Del pari, occorre tenere presente che anche le risorse culturali (il paesaggio, la bellezza dei luoghi, la storicità delle città e dei territori, le lingue e le culture dei popoli e delle etnie) sono risorse cui è legata la nostra percezione di cittadini di questo mondo, la nostra civiltà ed il suo futuro.

Nessuna risorsa può essere distrutta se non se ne ricostituisce un'altra di almeno eguale valore.

È perciò fondamentale assumere come strumenti di lavoro il bilancio delle risorse e l'indicatore di quantità e di qualità di ciascuna risorsa rilevante, con la conseguenza che ogni operazione di pianificazione delle trasformazioni deve partire da un accurato, rigoroso e scientifico inventario di tutte le risorse.

Alla pianificazione urbanistica, per contribuire allo sviluppo sostenibile, si richiede una rafforzata e rinnovata capacità di affrontare la tematica del governo delle trasformazioni territoriali, integrando nei processi di pianificazione analisi cautele e indirizzi relativi all'equilibrio strutturale e funzionale del territorio considerato.

Questi principi in materia di sostenibilità trovano, peraltro, una loro formale consacrazione nel trattato dell'Unione Europea laddove stabilisce (art. 174) che la politica della Comunità in materia ambientale contribuisce a perseguire gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che essa deve essere fondata sul principio della precauzione ed, ancora, allorquando prevede (art. 6) che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La Regione Calabria ha accolto questa sfida ed ha creato un quadro normativo per affrontarla anche a livello della pianificazione urbanistica e territoriale.

A questi scopi, la legge regionale n. 19/2002 riconosce un rapporto di stretta interazione tra la pianificazione urbanistica ed il sistema naturalistico-ambientale.

La pianificazione concorre quindi a determinare i livelli di qualità urbana in termini di benessere, salubrità, efficienza e sicurezza degli interventi antropici, nonché i livelli accettabili della pressione dei sistemi insediativo e relazionale sull'ambiente naturale.

Sotto questo aspetto viene pienamente sviluppata la disposizione dell'art. 80 del DPR 24 luglio 1977 n. 616 quando stabilisce che "le funzioni amministrative relative alla materia urbanistica concernono la

disciplina dell'uso del territorio comprensiva di tutti gli aspetti conoscitivi, normativi e gestionali riguardanti le operazioni di salvaguardia e di trasformazione del suolo, nonché la protezione dell'ambiente".

D'altro canto, il fatto che gli obblighi di tutela e di protezione dell'ambiente siano talmente penetranti e preponderanti da condizionare anche i poteri di pianificazione urbanistica delle regioni e degli enti locali, è confermato da alcune recenti pronunce della Corte Costituzionale intervenute successivamente alla legge costituzionale n. 3 del 2001 di riforma del titolo quinto della parte seconda della Costituzione.

Il nuovo art. 117 della Costituzione, dopo aver stabilito che lo Stato ha legislazione esclusiva in materia di tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali (cfr. art. 117, comma 2, lett. s), ha incluso tra le materie di legislazione concorrente quelle relative al governo del territorio ed alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali.

La stessa Corte, con sentenza n. 407/2002, ha comunque statuito che l'ambiente costituisce una sorta di "materia trasversale", rilevando che non tutti gli ambiti materiali specificati nel secondo comma dell'art. 117 possono, in quanto tali, configurarsi come "materie" in senso stretto, poiché, in alcuni casi, si tratta più esattamente di competenze del legislatore statale idonee ad investire una pluralità di materie (cfr. sentenza n. 282/2002).

In questo senso l'evoluzione legislativa e la giurisprudenza costituzionale portano ad escludere che possa configurarsi una "materia" in senso tecnico, qualificabile come "tutela dell'ambiente", dal momento che non sembra configurabile come sfera di competenza statale rigorosamente circoscritta e delimitata, giacché, al contrario, essa investe e si intreccia inestricabilmente con altri interessi e competenze.

Su problematiche connesse ed, in particolare, con riferimento ai rapporti tra pianificazione paesistica e pianificazione urbanistica comunale, è poi intervenuta un'altra sentenza della Corte Costituzionale (la n. 478 del 26 novembre 2002), stando alla quale la tutela del bene culturale, del paesaggio e dell'ambiente sono contemplate congiuntamente nel testo costituzionale allo scopo di esprimere un solo principio fondamentale volto a salvaguardare l'ambito territoriale in cui si svolge la vita dell'uomo (cfr. sentenza n. 378/2000). Queste forme di tutela rappresentano quindi un'endiadi unitaria e costituiscono un compito dell'intero apparato della Repubblica, nelle sue diverse articolazioni: in primo luogo dello Stato, oltre che delle regioni e degli enti locali (cfr. art. 9 Costituzione).

Il percorso interpretativo delle corti costituzionali si completa con la fondamentale sentenza n° 103/2003, la prima organica decisione sui nuovi articoli 117 118 della Costituzione. La corte riferisce l'ambito definitorio della materia e di quella del " Governo del territorio" a tutte le funzioni, (dirette, strumentali, occasionalmente connesse e così via) anche se poste in posizione diversa (di competenza esclusiva dello Stato o della Regione), imponendo però - poiché si tratta di materia "concorrente" - la necessità di un coordinamento procedimentale (nella forma dell'intesa). Infatti così è richiesta dall'art. 118 con gli affermati principi sulla sussidiarietà differenziazione e adeguatezza, di cui è applicazione il principio sulla leale collaborazione fra i soggetti pubblici.

La pianificazione urbanistica ha perciò tra i suoi compiti essenziali quello di regolare il consumo consapevole delle risorse

naturali e ambientali del territorio di riferimento, assicurandone un uso prudente ovvero la ricostituzione per garantirne la disponibilità e la durevolezza..

Principi, questi, che sono stati interamente recepiti dalle legge urbanistica calabrese, stabilendo che (art. 3, comma 2, l. r. n. 19/2002) le scelte della pianificazione si devono informare a criteri di sostenibilità sia ambientale che territoriale per assicurare i seguenti obiettivi generali:

- promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- assicurare la compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con i connotati materiali essenziali del territorio e delle sue singole componenti allo scopo di mantenerne l'identità culturale per come conferita dalle vicende naturali e storiche;
- migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- ridurre e mitigare la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali ed ambientali;
- promuovere la salvaguardia, la valorizzazione ed il miglioramento della qualità ambientale, architettonica, culturale e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente finalizzati anche ad eliminare le situazioni di svantaggio territoriale;
- prevedere il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

Altri importanti principi ispiratori sono inoltre ribaditi nell'art. 1, comma 2, della l. r. n. 19/2002, per il quale tra gli obbiettivi fondamentali della legge vi sono:

- l'assicurazione di un efficace ed efficiente sistema di programmazione e pianificazione territoriale orientato allo sviluppo sostenibile del territorio regionale e capace di garantirne l'integrità fisica e culturale;
- il miglioramento dei connotati di civiltà degli insediamenti urbani e delle connessioni fisiche e immateriali dirette allo sviluppo produttivo e all'esercizio della libertà dei membri della collettività calabrese;
- la promozione di un uso appropriato delle risorse ambientali, naturali, territoriali e storico-culturali.

In definitiva, la pianificazione territoriale viene intesa come un complesso di operazioni mirate a determinare un adeguamento spaziale e temporale dello sviluppo della regione, comprensivo degli aspetti ambientali, socio-economici, tecnici e culturali, con lo scopo di migliorare le condizioni di vita della popolazione nel suo insieme ed in equilibrio con le risorse disponibili. La complessità di tale operazione risulta subito evidente. Un sistema di pianificazione, di controllo e di gestione, che possa sostenere l'integrazione delle questioni ambientali ai diversi livelli di pianificazione, è da costruire con l'attivazione e l'attuazione di azioni da svilupparsi in molte direzioni, in contemporanea e in reciproca relazione, utilizzando il supporto normativo innovativo creato dalla legge in trattazione.

Ciò che viene anzitutto richiesto è un forte impegno di rinnovamento a livello culturale.

Infatti, se il problema ecologico è, anzitutto, "un problema di ethos pubblico", la sua soluzione postula un forte rinnovamento dei modi di

operare della comunità politica, delle forme di convivenza e dei valori che ispirano la società civile.

A livello disciplinare, qualità dello sviluppo e sviluppo sostenibile costituiscono, invece, i termini problematici sui quali si misura la rifondazione teorica e operativa di tutte le discipline relative al territorio. Il carattere sistemico del territorio rende necessario il superamento della tradizionale divisione "per compartimenti stagni" delle discipline connesse e l'affinamento di adeguate metodologie di elaborazione e valutazione progettuale, nonché di gestione dell'uso delle risorse, che, nella prospettiva di approccio "transdisciplinare", renda possibile, con l'utilizzazione di un linguaggio comune, una pianificazione che sia il portato di una logica e di una impostazione disciplinari integrate e sia quindi contemporaneamente una pianificazione urbanistica, territoriale e ambientale.

Per quanto riguarda la pianificazione, si può ritenere che l'impianto teorico sia adeguato a recepire le istanze ambientali, ma è presente il rischio che la pianificazione per lo sviluppo sostenibile resti priva di efficacia se non si trovano i modi per costruire concretamente le condizioni di operatività che, con le nuove strumentazioni tecnico disciplinari, soprattutto di conoscenza e di valutazione, consentono di fare della sostenibilità l'ordito di ogni piano.

Per l'elaborazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, il ricorso a équipes multidisciplinari in cui siano presenti anche le competenze giuridiche, storiche, paesaggistiche ed agronomiche forestali, oltre che quelle geologiche, diventa raccomandabile.

Uno dei problemi che richiede immediata e particolare attenzione è quello relativo alla conoscenza dei sistemi territoriali-ambientali. La legge regionale riconosce che "la pianificazione territoriale ed urbanistica si fonda sul principio della chiara e motivata esplicitazione delle proprie determinazioni. A tal fine le scelte operate sono elaborate sulla base della conoscenza, sistematicamente acquisita, dei caratteri fisici, morfologici ed ambientali del territorio, delle risorse, dei valori e dei vincoli territoriali anche di natura archeologica, delle utilizzazioni in corso, dello stato della pianificazione in atto, delle previsioni dell'andamento demografico e migratorio, nonché delle dinamiche delle trasformazioni economico sociali, e sono definite sia attraverso la comparazione dei valori e degli interessi coinvolti, sia sulla base del principio generale della sostenibilità ambientale dello sviluppo" (cfr. art. 3, comma 1, l. r. n. 19/2002).

Conoscere, interpretare, valutare e governare costituiscono le azioni principali della pianificazione. Un corretto approccio metodologico alla programmazione e alla pianificazione del territorio deve fondarsi su una strettissima correlazione tra questi diversi momenti.

Considerando il territorio come risorsa base, come sistema insediativo e come luogo di investimenti socio-economici, il momento di analisi o lettura del territorio va inteso come acquisizione e organizzazione delle conoscenze dello stato di fatto, che tende all'individuazione dei vincoli e delle potenzialità, alla previsione delle linee tendenziali dello sviluppo del territorio stesso ed alla valutazione delle interrelazioni tra i diversi settori di analisi.

Il fine non è quello della descrizione più obiettiva possibile della realtà, ma quello della costruzione del modello interpretativo del reale in chiave sistemica e secondo una dinamica storico-evolutiva.

La prima fase della costruzione di tale modello interpretativo consiste nell'analisi dello stato di fatto. Le basi conoscitive devono riguardare necessariamente le componenti che caratterizzano il sistema insediativo, il sistema relazionale e il sistema naturalistico ambientale ed agroforestale, con le relative risorse ed i relativi rischi.

Le informazioni da acquisire su tutti questi aspetti sono ovviamente numerosissime ed il problema è quello di selezionare quelle essenziali, la gran parte delle quali dovrà essere tradotta in elaborati cartografici. In questo senso deve essere sottolineata l'importanza e l'urgenza di realizzare il S.I.T.O., così come previsto dal legislatore regionale.

Da questo scenario, in cui la compatibilità ecologica assume significati ed estensività direttamente connessi all'obbligo del fare, emergono, come si verificherà nel seguito dell'articolazione delle linee guida, una serie di trasformatori di sostenibilità efficiente, capaci di guidare la trasformabilità in senso ambientale, recuperando, ove possibile, anche il concetto di reversibilità come rispristino della qualità, e direzionandoli a garanzia della contestualità delle azioni di piano, dell'adattabilità delle strutture trasformate, della durata della prestazione funzionale, della decostruzione del presunto irreversibile anche con concetti di equità perequativa.

In questa direzione assumono rilevanza l'individuazione e la formazione di standard non più geometrico quantitativi, ma comportamentali e qualitativi.

1.1 La Valutazione Ambientale Strategica.

Nell'articolo 10, commi 6 e 7, della L.U. n. 19/2002 è stata richiamata la direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea numero 197 del 21 luglio 2001.

L'articolo 3 della direttiva 2001/42/CEE ne definisce l'ambito di applicazione, affermando che i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente, sono soggetti alla valutazione ambientale secondo la procedura contrassegnata dagli articoli da 4 a 9 della stessa direttiva.

La valutazione ambientale è obbligatoriamente effettuata: per tutti i piani e programmi che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (riguardante la VIA);

per tutti i piani e programmi per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali).

Accanto a questa prima serie di progetti per i quali la VAS è obbligatoria, lo stesso articolo, ai paragrafi 3, 4, 5 demanda agli Stati

membri di stabilire se sia necessaria la VAS per altri analoghi atti allorquando possono avere effetti significativi sull'ambiente.

Si tratta in particolare:

dei piani e dei programmi che, pur ricadendo nell'ambito della VAS obbligatoria, determinano solamente l'uso di piccole aree a livello locale ovvero quando si tratti di modifiche minori dei piani e programmi ricadenti nell'ambito della VAS obbligatoria;

dei piani e dei programmi, diversi da quelli interessati dalla VAS obbligatoria, ma che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti.

Al fine di stabilire quali sono i piani o programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e che perciò sono da sottoporre a VAS, gli Stati membri hanno a disposizione tre metodi: 1) effettuano un esame caso per caso, 2) specificano a priori i tipi di piani e programmi interessati; 3) combinano i due predetti criteri. In ogni caso gli Stati membri, per esercitare l'opzione in trattazione, devono tenere conto dei criteri di cui all'allegato II della direttiva al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della direttiva.

Nel corso della procedura di specificazione dei tipi di piani e di programmi da sottoporre a VAS, devono essere consultate le autorità appositamente designate dagli stati membri, i quali sono anche obbligati a mettere a disposizione del pubblico le conclusioni adottate, comprese le motivazioni della mancata richiesta di una valutazione ambientale.

Sono tuttavia esclusi dall'ambito di applicazione della direttiva:

- i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile;
- i piani e i programmi finanziari o di bilancio;
- i piani e i programmi, per i rispettivi periodi di programmazione in corso, cofinanziati ai sensi dei regolamenti (CE) n. 1260/1999 e (CE) n. 1257/1999, per i quali la valutazione ambientale a norma della direttiva de qua viene effettuata secondo le disposizioni speciali della pertinente legislazione comunitaria (cfr. art. 11, paragrafo 3, direttiva 2001/42).

Si sottolinea, peraltro, che, giusto il disposto dell'art. 11, paragrafo 2, della direttiva, per i piani e i programmi in merito ai quali l'obbligo di effettuare la valutazione risulta contemporaneamente dalla direttiva 2001/42 e da altre normative comunitarie, gli Stati membri possono prevedere procedure coordinate o comuni per soddisfare le prescrizioni della pertinente normativa comunitaria, anche al fine di evitare duplicazioni nella valutazione.

Per l'art. 4 della direttiva la valutazione ambientale strategica deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione.

Allo scopo di armonizzare le diverse norme contenute nella disposizione regionale in commento, appare opportuno un intervento chiarificatore volto a delimitare, da un lato, l'ambito di operatività dei primi cinque commi dell'art. 10 della l. r. n. 19/2002, riguardanti la verifica di coerenza e compatibilità, e, dall'altro lato, il differente ambito di operatività della regolamentazione riportata nei successivi commi 6 e 7 dello stesso articolo, relativa, invece, alla valutazione ambientale strategica (VAS).

In proposito, onde evitare sovrapposizioni di discipline, che sarebbero motivo di confusione interpretativa, occorre proporre una lettura razionale e sistematica della disposizione, in forza della quale è da

ritenere che la procedura di valutazione ambientale strategica di derivazione comunitaria debba essere seguita per l'elaborazione e l'approvazione del Quadro Territoriale Regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, mentre la procedura di valutazione di sostenibilità, scomposta nelle due descritte verifiche di coerenza e di compatibilità, potrà essere seguita per l'elaborazione e l'approvazione del piano strutturale comunale e del piano operativo.

Questa impostazione metodologica trova conforto nel comma 2 dell'art. 10 della l. r. n. 19/2002, che, nel descrivere gli scopi della verifica di coerenza, impone un confronto tra gli obiettivi e i contenuti della pianificazione strutturale e operativa con quelli delineati dalla pianificazione vigente agli altri livelli. Prende così corpo un sistema per il quale i principi guida volti ad imporre alla pianificazione urbanistica la necessaria considerazione dei valori ambientali, intesi secondo le visioni comunitarie, sono indicati negli strumenti di programmazione di area vasta (regionale e provinciale), da assoggettare alla valutazione ambientale strategica (VAS), mentre gli atti di programmazione comunale e locale devono rispecchiare tali principi guida ed a tal fine sono sottoposti alla valutazione di sostenibilità attraverso le verifiche di coerenza e compatibilità.

□ La Valutazione Ambientale Strategica

Scopo della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è verificare la rispondenza dei piani e dei programmi agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, accertandone la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente. L'esame della situazione ambientale, rendendo leggibili le pressioni più rilevanti per la qualità ambientale, le emergenze, le aree di criticità, può utilmente indirizzare la definizione di obiettivi, finalità e priorità dal punto di vista ambientale, nonché l'integrazione di tali aspetti nell'ambito della pianificazione generale e di settore.

Gli obiettivi di sostenibilità sono comunque quelli che soddisfano le seguenti ineludibili condizioni:

- il consumo di una risorsa non rinnovabile deve essere ridotto al minimo;
- una risorsa rinnovabile non può essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;
- si deve rispettare la capacità di carico sull'ambiente, non potendosi immettere in esso più sostanze di quanto l'ambiente riesca ad assorbire;
- i flussi di energia e di materiali devono essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi.

Per queste ragioni, le analisi da condurre a supporto della sostenibilità ambientale individuano e definiscono le "capacità di carico", ovvero le soglie qualitative e quantitative per i differenti usi delle risorse, mentre gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici organizzano e "gestiscono" tale capacità di carico distribuendola sul territorio.

Attraverso questo approccio la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) diventa uno strumento essenziale per la valutazione della sostenibilità, rilevando quanto i piani sono coerenti, quanto "si è in linea" con gli obiettivi, le strategie e il piano d'azione per uno sviluppo sostenibile.

Per quanto riguarda più specificamente la descrizione dettagliata di un percorso di Valutazione Ambientale Strategica, da applicare in sede di elaborazione di un piano urbanistico, si reputa opportuno rinviare alle indicazioni riportate nella scheda allegata (Scheda I - punto a).

Si consideri comunque che il corretto svolgimento della procedura di valutazione ambientale strategica, impone, in sede di elaborazione del piano, tre domande fondamentali:

quali criticità rappresentano situazioni di forte rischio o assumono relativa maggiore rilevanza e dunque vanno considerate con particolare attenzione in sede di pianificazione?

quali sono i principali fattori che nel contesto territoriale di riferimento determinano, da soli o insieme con effetti cumulativi, le criticità ambientali?

quali scelte di pianificazione possono influire positivamente su tali fattori allo scopo di eliminare/contenere le criticità ambientali, ridurre le pressioni dei settori produttivi, migliorare lo stato di qualità?

Queste domande devono essere sostanzialmente riportate nel rapporto ambientale, che integra il piano urbanistico e lo accompagna nella fase di approvazione e di realizzazione e che deve essere predisposto obbligatoriamente ai sensi dell'art. 5 della direttiva 2001/42.

Il rapporto ambientale deve essere redatto tenendo conto delle indicazioni riportate nella scheda allegata (Scheda I - punto b).

Nel contesto della procedura di valutazione ambientale strategica notevole rilievo assumono le attività rivolte a garantire la massima informazione e partecipazione dei soggetti interessati. Maggiori ragguagli sul punto sono forniti nella scheda allegata (Scheda I - punto c).

In conclusione si può schematicamente affermare che la VAS ha lo scopo di verificare la conformità delle scelte di piano urbanistico agli obiettivi di sostenibilità ambientale dello sviluppo del territorio, per come definiti dai piani generali e di settore e dalle disposizioni di livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale. In altri termini, la VAS "è volta ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di piano e consente, di conseguenza di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali del piano. Nel contempo individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali e territoriali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate. (...) La valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale per essere efficace deve svolgersi come un processo iterativo, da effettuare durante l'intero percorso di elaborazione del piano." (cfr., ad es., Piano d'Azione Locale - Agenda 21).

□ La verifica di coerenza e compatibilità

La *verifica di coerenza* accerta che i sistemi naturalistico-ambientali, insediativi e relazionali siano definiti in modo coerente con quelli già individuati dalla pianificazione vigente ad altri livelli, riguardando, in particolare, gli obiettivi della pianificazione strutturale ed operativa che deve mirare:

- alla tutela ed alla conservazione del sistema naturalistico-ambientale;
- all'equilibrio ed alla funzionalità del sistema insediativo;
- all'efficienza ed alla funzionalità del sistema relazionale;
- alla rispondenza con i programmi economici.

La *verifica di compatibilità* accerta invece che gli usi e le trasformazioni del territorio ammessi dalla pianificazione siano

compatibili con i sistemi naturalistico-ambientali, insediativi e relazionali per come definiti in base ai principi e alle procedure fissati dalla legge regionale urbanistica. Essa trova applicazione all'atto dell'indicazione delle tipologie di azioni attuative (modalità di intervento di cui all'art. 6 della l. r. n. 19/2002) della pianificazione strutturale ed operativa, garantendo che tale pianificazione sia rivolta:

- a perseguire la sostenibilità degli interventi antropici rispetto alla quantità e qualità delle acque superficiali e sotterranee, alla criticità idraulica del territorio ed all'approvvigionamento idrico, alla capacità di smaltimento dei reflui, ai fenomeni di dissesto idrogeologico e di instabilità geologica, alla riduzione ed alla prevenzione del rischio sismico, al risparmio e all'uso ottimale delle risorse energetiche e delle fonti rinnovabili;
- a rendere possibile il restauro e la riqualificazione del territorio, con miglioramento della funzionalità complessiva attraverso una razionale distribuzione del peso insediativo della popolazione e delle diverse attività;
- a realizzare una rete di infrastrutture, impianti, opere e servizi che assicurino la circolazione delle persone, delle merci e delle informazioni, realizzata anche da sistemi di trasporto tradizionali od innovativi, con la relativa previsione di forme d'interscambio e connessione, adottando soluzioni tecniche e localizzative finalizzate alla massima riduzione degli impatti sull'ambiente.

Allo scopo di assicurare lo svolgimento della valutazione di sostenibilità, la norma in parola stabilisce molto opportunamente che gli enti titolari del governo del territorio, prima di adottare gli atti di pianificazione strutturale, eseguono le due descritte procedure di verifica facendo ricorso alla conferenza di pianificazione ai sensi dell'art. 13 della l.r. 19/2002.

Come si può notare la valutazione di sostenibilità costituisce una parte essenziale del procedimento di pianificazione ed è finalizzata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per l'elaborazione delle decisioni definitive da consacrare nel piano, consentendo di rendere comprensibili le ragioni poste a fondamento delle opzioni strategiche che devono essere coerenti con i contenuti della pianificazione esistente e con le caratteristiche e lo stato del territorio.

La procedura di valutazione è inoltre un importante strumento di partecipazione e confronto sulle scelte di piano e sui criteri informativi e le motivazioni assunte dalla Amministrazione procedente.

La valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale per essere efficace deve comunque svilupparsi durante l'intero percorso di elaborazione del piano.

Gli esiti della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale devono trovare riscontro in un'apposita relazione che costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione e nella quale sono riportati i contenuti essenziali della procedura, da sviluppare a livello comunale o intercomunale secondo le indicazioni riportate nella scheda allegata (Scheda II *Procedura di compatibilità e coerenza*).

2. IL PRINCIPIO DI SUSSIDIARIETÀ E LA CONCERTAZIONE.

In Italia questo termine viene adoperato spesso (come del resto il termine "sostenibilità) in modo approssimativo. Nel linguaggio della

Lega, "sussidiarietà" significa tutto il potere al basso, il più lontano possibile da Roma. Nel linguaggio dei vari fautori (a destra, al centro e a sinistra) del "meno Stato più mercato", significa delegare tutto il possibile ai privati. In un linguaggio più accettabile significa delegare ai livelli più vicini all'elettorato il maggior numero possibile di competenze.

Nella cultura europea il termine ha invece un significato diverso. Il principio di sussidiarietà venne proposto da Jacques Delors, allora Presidente della Commissione europea, per individuare i poteri degli organismi sovranazionali europei distinguendoli da quelli dei governi nazionali: una definizione "dall'alto", quindi, e non "dal basso", come tutte quelle che circolano in Italia.

Stando al testo del Trattato dell'Unione Europea, sottoscritto a Maastricht dai rappresentanti di dodici governi il 7 febbraio 1992, "la Comunità interviene entro i limiti dei poteri ad essa conferiti da questo Trattato e degli obiettivi ad essa assegnati. Nei campi che non ricadono nella sua esclusiva competenza la Comunità interviene, in accordo con il principio di sussidiarietà, solo se, e fino a dove, gli obiettivi delle azioni proposte non possono essere sufficientemente raggiunti dagli Stati membri e, a causa della loro scala o dei loro effetti, possono essere raggiunti meglio dalla Comunità".

Il principio di sussidiarietà significa perciò che là dove un determinato livello di governo non può efficacemente raggiungere gli obiettivi proposti e questi sono raggiungibili in modo più soddisfacente dal livello di governo sovraordinato (lo Stato nei confronti della Regione, o l'Unione europea nei confronti degli stati nazionali) è a quest'ultimo che spetta la responsabilità e la competenza dell'azione.

Ne deriva che la scelta del livello giusto va compiuta non sulla base di competenze astratte o nominalistiche, ma in relazione a due elementi precisi: la scala dell'azione (o dell'oggetto cui essa si riferisce) oppure i suoi effetti. Così, per fare qualche esempio, si può mai ipotizzare che una strada di grande comunicazione connessa a un sistema di itinerari europei abbia rilevanza solo regionale? Un'opera di tal fatta, data la sua scala dimensionale, è certamente di competenza almeno nazionale.

Del tutto analogo è il ragionamento che deve essere svolto nel campo dell'ambiente. Del resto, già con la legge 431/1985 (legge Galasso) si è affermato un modo di connettere le responsabilità dei livelli di governo, distinguendone le competenze in relazione alla scala degli interessi territoriali coinvolti, in assoluta coerenza con il principio di sussidiarietà. Quella legge ha individuato infatti ed ha tutelato i grandi elementi del paesaggio nazionale, rilevanti alla scala dell'intera Penisola (l'orditura del paesaggio costituita dalle montagne, le coste, i fiumi, i boschi), impegnando stato e regioni, nonché province e comuni ad approfondire l'analisi e le scelte di tutela alla loro scala.

L'applicazione del principio di sussidiarietà in materia ambientale si riflette direttamente in materia urbanistica, atteso che le scelte di pianificazione urbanistica compiute a livello locale possono produrre impatti (positivi o negativi) sui sistemi territoriali ambientali, insediativi ed infrastrutturali di rango ed estensione sovracomunale. Si tratta, di norma, di effetti sulla funzionalità, vulnerabilità e potenzialità di uso degli stessi sistemi; tali che, se negativi, ne riducono qualità, efficienza ed adeguatezza.

Ne segue che i principi di autonomia locale e di sussidiarietà, nel campo della pianificazione territoriale, vanno temperati con la consapevolezza che vi sono sistemi ambientali, economici e sociali,

insediativi ed infrastrutturali che devono essere governati al livello della loro reale estensione e rilevanza territoriale, spesso anche di rango sovracomunale.

L'obiettivo della legge urbanistica regionale urbanistica n. 19 del 2002, che all'art. 4 si occupa del principio di sussidiarietà, è quindi volto a stabilire un equilibrio tra autonomia e sussidiarietà, cioè tra le esigenze di decentramento delle funzioni amministrative e la volontà di delegare le competenze a quello tra gli enti più vicini al cittadino che è maggiormente in grado di raggiungere gli obiettivi prefissati.

L'estensione del principio di sussidiarietà alla pianificazione urbanistica può essere pertanto inteso come un tentativo di fissare il livello di governo del territorio sull'ente più vicino al cittadino, ricercando contemporaneamente la scala che risulti la più adeguata ed idonea ad affrontare e risolvere in maniera efficace i problemi generati dalle azioni di piano.

La legge regionale n. 19/2002 definisce pertanto le competenze dei tre livelli di pianificazione, da un lato, in modo da evitare che il livello superiore faccia ciò che può essere efficacemente svolto dal livello inferiore e, dall'altro lato, in modo che le azioni stabilite a livello locale, qualora presentino esternalità su sistemi di rango sovracomunale, siano valutate e concertate con i soggetti di volta in volta interessati da tali esternalità.

La legge attribuisce dunque alla Regione o alle Province le funzioni che attengono alla cura degli interessi di livello sovracomunale o che non possono essere efficacemente svolte a livello comunale.

La autonomia pianificatoria a scala locale viene contemporaneamente raccordata nell'ambito di un contesto organico di area vasta, che viene indicato nella scala provinciale; si creano le premesse per il superamento della pianificazione "a cascata" indicando un ruolo specifico per ciascuno dei tre livelli di pianificazione regionale, provinciale e comunale. In altre parole, i campi di competenza dei livelli di pianificazione sono definiti dai loro effetti sul territorio, cioè dalla dimensione dei loro impatti.

La legge regionale conferma il sistema di pianificazione articolato su tre livelli, ma va segnalato, quale aspetto importantissimo, che il principio di gerarchia fra soggetti istituzionali e loro strumenti è stato sostituito con il principio di concertazione e cooperazione istituzionale fra enti rafforzando ed estendendo la convinzione che la efficacia delle scelte operate dai soggetti istituzionali dipenda principalmente dalla loro condivisione.

È fondamentale tenere conto dei riflessi sul funzionamento complessivo del sistema derivanti dall'affermazione di questo nuovo meccanismo di dialogo non solo istituzionale, ma anche sociale.

In linea generale, la locuzione "amministrazione consensuale e concertata" ha una valenza meramente descrittiva e non anche, per così dire, tecnica: è piuttosto una qualificazione d'insieme la quale, come ogni definizione che voglia compendiare il complesso dei modelli di amministrazione pattizia, negoziale e consensuale, non soddisfa sotto il profilo scientifico. Essa si riferisce a quell'attività della p.a. che non si attua mediante l'esercizio di poteri unilaterali, ma è spesso caratterizzata da comportamenti non giuridicamente doverosi ed in cui le parti sono libere di compiere o meno determinate azioni.

Invero, l'attività amministrativa consensuale e concertata ha trovato grandi difficoltà ad affermarsi: fino alla prima metà del '900 ha dominato una cultura giuspubblicistica che, rifiutando l'idea del contratto "ad oggetto pubblico", era nettamente orientata in senso

anticontrattualistico. Pur levandosi qualche voce (Mario Nigro) che affermava che l'esercizio del potere era per sua intrinseca natura negoziabile, alla dottrina prevalente ripugnava l'idea di mettere sullo stesso piano i pubblici poteri e il privato.

Negli ultimi decenni, invece, i profondi mutamenti dell'assetto sociale e istituzionale e, segnatamente, il prevalere del principio pluralistico nell'Amministrazione, hanno determinato una decisa e repentina inversione di tendenza nell'ambito delle citate tesi unilateralistiche.

Anche nella legge regionale urbanistica della Calabria sono tangibili i segni di questa nuova cultura. Essa, in particolare, individua apposti strumenti (artt. 12, 13, 14, 15) consistenti in precise forme procedurali ed amministrative finalizzate alla concreta attuazione di istituti di concertazione istituzionale tra enti nelle diverse fasi della formazione dei piani.

Bisogna ribadire e precisare che la concertazione non si risolve però in una mera procedura di contrattazione, non potendo mai prescindere dalle competenze assegnate ai diversi livelli di pianificazione e basandosi sul reciproco riconoscimento dei rispettivi campi di competenze dei piani e delle responsabilità istituzionali.

Il metodo e gli strumenti con cui si sviluppano tali forme di concertazione istituzionale sono stabilite nel titolo II della legge regionale e sono costituiti principalmente dalla Conferenza di pianificazione (art. 13) dalle conferenze di servizi (art. 14) e dagli Accordi di programma (art. 15).

2.1 La Conferenza di Pianificazione

Di grande importanza è la Conferenza di pianificazione, che rappresenta una fase necessaria del processo di elaborazione dei piani generali ed ha l'obiettivo principale di realizzare l'integrazione delle diverse competenze degli enti partecipanti per gli aspetti conoscitivi e valutativi.

La conferenza esprime valutazioni preliminari, di natura istruttoria, sugli obiettivi generali e sulle scelte strategiche di piano e sulla individuazione di massima dei limiti e condizioni per lo sviluppo sostenibile del territorio, riportate in un documento preliminare ed in uno schema di assetto territoriale. La conferenza consente inoltre un confronto con le associazioni economiche e sociali.

Più analiticamente la conferenza di pianificazione è chiamata:

- a verificare la completezza del quadro conoscitivo del territorio e ad esaminarlo al fine di accertare la condivisione, da parte delle amministrazioni partecipanti, dello stato del territorio, dei suoi processi evolutivi e dei limiti e delle condizioni alla sua trasformazione necessari per assicurare lo sviluppo sostenibile;
- a raccogliere ed integrare le valutazioni dei soggetti partecipanti in merito agli obiettivi generali ed alle scelte strategiche presentate nel documento preliminare;

- a pronunciarsi sugli esiti della valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale delle previsioni del documento preliminare.

Poiché l'Amministrazione procedente, pur potendo discostarsi, deve comunque considerare le osservazioni, le proposte e le valutazioni degli enti ed associazioni partecipanti alla conferenza, è necessario che tali contributi, da riportare in apposito verbale, siano adeguatamente documentati, motivati e articolati esplicitando le eventuali prescrizioni o le condizioni cui viene subordinata la valutazione positiva.

La concertazione istituzionale è dunque una scelta strategica che la legge regionale ha indicato come la strada necessaria per giungere alla formazione dei piani e che passa attraverso la descritta conferenza di pianificazione.

La fase concertativa della conferenza, per essere efficace e non ridursi all'assolvimento di una mera procedura burocratica, deve anzitutto mettere i soggetti partecipanti in condizione di potersi esprimere nel merito dei documenti di pianificazione. Per questa ragione è indispensabile che gli stessi risultino completi ed adeguati ai contenuti definiti dalla l. r. n. 19/2002.

La conferenza è infatti il passaggio procedimentale in cui tutti i soggetti partecipanti sono chiamati a dare un contributo conoscitivo e valutativo sui contenuti di tre specifici documenti di pianificazione elaborati dall'Amministrazione procedente: il quadro conoscitivo del territorio, il documento preliminare e la relazione sulla VAS o quella sulla valutazione di sostenibilità.

Il quadro conoscitivo comprende, in particolare, l'aspetto descrittivo dei territori interessati e la sua completezza ed adeguatezza si misura in rapporto alla definizione di scenari di riferimento che siano la sintesi ricognitiva dell'effettivo stato del territorio e del sistema della pianificazione e permettano la definizione degli obiettivi e delle scelte del piano e della procedura di VAS ovvero di valutazione di sostenibilità.

In conformità con il disposto dell'art. 3 della l. r. n. 19/2002, il quadro conoscitivo serve per garantire una stretta aderenza dei contenuti della pianificazione territoriale "al principio della chiara e motivata esplicitazione delle ... determinazioni" e per dimostrare che le scelte operate "sono elaborate sulla base della conoscenza, sistematicamente acquisita, dei caratteri fisici, morfologici, ed ambientali del territorio, delle risorse, dei valori e dei vincoli territoriali anche di natura archeologica, delle utilizzazioni in corso, dello stato della pianificazione in atto, delle previsioni dell'andamento demografico e migratorio, nonché delle dinamiche della trasformazione economico-sociale, e sono definite sia attraverso la comparazione dei valori e degli interessi coinvolti, sia sulla base del principio generale della sostenibilità ambientale dello sviluppo".

La conferenza ha la precisa finalità di promuovere la condivisione dell'analisi delle potenzialità d'uso e delle criticità e vulnerabilità del territorio e dei sistemi socio economici, ambientali, paesistici, insediativi ed infrastrutturali, nonché dei conseguenti fabbisogni di tutela e sviluppo delle risorse naturali e antropiche.

Il quadro conoscitivo da condividere in sede di conferenza di pianificazione individua insomma la specifica parte del territorio a cui fa riferimento il documento preliminare per dichiarare gli obiettivi da perseguire e attivare le politiche e le azioni di piano.

Le scelte di pianificazione indicate nel documento preliminare hanno la finalità di concorrere ad eliminare le criticità pregresse e collateralmente quella di soddisfare i nuovi fabbisogni in coerenza con la sintesi descrittiva esposta nel quadro conoscitivo.

Il documento preliminare definisce quindi gli "scenari obiettivo", generali ed articolati, che si vogliono perseguire con il piano, stabilendo le conseguenti politiche e azioni, di valenza strategica e strutturale di competenza della pianificazione, che si intendono promuovere per attuare quegli stessi "scenari obiettivo".

La relazione sulla VAS o sulla valutazione di sostenibilità esplicita invece la coerenza tra le scelte di pianificazione del documento preliminare con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, nonché gli eventuali effetti negativi sull'ambiente derivanti dalla loro attuazione e collateralmente le mitigazioni idonee a impedirli, ridurli o compensarli.

La Conferenza di pianificazione è aperta ai soggetti istituzionali territorialmente interessati (a seconda dei piani e dei livelli di pianificazione: regione, provincia e comuni e comunità montane ed enti di gestione delle aree naturali protette), ai soggetti competenti per legge a rilasciare pareri, intese ed atti di assenso, alle forze sociali ed economiche interessate.

Le determinazioni conclusive della conferenza costituiscono il parametro per le scelte di pianificazione sia per la loro formulazione definitiva che per la loro valutazione.

2.2 La Conferenza di Servizi

Come detto, oltre alla conferenza di pianificazione, l'art. 12 della l. r. n. 19/2002, inserisce tra gli strumenti della concertazione istituzionale, la conferenza di servizi, disciplinata dall'art. 14, nonché l'accordo di programma, disciplinato dall'art. 15. Si tratta di istituti giuridici già noti all'ordinamento nazionale da molti anni e che non destano particolari problemi interpretativi.

La conferenza di servizi rappresenta uno strumento ordinario e di applicazione generale rivolto a consentire l'emersione e la comparazione dei vari profili di interesse pubblico valutabili ai fini dell'adozione di un provvedimento finale.

L'istituto in trattazione non determina comunque la costituzione di un organo collegiale straordinario, ma dà luogo soltanto ad un modulo procedimentale e perciò il provvedimento finale deve essere imputato alle singole autorità amministrative che formano la conferenza e, soprattutto, che adottano il detto provvedimento.

In altri termini, la conferenza si configura alla stregua di un meccanismo di coordinamento e di semplificazione delle procedure di cui le principali funzioni consistono nel coordinamento e nell'organizzazione di fini pubblici, sicché, ponendosi come momento di confluenza delle volontà delle singole amministrazioni, risponde al canone costituzionale del buon andamento dell'Amministrazione pubblica, attribuisce dignità di criteri normativi ai concetti di economicità, semplicità, celerità ed efficacia ed è normalmente caratterizzata dall'assenza di formalismo, nel senso che le forme della stessa vanno osservate nei limiti in cui siano strumentali allo scopo perseguito, non potendosi far discendere dalla loro inosservanza l'illegittimità dell'operato della conferenza, se il fine è comunque raggiunto.

Per quanto riguarda la disposizione regionale sulla conferenza di servizi, che, peraltro, rinvia alla disciplina generale di cui all'art. 14, 14 bis, 14 ter e 14 quater della l. n. 241/1990, si evidenzia che la relativa peculiarità deve rinvenirsi nella scansione della procedura (art. 14, commi 2, 3 e 4 l. r. n. 19/2002) da seguire tutte le volte in cui l'approvazione di progetti da parte della conferenza di servizi comporti variante al piano urbanistico comunale o si sostituisca ai relativi strumenti di attuazione. Questa procedura, oltre ad imporre un rigoroso obbligo di motivare la decisione di ricorrere al procedimento semplificato, è protesa a garantire la massima partecipazione dei soggetti interessati, cui è stata riconosciuta la facoltà di presentare osservazioni a seguito di apposita pubblicazione degli atti esaminati dall'organismo in trattazione.

2.3 L'accordo di programma

L'accordo di programma è invece un istituto che, nell'ambito dei moduli di intesa e di convenzione che vengono conclusi tra due o più soggetti pubblici, ricopre un ruolo di indiscutibile rilievo ed originalità. Siffatta figura di intesa, è un importante strumento per la realizzazione del raccordo e del coordinamento delle volizioni e delle attività tra pubbliche amministrazioni operanti in settori contigui, potenzialmente in grado di evitare interferenze e duplicazioni. Esso deve la sua introduzione, sostanzialmente, a due ragioni: la prima è rappresentata dalla necessità di coordinare un sistema amministrativo altamente frammentato sotto il profilo delle competenze riconducendolo, con opportuni strumenti convenzionali, ad unitarietà; la seconda ragione risiede nell'esigenza di dotare la p.a. di strumenti e mezzi in grado di assicurare una sempre maggiore elasticità e flessibilità alla pertinente azione.

Dagli accordi di programma bisogna però distinguere le intese di programma consistenti in una mera e generica manifestazione dell'intenzione di collaborare da parte di diverse amministrazioni pubbliche, senza che ciò implichi l'assunzione di impegni reciproci vincolanti. Si tratta, per lo più, di accordi di carattere politico, di dichiarazioni di intenti, di manifestazioni di volontà collaborativa basati su principi di correttezza e di affidamento reciproco e non su vincoli strettamente giuridici. Il loro rispetto è subordinato al permanere dei vantaggi che derivano dalla collaborazione e dal coordinamento delle rispettive attività. Problema centrale degli accordi di programma è quello relativo alla loro natura giuridica. Il Consiglio di Stato ritiene che gli accordi di programma possono, dal punto di vista funzionale, essere ricondotti agli accordi organizzativi, in quanto ciascuna amministrazione limita la propria discrezionalità in vista di ottenere che la sua competenza si sviluppi in armonia con quelle parallele.

Il carattere di atto amministrativo rivestito dal provvedimento finale di approvazione dell'accordo ed il relativo iter di formazione e sottoscrizione, riconducibili all'idealtipo del procedimento amministrativo (pur se speciale e fortemente tipizzato), hanno comunque indotto a considerare gli accordi di programma come fattispecie procedimentale sicuramente e incontestabilmente di matrice pubblicistica. Pertanto, questi accordi organizzativi sembrano riconducibili all'area del diritto pubblico e, dunque, alle regole e ai principi propri degli atti di diritto pubblico. La loro natura è indissolubilmente connessa con

quella dei procedimenti che sono preordinati e finalizzati alla loro costituzione. La caratterizzazione "contrattuale" e "negoziale" della procedura preordinata alla formazione e sottoscrizione degli accordi di programma, non sembra essere un ostacolo per la riconduzione di questa figura all'idealtipo del procedimento amministrativo. La contrattualizzazione della procedura si risolve, infatti, in una mera adozione di metodo, in un valido ed efficace strumento di perseguimento di una programmazione per la definizione ed attuazione di "opere, di interventi o di programmi di intervento" che richiedono, per la loro realizzazione, l'azione integrata di amministrazioni pubbliche diverse.

Venendo alla disciplina positiva della legge urbanistica calabrese, una delle sue più importanti peculiarità, risulta essere l'originale previsione della partecipazione di soggetti privati alla formazione dell'accordo (cfr. art. 15 l. r. n. 19/2002).

Di contro, in disparte ipotesi assolutamente speciali, nella legislazione statale (cfr. art. 34 D. Lgs. n. 267/2000) non è generalmente ammessa la partecipazione contestuale di soggetti pubblici e privati all'accordo di programma.

L'allargamento della base soggettiva che si riscontra nella legge urbanistica regionale, dà piena attuazione al principio di efficienza dell'azione amministrativa. Inserendo nella fase negoziale di formazione degli accordi di programma oltre agli interessi pubblici anche quelli privati, si attua un'economia di mezzi nella realizzazione degli obiettivi programmati, attraverso una composizione in forma convenzionale di tutti gli interessi coinvolti nei processi attuativi dell'azione amministrativa.

Vi è una maggiore consapevolezza del legislatore regionale, a differenza di quello statale, dell'importante ruolo rivestito dai privati e dell'omogeneità degli accordi tra amministrazioni e degli accordi tra amministrazioni e privati. Questo non vuol significare, però, che il legislatore regionale (prevedendo la partecipazione di soggetti privati nella fase di formazione degli accordi in questione) abbia voluto mettere in ombra la natura eminentemente pubblicistica degli accordi in parola: i privati legittimati all'intervento non assumono la qualifica di "parti" del procedimento organizzatorio: qualifica riservata, invece, esclusivamente, ai soggetti pubblici.

3. LA PEREQUAZIONE URBANISTICA

La L.U. n. 19 con l'articolo 54 istituisce il meccanismo innovativo della perequazione urbanistica.

Le finalità di questo nuovo istituto, in via generale, sono principalmente due:

- perseguire l'equità sociale attraverso un'equa distribuzione dei vantaggi derivanti dall'assegnazione di capacità edificatrice ai suoli;
- rendere economicamente sostenibile la realizzazione di servizi territoriali in modo da favorire un equilibrato sviluppo del territorio attraverso un pari equilibrato rapporto tra i diversi sistemi antropici e naturali.

Questi obiettivi generali possono essere realizzati attraverso meccanismi diversi.

La Scheda Tecnica X "Modelli della perequazione urbanistica", ne fa un'accurata disamina.

Le Linee Guida, al fine di evitare possibili meccanismi distortivi le finalità generali di cui sopra, raccomandano alle amministrazioni comunali di:

- monitorare l'attuale situazione dell'edificazione in atto e delle previsioni urbanistiche ancora da attuare ai fini della ricognizione dei diritti edificatori esistenti (diritti quesiti);
- individuare quelle situazioni di fatto da trattare in modo uguale rispetto ai diritti edificatori riconosciuti dal piano urbanistico (in "diritto") secondo il criterio della "omogeneità urbanistica" delle varie aree come indicato nei comma 2 e 7 dell'articolo 54 e meglio precisata nella scheda allegata. Tale omogeneità deve essere definita attraverso le caratteristiche intrinseche ed estrinseche delle varie aree. Le principali caratteristiche intrinseche sono desunte dal contenuto delle presenti Linee Guida oltre che dagli stessi principi generali della legge:

- caratteristiche d'uso del suolo in atto;
- caratteristiche agro-pedologiche;
- caratteristiche geomorfologiche ed idrogeologiche relativamente ai fattori di rischio, vulnerabilità, acclività;
- fattori limitanti, escludenti e favorevoli per come definiti nel successivo capitolo III;
- principio di limitazione del consumo di suolo.

Le caratteristiche estrinseche sono quelle relative al rapporto con il paesaggio;

- fissare i criteri e metodi per la determinazione del diritto edificatorio in ogni area da assumere poi con il REU, secondo quanto stabilito dal comma 7 dell'articolo 54;
- definire i diritti edificatori delle aree a standard ambientali e le modalità per il loro trasferimento sulle aree edificabili secondo il PSC;
- fissare i criteri atti a definire il valore dei diritti edificatori da trasferire alle aree potenzialmente edificabili.

4. LEGGE URBANISTICA ED IMPATTO SULLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Come è facilmente intuibile, l'avvento della legge urbanistica regionale ha provocato notevoli problemi in ordine al coordinamento con le previsioni della previgente pianificazione urbanistica.

Prima di considerare le procedure e le attività che caratterizzeranno l'attuazione della legge urbanistica regionale, sia nella fase transitoria che nella fase a regime, occorre dunque soffermarsi sull'analisi dell'impatto che l'entrata in vigore della legge ha determinato sulle norme dei preesistenti piani regolatori.

In proposito, assume fondamentale rilevanza l'art. 73 della l. r. n. 19/2002, che così statuisce:

- "Dalla data di entrata in vigore della presente legge sono abrogate tutte le norme in contrasto con essa. Quanto, poi, alle norme e disposizioni degli strumenti urbanistici, delle norme tecniche di attuazione e dei regolamenti edilizi che non siano conformi, si intenderanno sostituite da quelle della presente legge. Entro centoventi giorni dalla data di pubblicazione della presente legge, i dirigenti responsabili, con propri provvedimenti, adotteranno gli atti amministrativi di conformazione.

- L'adeguamento alle disposizioni di cui alla presente legge è curato dai dirigenti responsabili.".

Come si evince dalla lettera della disposizione, il relativo effetto abrogativo è immediatamente efficace. Non avrebbe altrimenti alcun senso la sanzione della sostituzione automatica delle norme comunali non conformi alle disposizioni della legge urbanistica regionale.

Di conseguenza, deve affermarsi che gli atti di conformazione, demandati ai dirigenti dei competenti uffici comunali, si presentano come meri atti ricognitivi di normative già abrogate dalla legge regionale e le operazioni ed attività a tal fine obbligatoriamente svolte non possono che essere mirate ad una semplice ripulitura dei preesistenti strumenti normativi locali, nelle parti da ritenersi non più vigenti.

Agli scopi che ci occupano, sono da considerare norme di immediata operatività quelle di cui agli articoli 49, 50, 51, 52, 56 e 57 della l. r. n. 19/2002.

L'atto di conformazione non deve essere sottoposto ad alcuna approvazione regionale, pur essendo tuttavia necessaria la trasmissione di tale atto ai competenti uffici regionali. L'adempimento è, peraltro, di fondamentale importanza, dal momento che consente ai cittadini interessati di acquisire ufficialmente conoscenza delle previsioni urbanistiche ed edilizie comunali non più compatibili con i precetti e le disposizioni della legge urbanistica regionale.

Onde consentire la massima conoscibilità dei contenuti dell'atto di conformazione, è necessario che i comuni provvedano, contestualmente alla relativa approvazione, a darne la più ampia pubblicità applicando, a tal fine, le stesse procedure utilizzate per dare notizia dell'approvazione del PRG.

4.1 Fase transitoria: linee guida e pianificazione provinciale.

Oltre alle problematiche riguardanti gli effetti abrogativi automatici connessi all'entrata in vigore della legge urbanistica regionale, altri dubbi possono insorgere con riferimento agli effetti che l'entrata in vigore delle linee guida determinerà sui piani urbanistici vigenti, sia quelli provinciali che quelli comunali, nonché sull'esercizio dei poteri pianificatori di province e comuni.

Per quanto riguarda la pianificazione provinciale, l'art. 64 della legge n. 19/2002 afferma che i PTCP vigenti alla data di entrata in vigore della legge urbanistica conservano validità solamente fino alla data di approvazione delle presenti linee guida.

Dopo l'approvazione delle linee guida, le contrastanti previsioni dei PTCP dovranno essere adeguate entro i successivi centottanta giorni. Si tratta di un adempimento assolutamente obbligatorio, atteso che in caso di mancato rispetto del termine suddetto, da intendersi perentorio, il Presidente della Giunta regionale, ai sensi dell'art. 67, comma 1, della l. r. n. 19/2002, diffiderà l'ente inadempiente a provvedere entro trenta giorni, decorsi inutilmente i quali, al compimento degli atti necessari provvederà direttamente la Giunta regionale, nominando un commissario ad acta, con oneri a carico della Provincia.

In continuità logica con la disciplina sopra descritta, lo stesso art. 64 della l. r. n. 19/2002 stabilisce che ai PTCP adottati prima dell'entrata in vigore della legge urbanistica continuano ad applicarsi le norme procedurali e di salvaguardia vigenti alla data della relativa adozione, fermo restando l'obbligo di adeguare lo strumento approvato alle presenti linee guida. Con riferimento a questa specifica ipotesi è però necessaria una distinzione: se l'approvazione dello strumento urbanistico risulta

perfezionata anteriormente all'entrata in vigore delle linee guida, vi sarà per la provincia interessata l'obbligo di adeguamento del PTCP entro i novanta giorni successivi all'approvazione delle linee guida stesse; se, per contro, l'entrata in vigore delle linee guida precederà la definitiva approvazione del piano urbanistico provinciale, l'adeguamento delle previsioni di tale strumento urbanistico ai contenuti delle linee guida potrà avvenire direttamente durante la fase di approvazione di competenza regionale, consentendo però all'ente interessato un'adeguata possibilità di intervento nelle relative decisioni.

Si evidenzia, al riguardo, che, l'art. 20, comma 3, del D. Lgs. n. 267/2000, riprendendo le previsioni già contenute nella l. n. 142/1990, ha stabilito che il piano territoriale di coordinamento provinciale deve essere trasmesso alla regione per l'accertamento della conformità dello strumento provinciale agli indirizzi regionali della programmazione socio-economica e territoriale. Il successivo comma 4 dello stesso art. 20 del D. Lgs. n. 267/2000, ha demandato alle leggi regionali la disciplina delle procedure di approvazione dei piani territoriali di coordinamento, garantendo contestualmente il concorso dei comuni alla relativa formazione.

La Regione Calabria non ha mai emanato una legge siffatta, sicché, a stretto rigore, sorgerebbe il problema di stabilire se per l'approvazione dei piani di coordinamento provinciale adottati prima dell'entrata in vigore della legge urbanistica regionale, possano essere analogicamente utilizzate, mutatis mutandi, quali norme procedurali quelle relative all'approvazione degli strumenti urbanistici comunali ed, in particolare, quelle dettate dalla l. n. 1150/1942 opportunamente integrate con quelle contenute nella l. r. n. 16/1994 e successive modifiche ed integrazioni. Questa opzione sembra certamente la più logica ed in linea con i principi fondamentali della materia.

Infine, va segnalato che il comma 4 dell'art. 64 della l. r. n. 19/2002, ha statuito che, fino all'emanazione delle linee guida, le Province continuano ad adottare i PTCP applicando le norme vigenti prima dell'entrata in vigore della stessa legge urbanistica regionale, fermo restando l'obbligo di successivo adeguamento alle suddette linee guida. In altri termini, fino all'approvazione delle linee guida la fase di adozione del PTCP è disciplinata dalle norme specificamente rinvenibili nell'ordinamento anteriormente all'entrata in vigore della legge urbanistica regionale.

In buona sostanza, il dato significativo che si coglie dalla lettura della disposizione è rappresentato dall'indicazione dell'entrata in vigore delle presenti linee guida quale momento essenziale determinante il definitivo passaggio dal vecchio regime al nuovo regime. Questo nuovo regime avrà concreto avvio con l'obbligo delle Province di recepire, entro i centottanta giorni successivi all'avvento delle linee guida, i relativi contenuti nel PTCP in corso di adozione, ovvero l'obbligo di avviare, entro i trenta giorni successivi alla detta emanazione, l'iter per la prima elaborazione del piano urbanistico provinciale.

Qualora questo termine venisse superato, troverebbero certamente applicazione i poteri sostitutivi della Regione, da svolgersi secondo la procedura sopra descritta e cioè: diffida a provvedere entro trenta giorni da parte del Presidente della Giunta Regionale ed, in caso di ulteriore inerzia, nomina di un Commissario ad acta da parte della Giunta Regionale. Gli oneri connessi alla procedura sostitutiva saranno a carico dell'ente inadempiente (cfr. combinato disposto artt. 64, comma 5, nonché art. 67, comma 1, l. r. n. 19/2002).

4.2 Fase transitoria: Linee guida e pianificazione comunale.

Il successivo articolo 65 della l. r. n. 19/2002 disciplina l'approvazione e l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali durante la fase transitoria di prima applicazione della legge.

I Comuni sprovvisti di piano urbanistico o con strumenti urbanistici decaduti, entro tre mesi dall'emanazione delle linee guida devono dare avvio alle procedure di formazione e di approvazione del PSC previsto dalla nuova legge urbanistica regionale. In caso di inosservanza del termine scatteranno i meccanismi surrogatori disciplinati dall'art. 67, comma 1, della legge urbanistica, che, comunque, in questi casi, saranno esercitati dalle Province.

Per quanto concerne, invece, gli strumenti urbanistici generali comunali vigenti alla data di entrata in vigore della legge urbanistica regionale, va chiarito che essi conservano validità fino alla approvazione delle presenti linee guida.

A partire da tale data, allo scopo di non creare situazioni di fermo del settore edilizio e di limitare, nel contempo, il consumo di territorio, le previsioni dei PRG comunali, già approvati, pur se, nelle more, in presenza di varianti solo adottate e ora, comunque, da riadattarsi nel termine di novanta giorni per le verifiche sul recepimento delle presenti linee guida, trovano immediata e diretta attuazione solo nelle zone omogenee residenziali totalmente o parzialmente edificata (D.M. n° 1444/68) e relativamente a tutti gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente di cui all'art. 3 del D.P.R. 06.06.2001, n°380 anche con cambi di qualsiasi destinazione d'uso esistente in residenziale turistico-ricettivo direzionale e sanitario ritenendosi nella fattispecie e, preliminarmente già osservati gli standard normativi di cui al D.M. n°1444/68, laddove vigenti nella misura prevista superiore al minimo 18 mq/ab, giusta anche art. 57, comma V, L.U. n° 19/2002.

Nella fase di adeguamento degli strumenti di pianificazione alle presenti linee guida si procederà, comunque, ad una verifica degli standards, conformandoli a quanto di cui all'art. 53 della L.U. n° 19/2002. Le previsioni del PRG riguardanti, invece, le aree esterne al perimetro dei suoli urbanizzati, come individuati dallo strumento urbanistico vigente restano in vigore quali previsioni strutturali e ricognitive e la relativa attuazione è subordinata alla definizione dei piani operativi e/o dei piani attuativi per come previsti dalla legge urbanistica regionale.

Poiché il processo di adeguamento della pianificazione territoriale alla nuova legge urbanistica può comportare tempi lunghi, si è stabilito (cfr art. 65, comma 2, l. r. n. 19/2002) che, fino all'approvazione dei nuovi strumenti urbanistici generali, sono consentite variazioni ai piani nei casi in cui tali modifiche siano connesse all'approvazione di progetti di opere pubbliche o di interesse pubblico, ad interventi previsti dagli strumenti di programmazione negoziata individuati dal POR Calabria 2000/2006, ovvero siano connessi a contratti di programma, a patti territoriali o da altri strumenti che prevedono l'utilizzazione in forma di cofinanziamento di risorse dell'Unione Europea, dello Stato e della Regione e di risorse provenienti del mercato.

Agli strumenti urbanistici o loro varianti, adottati dai Comuni prima della data di entrata in vigore della legge urbanistica regionale,

continuano ad applicarsi le norme procedurali e di salvaguardia vigenti alla data della relativa adozione.

In questi casi tutto l'iter da seguire per l'emanazione del piano sarà disciplinato dalla preesistente normativa che, di conseguenza, troverà applicazione anche con riferimento alla fase di approvazione, la cui competenza dovrà ritenersi ancora riservata alla Regione. Se però lo strumento urbanistico approvato dalla Regione sarà in contrasto con le presenti linee guida, esso dovrà essere inderogabilmente adeguato entro i diciotto mesi successivi all'entrata in vigore delle linee guida medesime e l'eventuale inerzia del comune farà scattare i poteri sostitutivi provinciali disciplinati dal comma 1 dell'art. 67 della legge urbanistica regionale.

La facoltà per i Comuni di continuare ad adottare gli strumenti urbanistici generali applicando le norme procedurali di approvazione e di salvaguardia di cui alla legge 1150/1942 terminerà con l'approvazione delle presenti linee guida. Questa opzione non sarà però scevra di conseguenze, dal momento che comporterà l'applicazione per intero della preesistente normativa procedurale e di salvaguardia. Anche in tal caso se lo strumento urbanistico approvato dalla Regione sarà in contrasto con le presenti linee guida, esso dovrà essere inderogabilmente adeguato entro i novanta giorni successivi all'entrata in vigore delle linee guida medesime e l'eventuale inerzia del comune farà scattare i poteri sostitutivi provinciali disciplinati dal comma 1 dell'art. 67 della legge urbanistica regionale.

Per queste fattispecie per le quali continuerà a valere transitoriamente la vecchia normativa, è tuttavia essenziale evidenziare che se l'approvazione degli strumenti urbanistici comunali sarà successiva all'emanazione delle linee guida, la Regione, cui rimarrà eccezionalmente la competenza in ordine all'approvazione di tali piani, ne curerà direttamente l'immediato adeguamento alle linee guida medesime, evitando, pertanto, di avallare previsioni difformi rispetto ai contenuti della nuova legge urbanistica regionale ed ai relativi strumenti di attuazione generale. Questa lettura trova infatti pieno conforto nella norma riportata nel comma 7 dell'art. 65 della l. r. n. 19/2002, secondo cui "le modifiche d'ufficio e le prescrizioni di cui al 2° comma dell'art. 10 L.U. n. 1150 del 1942 e successive modificazioni avranno ad oggetto anche l'osservanza delle norme della presente legge."

Resta comunque inteso che la Regione dovrà, di volta in volta, valutare, pur a fronte di una procedura formalmente corretta, se l'adeguamento del piano comunale ai contenuti delle linee guida sia conseguibile attraverso le modifiche d'ufficio. In caso contrario, la Regione restituirà gli atti al comune interessato.

4.3 Fase a regime: QTR ed atti di indirizzo e coordinamento tecnico

Finora si è parlato del ruolo e dell'impatto delle linee guida, ossia di quello strumento eccezionale e transitorio previsto per consentire la piena attuazione in fase di primo impianto della legge urbanistica regionale. Questo peculiare strumento, proprio in considerazione della relativa funzione, può avere sia il contenuto proprio degli atti di pianificazione, indicando a tal fine prescrizione e direttive, sia il contenuto proprio degli atti di indirizzo e coordinamento.

Occorre tuttavia precisare che l'ampio spettro di operatività delle linee guida, sia sotto il profilo dell'efficacia che sotto il profilo dei contenuti, si giustifica soprattutto in ragione della connessa

temporaneità e della prevista esigenza di superamento attraverso l'approvazione degli atti ordinari che caratterizzeranno, a livello regionale, l'attuazione "a regime" della legge regionale e cioè: il QTR e gli atti di indirizzo e coordinamento approvati dal Consiglio regionale. La norma cardine del sistema definitivo è infatti riportata nell'articolo 62 della l. r. n. 19/2002, che sotto la rubrica "Adempimenti della Regione", afferma quanto segue: "Entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge, la Giunta regionale elabora il documento QTR con i contenuti di cui all'articolo 17 e lo trasmette al Consiglio regionale, alle Province ed ai Comuni, ai sensi dell'articolo 25.

Entro il medesimo termine di cui al primo comma, la Giunta regionale approva gli atti di indirizzo e coordinamento di cui all'articolo 66 e provvede a raccogliere in un unico testo l'intera legislazione regionale in materia urbanistica.".

In altre parole, il legislatore regionale, avendo avuto la chiara consapevolezza delle difficoltà connesse all'attuazione generale della legge urbanistica, ha individuato nelle linee guida di cui all'art. 17, comma 5, della l. r. n. 19/2002 uno strumento transitorio e surrogatorio destinato ad essere soppiantato dall'entrata in vigore del QTR e degli atti di indirizzo e coordinamento menzionati dall'art. 62 della l. r. n. 19/2002, i cui termini di approvazione devono però ritenersi ordinatori, non essendo stata prevista alcuna sanzione quale conseguenza della relativa violazione.

Capitolo III.

I SISTEMI OGGETTO DELLA PIANIFICAZIONE: INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE.

1. IL SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE .-

"Il sistema naturalistico- ambientale è costituito dall'intero territorio regionale non interessato dagli insediamenti e/o dalle reti dell'armatura urbana ma con gli stessi interagente nei processi di trasformazione, conservazione e riqualificazione territoriale".

1.1 Definizioni e ruolo del sistema in relazione al principio di sostenibilità.-

La corrente definizione scientifica: "Combinazione di unità paesistiche differenti per struttura e funzioni, caratterizzate da gradi diversi di connessione e correlate da scambi di energia" può essere d'aiuto sia per individuare gli elementi componenti il sistema, sia soprattutto per valutare il sistema stesso.

Questo processo di valutazione è essenziale nell'ottica generale della sostenibilità in cui si è posta la legge reg.le 19/2002.

E' pertanto opportuno precisare che il termine "sistema naturalistico ambientale" (ecologico), viene qui usato per indicare un sistema di relazioni tra elementi naturali o seminaturali, secondo la definizione scientifica già data.

Quindi, pur limitandosi agli aspetti bio-ecologici, l'ambiente, o meglio, il "sistema ambientale", è qualcosa che va ben oltre la somma di alcune sue componenti fisiche, in quanto le relazioni sono date soprattutto da "flussi di energia e di materia", per cui il sistema ambientale può funzionare, entro certi limiti, anche se una componente è inquinata (ma per quale uso?) o al contrario, può anche non funzionare se tutte le componenti fisiche non sono inquinate.

E' necessario precisare che il funzionamento di un sistema ambientale deve essere visto soprattutto in funzione della sua "stabilità" (ecologica) all'interno della quale la "biodiversità" gioca un ruolo, anche se non del tutto precisato, certamente fondamentale. Stabilità/biodiversità è pertanto il nodo centrale della pianificazione ambientale che attualmente sembra trovare viepiù maggiori consensi e che si condensa nel principio di sostenibilità perseguito dalla nuova legge urbanistica.

Al contempo è chiaro, visto il crescente processo di frammentazione paesistico legato allo sviluppo infrastrutturale ed urbano, che l'uomo, se vuol salvaguardare veramente il sistema ambientale, sarà costretto sempre più ad avere una posizione attiva e quindi "gestire" piuttosto che non semplicemente "tutelare" per risolvere progettualmente i nodi di conflitto tra reti naturali e reti antropiche.

La protezione del sistema naturale, ha bisogno di una difesa attiva di fronte ai disturbi e non di una impossibile cristallizzazione atemporale e decontestualizzazione. La tutela, allora, calata in un procedimento attivo di questo genere, può diventare uno strumento delicato e d'insostituibile efficacia.

Pertanto, di fronte a quei pochi ecosistemi indisturbati e quasi del

tutto naturali rimasti che rappresentano un patrimonio raro che tende a scomparire e per i quali debbono essere usati criteri di "tutela integrale", parimenti esistono una moltitudine di ecosistemi che pur non potendosi definire naturali (nel senso stretto dei naturalisti, ecosistemi cioè che non abbiano risentito dei disturbi antropici) funzionano, o possono funzionare, dal punto di vista energetico, ovviamente a livelli diversi, quasi come sistemi naturali, in quanto "autosostenibili".

Gestire il territorio in modo sostenibile, comprendendo in ciò qualsiasi intervento su esso venga effettuato con i principi dell'ecologia significa aiutare la natura, evitando per esempio l'isolamento dei biotopi naturali; si rende così "sostenibile" il processo di sviluppo umano, attraverso l'equilibrio tra sistemi naturali (ecologicamente autosostenibili) e sistemi artificiali (ecologicamente deficitari).

È necessario pertanto che un qualsiasi intervento sul territorio si faccia carico delle specifiche sue necessità, partendo dal presupposto che la conservazione del funzionamento ambientale nel suo complesso rappresenta un "valore sociale".

Proprio per questo può essere di grande aiuto l'apporto scientifico della disciplina dell'"Ecologia del Paesaggio" che studia i rapporti tra gli esseri viventi ed i paesaggi, intesi questi ultimi come sistemi ambientali formati dall'insieme di più ecosistemi, considerando lo sviluppo e le dinamiche dell'eterogeneità spaziale, le interazioni e gli scambi spazio-temporali attraverso paesaggi diversi e le loro influenze sui processi abiotici e biotici. L'applicazione dei principi e metodi dell' "ecologia del paesaggio" nonché l'individuazione di una serie di "indici di controllo" utili a restituire l'andamento dei fenomeni analizzati è esemplificata nella scheda tecnica III cui si rinvia.

1.2 Aree ed elementi componenti il sistema.-

1.2.1 I parchi.-

Le aree parco, insieme con le altre zone protette, devono essere considerate le principali "aree source" della vita naturale sul territorio regionale.

Con la Conferenza di Rio nel 1992, in cui si fa strada con forza il concetto dello sviluppo sostenibile, ed il Congresso dell'Unione Mondiale della Natura (IUCN) a Caracas, si definisce una strategia che vuole nell'indissolubilità delle risorse naturali e culturali il nodo centrale dello sviluppo del territorio e nel superamento della "remotizzazione" delle aree protette rispetto al dintorno territoriale un fine da perseguire per motivi sociali e soprattutto per motivi ecologici.

Si fa così prepotentemente strada la necessità tanto di individuare, proteggere e progettare le reti territoriali della naturalità (connessioni ambientali meglio che connessioni ecologiche), quanto di definire il ruolo e gli obiettivi dei parchi e quindi, dei relativi piani.

Quindi un concetto di parco non più come semplice vincolo, ma come risorsa da valorizzare economicamente in funzione del territorio e della popolazione; quindi oltre l'obiettivo consolidato della protezione della natura, quelli della fruizione sociale e dello sviluppo delle comunità locali.

In tale quadro il Piano del Parco deve assumere la funzione di strumento principale per guidare una gestione dinamica che investe diversi campi di attività, ricercando una non impossibile conciliazione

tra tutela e sviluppo ed integrando le esigenze delle aree interne con quelle di contesto.

Relativamente a questo aspetto si presentano due situazioni diverse:

- parchi inseriti in contesti territoriali con presenza umana episodica;
- parchi soggetti a pressione antropica di una certa rilevanza.

Sono comunque tipi di situazione che comportano entrambe progetti d'azione complessi e concordati con i diversi soggetti interessati.

Il piano quindi deve essere configurato come un processo di conoscenza, di comunicazione e, soprattutto, di coinvolgimento volto ad individuare strategie praticabili di assetto territoriale e di sviluppo attraverso l'accordo di più soggetti.

Esistono ancora due tematiche importanti nella pianificazione dei parchi:

Rapporto ecologico tra parchi e contesto

La frammentazione è una delle cause, forse la principale, della perdita di biodiversità e la teoria della conservazione ha da tempo dimostrato l'insufficienza della tutela ambientale per isole partecipativa implicita in tutte le strategie della L.19/2002. Da questa considerazione nasce la strategia del rafforzamento della continuità ambientale attraverso le reti ecologiche.

Rapporto tra Piano del parco e altri piani.

Per legge, il piano del parco è sovraordinato a ogni altro strumento di pianificazione locale e si configura come immediatamente vincolante per le amministrazioni e per i privati (art. 12, L. 394/91).

Anche se la L.R. n.10/2003 regola i rapporti con gli altri strumenti di pianificazione, restano comunque aperte una serie di questioni.

Intanto il piano del parco si configura come un piano speciale, insieme naturalistico, ambientale e paesistico, di scala vasta, con obiettivo primario la tutela dei valori naturali, ambientali, storici, culturali, antropologici e tradizionali, diverso dall'obiettivo primario di altri piani, quali per esempio quelli urbanistici di scala locale, principalmente relativi alla regolazione dell'uso del suolo. Le differenze di scala, di obiettivi e di contenuti dei diversi piani, rendono difficile, anche dal punto di vista tecnico, oltre che politico, l'applicazione della norma di legge per tutte le aree interne al parco, comprese quelle interessate da centri abitati. D'altra parte, i comuni restano completamente liberi per le aree esterne contigue al parco, talvolta individuandole come aree di compensazione delle limitazioni poste ai territori inseriti nel parco. Ciò contrasta con le esigenze di un rapporto coordinato tra parco e contesto, per ragioni di fruizione di sviluppo locale. Si possono citare a questo proposito l'organizzazione delle infrastrutture d'accesso, della ricettività, dei servizi per i visitatori in città. Dunque si dimostra la necessità di un dialogo tra piano del parco e altri piani, non solo quelli locali ma anche quelli provinciali, di bacino, di settore, ecc.

L'Ente di Gestione, pertanto, nella predisposizione del Piano del Parco, prenderà in considerazione i seguenti problemi ed obiettivi:

- contestualità e complementarietà del Piano del Parco e del Piano pluriennale economico sociale (L.394/91 e L.426/98);
- sostituzione o integrazione tra Piano del parco ed altri piani;
- integrazione della finalità: conservazione, promozione dello sviluppo, fruizione, comunicazione sociale;
- incremento dello sviluppo locale attraverso il turismo, il contrasto alla marginalizzazione;
- l'interdipendenza tra difesa della biodiversità e cura del territorio.

1.2.2 La rete ecologica.-

Si è già detto che il funzionamento di un sistema ambientale deve essere visto alla luce della sua stabilità e che quest'ultima dipende, almeno in larga misura, dalla biodiversità.

Se si considera nel suo aspetto essenziale, la diversità specifica (all'interno di una regione geografica), la diversità genetica (all'interno di una stessa specie) e la diversità ecologica (ecosistemica) si nota che le prime due dipendono sostanzialmente dalla terza.

Infatti la scomparsa di molte specie è prima di tutto la conseguenza della distruzione di habitat originali modificati dall'uomo: distruzione di boschi, praterie stabili e soprattutto insularizzazione del paesaggio. La sua progressiva frammentazione a poco a poco ha formato isole sempre più ridotte, micro-ecosistemi in cui le popolazioni animali e vegetali non dispongono più di un numero sufficiente di individui vitali per assicurare la propria diversità genetica; così le specie non riescono più ad adattarsi, a riprodursi ed infine si estinguono.

Circa il 95% delle specie scompaiono attraverso questo processo.

Proprio in conseguenza di questa premessa il sistema naturalistico ambientale può essere rappresentato attraverso il concetto di "rete ecologica", cioè di un modello topologico rappresentabile attraverso un certo numero di "nodi" (aree in cui sono allocate le "risorse ecologiche", aree generalmente protette) collegati da un certo numero di "legami" (connessioni ecologiche) aree che hanno caratteristiche strutturali atte a trasferire risorse da un nodo all'altro.

Gli uni e gli altri sono ecologicamente di eguale importanza al fine di combattere le conseguenze negative della frammentazione.

La rete ecologica calabrese, secondo il Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale-POR 2000-2006 misura 1.10, è così costituita:

- **le aree centrali** (core areas): coincidenti con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare che caratterizzano l'alto contenuto di naturalità.

- **le zone cuscinetto** (buffer zones): rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali, costituiscono il nesso tra la società e la natura, ove è necessario attuare una politica corretta di gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica.

- **i corridoi di connessione** (green ways/blue ways): struttura di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi biotopi, finalizzata a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche. In particolare i corridoi assolvono il ruolo di connettere le aree di valore naturale localizzate in ambiti terrestri e marini (aree rurali ed urbane, aree fluviali che attraverso i sistemi urbani, fasce costiere, complessi lagunari, aree marine di collegamento tra le piccole isole, paesaggi collinari e vallivi, parchi urbani di valore naturalistico e storico-culturale).

- **i nodi** (key areas): si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone centrali e di filtro, con i corridoi e i sistemi territoriali con essi connessi. I

parchi, per le loro caratteristiche territoriali e funzionali, si propongono come nodi potenziali del sistema.

Tale struttura si realizza coniugando le:

- *aree naturali protette esistenti;*
- *aree naturali protette di nuova istituzione;*
- *aree naturali ed ambientali che completano la rete.*

Le aree naturali protette rientrano nel "Sistema regionale delle aree protette" così come definito dall'art.4 della L.R. 14 luglio 2003, n.10. Detto sistema è formato dalle categorie tipologicamente definite dalla Legge citata:

- a. Parchi naturali regionali
- b. Riserve naturali regionali
- c. Monumenti naturali regionali
- d. Paesaggi protetti
- e. Paesaggi urbani monumentali
- f. Siti comunitari
- g. Parchi pubblici urbani e giardini botanici.

Il sistema è completato, oltre che da tutte le aree vincolate ai sensi del T.U.S. 490/99, dalle aree corridoio della rete ecologica.

In quest'ultima categoria, possono essere appunto comprese le aree naturali "che completano la rete", mentre tra i paesaggi protetti è opportuno che siano comprese le seguenti tipologie:

□ Aree a naturalità diffusa

Possono intendersi per tali quel complesso di aree sedi di processi naturali importanti che si intrecciano con attività antropiche costituenti "fattori limitanti" dello sviluppo ecosistemico. Fanno parte di questo complesso:

- Le aree costiere usate per la balneazione estiva.

Questo tipo di utilizzazione ha in molti casi distrutto il sistema dunale e la vegetazione climatica sub-litoranea; il periodo invernale di non utilizzazione permette però un certo recupero della vegetazione spontanea. Sono rilevanti tra le altre le spiagge sedi di depositi di *poseidonia australis*, importanti per il contenimento delle erosioni dei litorali.

Per la tutela e gestione di queste aree sono fondamentali i Piani di spiaggia.

- Le aree agricole in abbandono.

In molti casi l'abbandono ha innestato il fenomeno della "successione secondaria" per lo sviluppo della vegetazione potenziale, spesso interrotto dal pascolamento saltuario.

- Le aree delle "fiumare".

Si tratta di aree ecologicamente molto particolari, in quanto i lunghi periodi di siccità costituiscono un forte "fattore limitante" dello sviluppo della vegetazione e quindi delle catene trofiche ad esse collegate.

Sono inoltre aree molto importanti per l'equilibrio idrogeologico del territorio, spesso erose da usi impropri che ne limitano la capacità idraulica. Si tratta di usi agricoli (p. e. agrumeti) o insediativi (p.e. artigianali, industriali e sportivi).

Particolarmente importante, da regolamentare con appositi Piani Cave, è l'attività estrattiva in alveo, in quanto può alterare la

dinamica del ripascimento dei litorali, con riflesso negativo sia sull'attività turistica, sia sulla stabilità delle infrastrutture (linee ferroviarie o stradali) che corrono lungo la linea costiera.

- Aree calanchive a forte acclività.

In questo caso il fattore limitante è rappresentato dalla pendenza che ne ha precluso storicamente l'uso agricolo o insediativo. In molti casi si tratta di terreni argillosi sottoposti a fenomeni di erosione superficiale con la naturale conseguenza della formazione dei calanchi.

Queste condizioni hanno permesso la sopravvivenza della vegetazione spontanea scomparsa nei terreni ad utilizzazione antropica.

In alcuni casi sono aree interessate da rimboschimenti effettuati con specie alloctone di tipo invasivo (p.e. *eucalyptus*) che hanno stravolto il paesaggio calabrese.

□ Paesaggi rurali con valore ecologico

Un paesaggio costituisce sempre l'espressione visibile di un'organizzazione. Nel caso dei paesaggi rurali questa organizzazione è costituita dalla relazione tra una serie di elementi diversi seminaturali o antropici: campi coltivati, sistemi di siepi, piccole macchie di bosco o di altre vegetazioni relitte, macchie di frutteto o vigneto, rii, torrenti, contornati o no da vegetazione ripariale, ecc., oltre che da strade da comunicazione locale, o d'appoderamento, ed edifici ad uso agricolo.

Tra gli elementi naturali o naturaliformi, hanno particolare importanza quelli che hanno una biomassa stabile (boschi, uliveti, ecc.) perché, rappresentando la parte più stabile della organizzazione paesistica, danno una certa stabilità a tutto il sistema.

L'individuazione e la delimitazione di questo tipo di paesaggio come "unità paesistiche", deve essere effettuata tenendo presente la rete del sistema relazionale ed il sistema insediativo che, di caso in caso, fungono da confini delimitativi producendo il fenomeno della frammentazione territoriale.

La tutela di questi paesaggi, ove conservino carattere di integrità, è importante per la gestione dell'intero sistema naturalistico-ambientale.

□ Aree colturali di forte dominanza paesistica

Sono costituite da tutte quelle aree agricole fortemente caratterizzate da una coltura prevalente: uliveti, agrumeti, vigneti, che costituiscono una nota fortemente caratterizzante del paesaggio calabrese.

In molti casi possono essere considerati elementi dei paesaggi rurali di cui sopra.

□ Rete delle connessioni ecologiche minori (non elencate nel progetto strategico suddetto, ma in realtà importantissime per il funzionamento di tutto il sistema).

Un corridoio ecologico è costituito da una striscia di terreno differente dall'intorno generalmente agricolo in cui si colloca; deve essere coperto almeno parzialmente, come nei corsi d'acqua, da vegetazione naturale o naturaliforme. La sua presenza nel territorio è ritenuta positiva, in quanto consente gli spostamenti faunistici da una zona relitta all'altra e rende raggiungibili zone di foraggiamento.

La presenza di corridoi ecologici, soprattutto quando essi formano una rete connessa, viene ritenuta essenziale nella lotta contro la frammentazione paesistica che, come detto, costituisce il fenomeno fondamentale per la perdita della biodiversità e quindi importante per la salvaguardia del sistema naturalistico ambientale.

In realtà sarebbe più esatto usare la definizione "connessione ambientale" piuttosto che "connessione ecologica" essendo quest'ultima di tipo specie-specifica.

L'individuazione di una rete ecologica può essere fatta a scale territoriali diverse; a scala di un territorio comunale deve logicamente inserirsi in quella a scala superiore provinciale o, almeno, a scala del bacino idrografico di pertinenza. Infatti un corridoio, o meglio, un sistema di corridoi che formano una rete, debbono logicamente attestarsi ad un'area di risorse naturali di dimensioni sufficienti ad alimentare la rete stessa.

Per ogni singola area, il PTCP preciserà i confini all'interno dei quali si esplica la tutela e le modalità della tutela stessa in relazione sia della tipologia di aree vincolate sia della funzione primaria che esse svolgono all'interno del sistema naturalistico- ambientale di cui le aree stesse fanno parte.

Il PTCP, ai fini della tutela attiva e della gestione delle singole aree appartenenti al sistema e dell'interferenza delle eventuali trasformazioni urbanistiche ipotizzate dal piano medesimo e da tutti i piani subordinati, valuterà il sistema naturalistico ambientale come "sistema" e non come singoli elementi (vedi Scheda III). Questa valutazione sarà d'ausilio per la definizione e gestione dei vincoli, non solo in funzione della tipologia d'area, ma anche del ruolo che essi assumono nel sistema.

Il PSC, con riferimento all'articolo 3 della legge ed al "principio della sostenibilità ambientale" ivi introdotto, deve provvedere affinché le trasformazioni territoriali ipotizzate dai processi di pianificazione non incidano negativamente sul sistema naturalistico ambientale, valutato dal PTCP secondo il procedimento suggerito. Per tanto le aree interessate, oltre che da opere di mitigazione e/o compensazione delle trasformazioni suddette, anche da opere di miglioramento del sistema, possono far parte della dotazione di standard ambientali di cui ogni Comune deve dotarsi (vedi successivo punto 2.4).

1.2.3 Le aree forestali ed agricole.-

Il patrimonio boschivo in Calabria assume particolare importanza. Infatti dall'Inventario Forestale Nazionale, che risale al 1985, si rileva che la Calabria è ricoperta da 576.900 ha di superficie boscata, di cui 216.900 ha (37,6%) sono di proprietà pubblica e 360.000 ha (62,4%) sono di proprietà privata.

La detta superficie, per classe di altitudine (s.l.m.) è così ripartita:

REGIONE	FINO A 500	501 - 1000	1001 - 1500	OLTRE 1500	TOTALE
Calabria	144.000 25%	247.500 42,9%	160.200 27,8%	25.200 4,4%	576.900 100%

La superficie territoriale e forestale, gli indici di boschività e la superficie forestale per abitante sono di seguito riportati:

Regione	Superficie territoriale	Superficie Forestale totale	Indice di boscosità totale	Superficie Forestale ristretta (cedui, fustaie e pop. Spec.)	Indice di boscosità ristretto	Popolazione residente	Superficie Forestale (totale) per abitante
Calabria	1.508.027	576.900	38.3	387.000	25.7	2.061.000	0.28

Dai dati sopra esposti emerge:

- che la gran parte delle superfici boscate è localizzata in collina e nella fascia montana alle altitudini meno elevate;
- che la Calabria ha un indice di boscosità pari al 38,3%, fra i più elevati d'Italia e ciò costituisce una caratteristica di pregio che necessita salvaguardare;
- che la superficie forestale totale per abitante, pari a 0,28, è soddisfacente e quindi bisogna conservarla quale elemento fondamentale di riequilibrio delle attività antropiche.

Vista la rilevanza qualitativa, oltre che quantitativa, delle aree boscate regionali e la loro importanza strategica nei confronti del sistema naturalistico ambientale è opportuno che i Piani d'area vasta, regionale e provinciali, trovino un raccordo con i programmi ed i piani forestali della Regione, individuando:

- **Le aree ove indirizzare prioritariamente eventuali opere di riforestazione;**
- **Le aree boscate ove è più conveniente avviare programmi di riconversione naturalistica dei boschi esistenti**
- **Le aree ove accelerare i processi di rinaturazione attraverso rimboschimenti.**

Il restante territorio regionale non interessato dal sistema insediativo e dal sistema relazionale, né interessato dalle aree suindicate è comunemente inteso quale semplice territorio agricolo.

Il postulato implicito delle tesi ecologiche è costituito dalla necessità di conservare la stabilità ambientale come presupposto della sostenibilità. Se la stabilità ambientale diventa un fine, il concetto di biodiversità può essere inteso come uno strumento per il suo raggiungimento.

L'uomo ha bisogno sia di ecosistemi artificializzati (che necessitano quindi di continui interventi antropici di regolazione ed immissione di energia di secondo livello), sia di ecosistemi naturali economicamente poco utili, ma molto stabili.

Di conseguenza uno dei problemi fondamentali di qualsiasi intervento sul territorio è il rapporto tra queste due forme di prestazione ecosistemiche.

Da qui si sta facendo strada il concetto dell'utilizzazione differenziata ma complementare del territorio che trasferisce a tutto l'assetto territoriale principi di organizzazione ecologica.

Questa nuova forma di assetto che scaturisce dalla coesistenza pacifica fra ecosistemi naturali ed ecosistemi artificiali, ha un punto di frizione fondamentale: la realtà territoriale. Gli ecosistemi naturali, o naturaliformi, di compensazione, risultano in genere, nelle nostre regioni, troppo piccoli per essere biologicamente autosufficienti. La sola possibilità, che essi possano funzionare, passa attraverso la costituzione di una rete che li connetta, che si costituiscano cioè "biotopi a rete", biotopi formati, quindi, da "macchie" collegate da "corridoi". Il collegamento tra i vari nodi dovrebbe evitare il pericolo di insularizzazione di cui si è già detto.

In questo senso possono giocare un ruolo strategico alcuni paesaggi rurali formati da tessere di campi e tessere di elementi naturaliformi che hanno certamente un minor valore produttivo economico del paesaggio agrario industrializzato, ma possiedono, in molti casi, le caratteristiche strutturali atte a togliere dall'isolamento le aree a naturalità diffusa, naturalità che in Calabria non risiede solo, come già analizzato, nelle aree protette.

Di conseguenza le tendenze della pianificazione attuale, identificano in questi paesaggi funzioni di prestazioni ambientali.

In questa nuova strategia, aree urbane, industriali e specifiche aree agricole dovrebbero conservare le funzioni produttive, mentre le aree più marginali, dovrebbero giocare il ruolo d'aree di compensazione o di apparato protettivo e di elementi di connessione di reti ecologiche.

Per tutto quanto detto, le linee guida individuano specifici obiettivi a cui debbono corrispondere conseguenziali azioni:

Obiettivi	Azioni
<i>Miglioramento del sistema naturalistico ambientale</i>	<i>È opportuno indirizzare prioritariamente i piani di forestazione regionali su particolari aree appartenenti al sistema naturalistico ambientale (p.e. aree a naturalità diffusa, o comunque appartenenti alla rete ecologica, con basso livello di BTC)</i>
<i>Miglioramento della qualità ecologica dei boschi</i>	<i>È necessario favorire nei rimboschimenti la formazione di boschi misti disetanei che hanno rispetto ai boschi monospecifici migliore stabilità ecologica; È opportuno favorire, attraverso i piani di assestamento, la selvicoltura "naturalistica" che tende a mantenere complessi boscati stabili e quindi maggiormente resistenti alle avversità naturali.</i>
<i>Tutela dei suoli in cui insistono aree protette e soprassuoli di pregio particolari</i>	<i>È necessario vietare la modifica d'uso in senso insediativo e/o infrastrutturale. Destinazioni diverse possono essere consentite in base a quanto dettato dal Piano del Parco, dal Piano economico- sociale degli stessi, nonché da altri Piani di settore; fatto salvo quanto previsto D.L. 18/5/2001 n°227 e dal D.L. 29/10/1999 n° 490</i>
<i>Tutela dei suoli su cui insistono soprassuoli di interesse paesaggistico e/o selvicolturale e/o ecologico per la difesa del suolo</i>	<i>È necessario vietare la modifica d'uso in senso insediativo e/o infrastrutturale. Destinazioni diverse possono essere consentite solo in caso di dimostrata impossibilità di localizzazioni alternative per nuove strutture o insediamenti. È da favorire l'utilizzo a standard di verde delle aree con le caratteristiche di cui sopra limitrofe alle aree già urbanizzate, con relative norme di salvaguardia della vegetazione arborea, tutelando gli alberi monumentali e le piante di particolare pregio naturalistico; fatto salvo quanto previsto D.L. 18/5/2001 n°227 e dal D.L. 29/10/1999 n° 490</i>
<i>Tutela dei suoli ad alta capacità produttiva individuati dalle relazioni agro-pedologica</i>	<i>Il PSC non può modificarne l'uso in senso insediativo e/o infrastrutturale; il PSC non può destinare ad usi extra agricoli i suoli ad alta produttività utilizzati per colture specializzate, irrigue o comunque dotati di impianti a supporto dell'attività agricola; destinazioni diverse da quelle agricole possono essere consentite solo in caso di dimostrata impossibilità di localizzazione alternative per nuove infrastrutture o insediamenti; Il PTCP deve favorire il controllo e riduzione delle esternalità negative conseguenti a processi agricoli intensivi, migliorando il sistema naturalistico ambientale; Il PTCP deve favorire lo sviluppo dell'infrastrutturazione di supporto (per esempio rete irrigua, bacini di raccolta, eccetera)</i>
<i>Contrasto al fenomeno della marginalità e dell'abbandono delle aree rurali.</i>	<i>Il PTCP ed il PSC devono favorire lo sviluppo delle prestazioni ambientali del paesaggio agrario superando la sua valutazione esclusivamente economica considerando: - la manutenzione del territorio; - la gestione e la conservazione del paesaggio ai fini economici o culturali;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - la fruibilità turistico ricettiva delle tipologie edilizie rurali (agriturismo); - la funzione ecologica all'interno del sistema naturalistico ambientale; <p><i>Il PTCP deve favorire l'incentivazione dell'attività zootecnica e pastorale fornendo adeguati supporti infrastrutturali.</i></p>
<p><i>Valorizzazione delle aree boscate marginali o intercluse nelle aree di frangia urbane</i></p>	<p><i>Il PSC, in considerazione dell'elevata valenza ambientale che queste aree possono assumere in un contesto antropizzato, sia come riserve di risorse primarie (area-acqua-suolo) sia come elemento di riequilibrio ecologico e di valore paesistico, dovrà:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - evitare ulteriori sfrangiamenti lungo i margini urbani; - salvaguardare i soprasuoli siti ai margini delle aree urbanizzate e le piante monumentali o di particolare pregio naturalistico; - Individuare e tutelare eventuali corridoi ecologici esistenti favorendo il ripristino o la nuova connessione delle aree boscate con le aree a verde pubblico e con le aree agricole intercluse. Queste aree possono assumere il valore di standard ambientali tendendo alla realizzazione di una maglia verde utile per la salvaguardia e il miglioramento dell'ecosistema complessivo. Fatto salvo quanto previsto D.L. 18/5/2001 n°227 e dal D.L. 29/10/1999 n° 490

2. IL SISTEMA INSEDIATIVO

"Il sistema insediativo è costituito dagli insediamenti urbani, periurbani e diffusi, residenziali, industriali/artigianali, agricolo-produttivi e turistici."

2.1 Strategie generali.-

Dagli anni '60, con un'accelerazione crescente, il modello insediativo storico della regione subisce profondi processi di trasformazione, causa ed effetto, a pari tempo, di processi economici e sociali che hanno investito il territorio.

Le trasformazioni più evidenti possono essere così sintetizzate:

- *La "pianurizzazione" o "marinizzazione"*: il trasferimento, cioè lungo la fascia costiera delle espansioni urbane di moltissimi piccoli centri storicamente insediati, per motivi di difesa o di salubrità, sulle propaggini collinari, lontani dalla costa. Questo è forse il fenomeno più macroscopico della trasformazione, legato in buona misura ad un'attività turistica che ha visto nello sfruttamento delle coste il motivo quasi esclusivo di attrazione.

- *Il fenomeno della seconda casa* (spesso costruita a pochi chilometri dalla prima): questo non è un fenomeno solo calabrese ma è un problema che ha investito tutta l'Italia e che ha prodotto in molti casi, accanto ad alcuni vantaggi, una serie di problemi molto ben conosciuti con spreco di risorse di ogni tipo, paesistiche, energetiche, ecc.

In Calabria, in molti casi, si è legato ai processi di "marinizzazione" di cui sopra, in altri casi ha prodotto modelli insediativi diversi:

- il villaggio turistico autonomo, in alcuni casi fortunatamente costruito lontano dalle coste e quindi relativamente impattante;

- l'espansione insediativa turistica incontrollata intorno ad impianti nati squisitamente per la semplice balneazione estiva e quindi originariamente poco impattanti oggi con notevole pressione sul territorio.

- *L'espansione qualitativamente incontrollata dei centri urbani principali* che ha prodotto le tipiche aree di frangia periurbana marginalizzate rispetto al sistema dei servizi collocato nei vecchi centri. Le conseguenze negative di questo tipo di espansione, per altro tipicamente italiana, sono tanto conosciute da non meritare ulteriore commento.

- *La proliferazione dell'insediamento residenziale su aree agricole periurbane*, attraverso la tipologia della casa unifamiliare che ha portato come conseguenze fenomeni di inquinamento localizzati, perdita di valori paesistici, aggravii sui problemi di traffico legati forzatamente ad una mobilità automobilistica di tipo individuale.

- *La timida crescita di attività artigianali produttive localizzate non in specifiche aree loro destinate*. Il disordine urbanistico di queste nuove tipologie insediative, per lo più di scarsa qualità edilizia e di valore architettonico nullo, ha prodotto, oltre che un'ovvia perdita di valori del paesaggio ed uno spreco di territorio, anche conseguenze negative sul traffico a causa dell'etereogeneità tanto veicolare che per tipologia di servizio.

Riassumendo si può dire che la crescita edilizia, oltre a rispondere ad oggettive necessità abitative e produttive ha prodotto, è vero, alcuni vantaggi economici alle popolazioni locali, ma questi vantaggi sono stati

ottenuti a scapito del patrimonio ambientale e culturale, in primo luogo soprattutto quello delle coste marine, capitale certamente in via di esaurimento e non riproducibile.

È pertanto un modello di sviluppo insostenibile.

Al fine di contrastare i risvolti negativi di questi fenomeni appare necessario razionalizzare i processi di sviluppo in modo da renderli sostenibili nel tempo e nello spazio.

Questo impone soprattutto un profondo cambiamento culturale di tutti gli operatori urbanistici, ed un approccio ai problemi non appiattito sull'attuale consolidata prassi che, come si è detto, ha prodotto soprattutto disastri, ma che al contrario persegua:

□ *Un contenimento del consumo di suolo.*

È questo un principio più volte richiamato all'interno della nuova legge urbanistica, quindi la nuova occupazione di suolo tanto a fini insediativi che infrastrutturali deve essere ammessa solo qualora non esistano alternative di riuso o di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture già esistenti.

I PSC saranno particolarmente attenti a questo aspetto. Questo principio può essere realizzato attraverso una politica di controllo dell'espansione urbanistica ed attraverso indici edificatori opportunamente scelti.

□ *La salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico-culturale*

Questo obiettivo risponde ad attese genericamente condivise da ogni processo di pianificazione; ma a questa condivisione, che risponde ad una altrettanto generica condivisione dei valori della tradizione, non trova, di solito, riscontro una procedura operativa che riconosca innanzitutto ogni elemento del patrimonio culturale anche minore e diffuso e, quindi, fornisca normative appropriate che non siano quelle puramente vincolistiche dei beni maggiori.

Andrebbe pertanto precisato che, facendo riferimento al complesso del patrimonio culturale di una popolazione, sia pur selezionato nei suoi elementi ai fini della pianificazione, questo patrimonio non è composto solo dai beni (artistici) più noti, la cattedrale piuttosto che il rudere greco o romano, ma da tutto quel complesso di elementi che, ovviamente limitandosi al campo dell'insediamento, hanno rappresentato un "modo comune" di affrontare lo stesso problema e per ciò stesso una forma di comunicazione al pari di una lingua. Questi elementi individuano, pertanto, un patrimonio comune al gruppo di individui che li ha realizzati.

Il "modo di insediarsi" sul sito ed il "modo di realizzare fisicamente l'insediamento", hanno rappresentato nella situazione calabrese, come generalmente in quella italiana, nella loro ripetitività, un tratto tanto caratteristico da attribuire all'insediamento storico caratteri strutturanti del paesaggio.

In particolare l'insediamento storico calabrese, come già quello di altre regioni italiane, si è sviluppato spesso attraverso forme strettamente legate alle situazioni morfologiche locali restandone condizionato.

In alcuni casi ciò ha prodotto veri e propri capolavori insediativi, per esempio Morano Calabro, Rocca Imperiale, ecc., ma anche nei casi meno eclatanti, ad un'attenta lettura è quasi sempre rilevabile una stretta coerenza tra andamento orografico, esposizione e sviluppo dell'insediamento con disposizione, normalmente, lungo le curve di livello e colmi dei tetti generalmente a due falde che, disposti nello

stesso senso delle curve citate, le ridisegnano in alto e producono, insieme ad altre caratteristiche, quel senso d'ordine tipico di quasi tutti i centri storici.

Ordine per altro non banalizzato dalla ripetizione pedissequa di forme architettoniche, perché, sia pure attraverso linguaggi semplici ma comuni, si sono prodotti tessuti edilizi niente affatto ripetitivi.

È così che l'insediamento storico, attraverso il miglioramento delle capacità riconoscitive ed identificative dei luoghi, è divenuto un elemento strutturante del paesaggio italiano in generale e calabrese in particolare.

A maggior precisazione si ricorda che l'insediamento storico ha trovato la sua formazione tipologica prevalente attraverso due elementi tanto distinti quanto complementari: i "tessuti edilizi di base" e le "emergenze architettoniche".

La prassi, più che la cultura urbanistica, ha sempre trascurato la prima componente a favore della seconda, mentre proprio le caratteristiche dei tessuti edilizi di base, così come definibili, per esempio, attraverso l'utilizzazione della Scheda Tecnica metodologica allegata (Scheda IV), possono dettare le principali regole utili a far sì che anche i nuovi insediamenti, per quanto ormai possibile, mantengano quell'identità culturale una volta chiaramente percepibile, ed ora in via di accelerata dissoluzione.

In questa ottica si può definire come paesaggio storico: "un'area risultato del lavoro combinato dell'uomo e della natura, che siano di speciale valore in ragione della loro bellezza e del loro interesse dal punto di vista archeologico, storico, etnologico o antropologico" (XVII, Conferenza Generale dell'UNESCO, Parigi 1972).

Altra definizione importante è quella della ICOMOS (International Council on Monuments and Sites): "Insediamento urbano o rurale nel quale sia reperibile l'evidenza di una particolare civiltà, di un fatto significativo o di un evento storico".

A titolo esemplificativo, nell'allegata Scheda V, viene fornito un elenco delle tipologie dei paesaggi storici accettata dalla cultura attuale sull'argomento. Questa prospettiva del mantenimento dell'identità culturale, che a scala territoriale si esprime attraverso il paesaggio, costituisce, è bene precisarlo, non solo la salvaguardia di una risorsa culturale ma, soprattutto, la salvaguardia di una risorsa economica essenziale, per esempio, per il turismo culturale.

□ La valorizzazione qualitativa e quantitativa dei tessuti edilizi esistenti.

Dall'analisi fatta, forzatamente schematica, è facilmente deducibile che i tessuti edilizi di recente formazione, qualsiasi sia la loro finalità d'uso, a parte alcuni pregevoli esempi, hanno nel "disordine" il parametro caratteristico che più li accomuna.

Si tratta di un disordine paesistico, d'uso, morfologico, tipologico, ecc.

Ad un'analisi attenta ne nasce un quadro impietoso per altro, comune a quello di quasi tutte le altre regioni italiane. La strada più evidente da percorrere, anche se indubbiamente più difficile, è quella di predisporre un complesso di incentivi-disincentivi che, insieme ad una adeguata normativa edilizia, possa rendere conveniente la riqualificazione urbanistica ed edilizia dell'esistente.

A questo processo debbono concorrere programmaticamente tanto le Amministrazioni pubbliche che gli operatori privati, immaginando e realizzando, attraverso piani di ristrutturazione urbanistica e/o semplici operazioni edilizie di riqualificazione, un nuovo aspetto

architettonico di queste aree definite in genere "aree di frangia" o di margine urbano.

Il compito che deve assumersi la mano pubblica è quello di ridisegnare lo spazio pubblico, riconquistando per esso nuovi spazi da aree attualmente private, dando a questo un carattere architettonico fortemente strutturato, tale da poter restituire subito, insieme al sistema degli standard ad esso collegabili, (soprattutto il verde urbano) un'idea di città pari a quella della città storica.

Un'adequata risistemazione gerarchizzata del traffico locale di servizio alle abitazioni, che privilegi la pedonalizzazione secondo i modelli di alcune città estere (p.e. olandesi) sembra una politica atta a contribuire al raggiungimento di questa finalità anche in previsione della riduzione dei tempi di costruzione (tempo, secondo H. Lefebvre, impiegato per accedere ai luoghi dove svolgere una specifica attività). I proventi del nuovo istituto della *perequazione urbanistica*, che deve essere finalizzata a questo scopo, insieme a finanziamenti specifici legati agli strumenti di pianificazione negoziata di cui all'art.32 della legge n.19, possono costituire le risorse necessarie. Anche con il piano del Verde, dell'Arredo urbano e del Colore si possono costituire strumenti ausiliari utili per la risignificazione di questo tipo di spazio.

Il compito, economicamente incentivato, degli operatori privati, può essere quello dell'intervento di riqualificazione del patrimonio privato, ed anche, coordinandolo, di quello pubblico.

Questa riqualificazione può essere ottenuta con livelli diversi di operatività edilizia:

dalla demolizione-ricostruzione sino a semplici operazioni di "maquillage" architettonico, passando per le categorie intermedie del restauro, della ristrutturazione e del recupero.

L'incentivazione economica può essere fornita attraverso aumenti consistenti della capacità edificatoria e attraverso il meccanismo fiscale (p.e. I.C.I.), e attraverso processi di trasformazione d'uso pianificati.

Al PSC è demandata l'individuazione di queste aree di frangia come comparti edificatori per i quali predisporre un Piano Operativo Temporale. Poiché queste operazioni di riqualificazione hanno soprattutto una finalità qualitativa, le presenti Linee Guida dettano come norma di indirizzo l'utilizzazione dell'Istituto del Concorso di Progetto in cui il criterio centrale di riferimento è la verifica di qualità.

L'integrazione delle aree d'espansione con i tessuti edilizi esistenti.

Le strategie delle linee guida, in conformità ai principi della legge n. 19/2002, sono indirizzate ad evitare ulteriori insediamenti concepiti e realizzati in modo avulso e difforme rispetto alle matrici fondative morfologiche dell'insediamento consolidato e parti di città che non rappresentino la crescita funzionalmente organica di ciò che già esiste, a favore di una maggiore qualità strutturale dello spazio pubblico e delle relative tipologie di servizi.

I nuovi insediamenti dovranno essere progettati sostanzialmente come complementari all'esistente adattandosi ad esso nelle necessità funzionali e nella conformazione morfologica.

Questo criterio di complementarietà suggerisce che le eventuali zone di espansione debbano riconnettersi con l'edificato nell'intento di integrarlo, in relazione a nuove necessità quantitative concorrendo al contempo ad una sua riqualificazione.

In termini più espliciti le parti nuove dell'edificazione non debbono essere concepite come "zone" a se stanti, ma come espansione organica

delle città o paesi già costruiti conferendo a quest'ultimi i vantaggi di nuovi servizi e attrezzature possibili solo attraverso la progettazione del nuovo. Questo dovrebbe aprire la strada a concepire le aree di margine urbano come tessuti capaci di completare, ricucire e razionalizzare, funzionalmente e morfologicamente, lo spazio urbanizzato carente di qualità spesso invece costruito in modo caotico e casuale con nessun rapporto con il territorio ed il paesaggio circostante.

Di conseguenza andrà riesaminata criticamente la possibilità di prevedere nuove aree edificabili separate dagli insediamenti esistenti, disperse nel territorio con effetti dirompenti non solo sul paesaggio, ma su tutto l'equilibrio urbanistico e territoriale. Si vuole cioè evitare da un lato la depredazione del paesaggio "naturale", che rende appetibili in molti casi le nuove espansioni, dall'altro la necessità di nuove infrastrutture e mobilità sul territorio. Pertanto i piani subordinati al QTR, in particolare il PSC, dovranno perseguire l'obiettivo di limitare allo stretto necessario questo tipo di previsioni valutandone in ogni caso rigorosamente l'inserimento nel sistema naturalistico-ambientale, formato, come si è detto, non solo dal sistema delle aree protette o comunque vincolate.

Si ritiene così che nel tempo si possa formare una diffusa cultura urbanistica basata sul continuo approfondimento dei caratteri naturali, storici, paesistici e culturali dei luoghi.

Queste istanze sul contenimento degli insediamenti, insieme ad una nuova visione dei rapporti con il paesaggio dovrebbero far emergere come obiettivo strategico regionale quello della dimensione qualitativa, oltre che quantitativa, della città e delle altre forme insediative minori.

□ Un miglioramento della qualità ambientale, della salubrità degli insediamenti e delle condizioni di sicurezza.

Questo obiettivo mira a commisurare l'insediamento umano con le "capacità di carico" delle componenti fisiche dell'ecosistema ambientale: l'aria, l'acqua, il suolo e il rumore e con le condizioni di sicurezza rispetto ai rischi geologici ed idrogeologici. Le Linee Guida, in accordo con tutte queste strategie, propongono pertanto alcune modalità comportamentali nella predisposizione del QTR e dei piani subordinati:

Il QTR, al fine di contrastare il fenomeno della diffusione acritica sul territorio dei valori urbani, opererà politiche di scelte localizzative. Sembra inutile sottolineare che le scelte localizzative non possono essere definite a priori sulla base di modelli teorici, ma richiedono la partecipazione di soggetti pubblici e privati interessati ai diversi settori economici, in quanto è ormai chiaro che il successo di ogni forma di pianificazione è legato alla possibilità di incontro tra l'offerta pubblica e la domanda di trasformazione necessaria ai processi economici. Ciò precisato, deve essere anche detto che esistono una serie di pre-condizioni territoriali che possono favorire queste scelte:

- il tipo di sistema socio-economico ed insediativo;***
- il livello di infrastrutturazione;***
- i condizionamenti del sistema naturalistico-ambientale;***
- la presenza di beni culturali;***
- la qualità, quantità e rarità dei servizi.***

Il QTR al fine di regolarizzare le tendenze alla depolarizzazione e diffusione della popolazione e delle attività sul territorio e quindi ridurre i costi insediativi, "globalmente intesi" individuerà:

- Aree di diffusione urbana, secondo le tendenze in atto.***

Dette aree devono essere considerate come poli di sviluppo insediativo

(residenze, attività e servizi), intorno ai quali in modo prioritario orientare le risorse, e costituiranno centralità di diffusione urbana, entro un ambito di relazioni, di servizi, di attività produttive esistenti o di cui è previsto il potenziamento. La loro individuazione deve essere fatta anche sulla scorta degli elementi del sistema relazionale attuale od in previsione.

- Aree di riequilibrio insediativo.

Possono essere individuati "poli di riequilibrio", eventualmente gerarchizzati, entro i quali perseguire la politica di sviluppo che troverà concreta attuazione attraverso le politiche localizzative dei piani provinciali. Questa scelta del riequilibrio è una politica di maggiore concentrazione delle risorse che vuole contrastare il modello attuale della diffusione residenziale acritica su tutto il territorio con lo scopo di perseguire il modello della sostenibilità fortemente voluto dalla Legge n.19.

Sia le aree di diffusione urbana che i poli di riequilibrio non sono da intendersi come aree automaticamente edificabili, ma come aree in cui l'eventuale collocazione di espansioni urbane, comunque contenute, siano organicamente possibili come prolungamento degli insediamenti già esistenti.

Per i comuni appartenenti a questi due sistemi di diffusione urbana sarà ammissibile la crescita residenziale, sempre rispettando i criteri del contenimento di suolo, di continuità morfologica ed architettonica con i centri già esistenti, escludendo perciò la previsione di aree disperse sul territorio che producono effetti devastanti per l'equilibrio urbanistico territoriale e nei confronti del paesaggio.

I piani subordinati, secondo le presenti Linee Guide, assumono il compito di definire esattamente i limiti di questi sistemi e di prevedere anche appositi accordi di programma e piani d'intervento al fine del coordinamento quali-quantitativo delle nuove espansioni.

In particolare:

I PTCP nell'esatta delimitazione dei poli suddetti dovranno porsi in modo prioritario i seguenti obiettivi:

- La minimizzazione dell'impatto sul sistema naturalistico.

Pertanto le espansioni insediative di qualsiasi tipo devono essere condizionate nelle loro localizzazioni dal combinato disposto di aspetti diversi che concorrono ugualmente al conseguimento di questo principio:

- Il rispetto, attraverso gradi di tutela e forme di gestione differenziate, delle aree che compongono il sistema naturalistico-ambientale, ponendo particolare attenzione anche alla rete delle connessioni ecologiche;

- Il rispetto degli usi del suolo in atto così come voluto, oltre che dall'art. 20 della Legge Urbanistica, anche dall'articolo 20 comma 2/d, D.Lg.s 267/2000 evitando di incidere sui suoli più produttivi e su quelli di cui al punto precedente, oltre che, evidentemente, su quelli a rischio idro-geologico.

- La tutela dei suoli sia sotto l'aspetto chimico-fisico, con la responsabilità degli Enti preposti e per mezzo delle leggi di settore che regolano la materia, sia sotto l'aspetto della prevenzione dei fenomeni di dissesto, sulla base delle norme di cui al Capitolo V già citato.

- La verifica di congruità con la localizzazione delle principali infrastrutture e delle principali linee di comunicazione (art. 20, comma 2/b D.Lgs 267/2000) per le quali le Linee Guida dettano specifiche indicazioni.

I PSC debbono perseguire la direttiva di escludere, in linea di

principio, espansioni insediative, o comunque limitarle ai casi di mancanza di alternative possibili, controllandone comunque gli aspetti paesistici ed architettonici.

Le Linee Guida assegnano inoltre ai PSC i seguenti compiti prioritari:

- il recupero del patrimonio edilizio esistente e il completamento delle aree urbanizzate. Questa direttiva può essere ottemperata mediante le modalità di cui ai punti precedenti quali la valorizzazione quantitativa e qualitativa degli insediamenti esistenti;
- la limitazione del consumo di suolo. Si può ottenere attraverso un attento lavoro sui tessuti edilizi obsoleti, recuperabili, anche con un incremento della capacità edificatoria o con l'utilizzo di aree interstiziali o attraverso operazioni di ristrutturazione urbanistica;
- il miglioramento della qualità ambientale e della salubrità degli insediamenti. Al fine di realizzare gli obiettivi generali di cui al punto 2 dell'articolo 3, Principi generali della pianificazione territoriale urbanistica, gli elementi che dovranno essere presi in considerazione nelle previsioni di nuovi insediamenti sono:
 - l'aria: la preservazione della cui salubrità si demanda agli Enti preposti e si effettua per mezzo delle leggi di settore e della relativa normativa di tutela;
 - le acque, sotto l'aspetto chimico-fisico sono tutelate dagli Enti preposti per mezzo delle Leggi di settore e dalla normativa statale e regionale; sotto l'aspetto del regime idraulico sono tutelate sulla base di cui al successivo capitolo V "Disposizioni generali sulla salvaguardia del territorio" ed ai sensi dell'art.20 comma 2c del D.lgs 267/2000; quelle sotterranee ed i relativi regimi di falda sono tutelate dai dispositivi sulle leggi di settore
 - i livelli acustici del rumore, dovranno essere regolamentati dalle leggi di settore e normati sulla base dei "piani del rumore";
 - i livelli di sicurezza sismica ed idrogeologica degli insediamenti sono controllati e tutelati da dispositivi di cui al capitolo V citato.

Una corretta pianificazione comporterà pertanto che in sede di formazione degli strumenti urbanistici comunali e loro varianti, anche di adeguamento alle presenti Linee Guida, con riferimento alle previsioni di nuovi insediamenti, dovranno essere quantificati i prevedibili fabbisogni di acqua per consumo umano; dovranno essere indicate le modalità attraverso le quali si intende provvedere al loro approvvigionamento ed allo scarico dei reflui; dovranno essere definiti i sistemi di smaltimento dei rifiuti solidi; dovranno essere individuati i siti per discariche di inerti, privilegiando i luoghi già oggetto di escavazione o di trasformazione dell'assetto naturale o dell'assetto agricolo ed assicurando, comunque, la sicurezza idrogeologica e la minimizzazione dell'impatto ambientale attraverso un'adeguata progettazione paesistica.

Inoltre per l'individuazione delle aree per l'espansione urbana le Linee guida individuano fattori escludenti, limitanti o favorevoli.

a) Sono fattori escludenti:

- Aree con pericolosità geologica ed ambientale preclusiva individuate dagli studi di settore ed appartenenti all'elenco delle Prescrizioni in calce al punto 1.4 del Capitolo V " Rischio sismico, rischio idrogeologico";
- Aree con pendenze superiori al 35%;
- Aree protette o comunque di valore elevato (secondo quanto emergerà dal processo di valutazione suggerito) del sistema naturalistico-ambientale;

- Aree boscate;
- b) Sono fattori limitanti:
 - Suoli ad eccellente o buona produttività;
 - Paesaggi rurali con valore ecologico;
 - Aree culturali a forte dominanza paesistica;
 - Aree appartenenti agli elenchi in calce al punto 1.4 del Capitolo V Rischio sismico, rischio idrogeologico;
- c) Fattori favorevoli all'intervento insediativo:
 - Aree dotate di un buon livello di accessibilità anche ferroviaria;
 - Aree caratterizzate da valenza storico- culturale da tutelare, ma anche da valorizzare;
 - Aree adiacenti a sedi di servizi interurbani;
 - Aree adiacenti ad ambiti di sistemi produttivi esistenti o in rafforzamento;
 - Aree caratterizzate da una dinamica demografica sensibilmente positiva;

2.2 I sottosistemi.-

Le osservazioni ed i suggerimenti di cui ai punti precedenti, riguardano, nella loro generalità, tutti i tipi di insediamento; qui di seguito le Linee Guida prendono in considerazione solo quegli aspetti che interessano specificamente i vari sottosistemi insediativi, al fine di indirizzare le future politiche localizzative e normative.

□ Sottosistema residenziale

Il sottosistema residenziale è parte integrante e, nella situazione calabrese, preponderante del sistema insediativo. Valgono perciò per esso le direttive definite nelle strategie generali. Ad integrazione e maggior precisazione le Linee Guida fissano alcune direttive specifiche:

Deve essere perseguito come obiettivo il recupero di tutto il patrimonio edilizio già esistente, tanto per la sua riqualificazione ed il suo riordino che per il contenimento dell'uso del suolo, mentre gli insediamenti di nuovo impianto dovranno consentire la massima capacità insediativa con il minimo uso di suolo agricolo o naturale.

Il PSC, per questa ragione, deve prevedere la crescita residenziale attraverso:

- Il recupero del patrimonio esistente nei centri e nei nuclei minori anche con interventi di sostituzione e trasformazione edilizia e di ristrutturazione urbanistica di quegli edifici singoli o complessi edilizi che non rappresentino particolari valori architettonici o storico- documentari dei processi insediativi locali;
- Il riordino urbanistico soprattutto con la realizzazione di interventi di completamento con l'obiettivo di rendere più compatta la forma urbana;
- Il ricorso al comparto ed al POT ed ai piani attuativi per la realizzazione di questi obiettivi, tenendo conto anche delle necessità applicative della perequazione urbanistica;
- Il ricorso all'incentivazione economica mediante il meccanismo fiscale e l'aumento della capacità edificatoria, per favorire riqualificazione e recupero.
- Il PSC, per le nuove espansioni, oltre quanto già dettato dalle direttive generali, formuleranno normative di particolare attenzione per la salvaguardia dell'identità culturale comprendendo nella parte fondativa del Piano un'approfondita "analisi storico- morfologica". La

Scheda Tecnica VI Metodologia dell'analisi storico morfologica dei tessuti di base ne costituisce una esemplificazione metodologica.

In particolare nelle aree di espansione dei piccoli centri urbani (con popolazione inferiore ai 15.000 abitanti), ove i caratteri paesistici ed architettonici dei tessuti edilizi tradizionali sono maggiormente evidenti, la sfida che, tra le altre, i piani devono cogliere è quella di coniugare un'altezza degli edifici non superiore ai due tre piani con indici di cubatura non inferiore ai 3mc/mq non superando comunque un indice di copertura del 60%. Potrà essere d'ausilio l'individuazione e l'eventuale prescrizione di adatte tipo- morfologie. Per le nuove edificazioni di altezza superiore ai tre piani è fatto obbligo di un particolare studio per la valutazione di impatto visuale prodotto.

□ Sottosistema turistico ed agriturismo

Il turismo in Calabria si è sviluppato nell'ultimo ventennio su due direzioni principali:

- *il turismo marino*, squisitamente estivo che interessa il breve arco temporale dei mesi di luglio ed agosto. Si è spesso trattato di un turismo "di ritorno", cioè degli emigrati delle regioni del nord Italia che approfittano delle ferie per ritrovare abitudini, profumi e sapori della propria terra.

Negli ultimi anni, con la crescita delle attrezzature turistiche e dei villaggi di vacanza, a questo tipo di turismo, tuttora prevalente si è accoppiato un flusso turistico non di ritorno, attirato più che altro, dalle qualità ambientali della Calabria;

- *il turismo montano* concentrato soprattutto su due aree particolarmente vocate: la Sila (Grande e Piccola) e l'Aspromonte.

Anche in questo caso si tratta di un turismo estivo ed essenzialmente locale, incapace, almeno sinora, di reggere la concorrenza con le aree montane turisticamente forti del nord Italia.

A questo turismo estivo si è accoppiato un modestissimo turismo invernale sciistico, legato ad alcuni impianti sulla Sila (Villaggio Palumbo, Lorica, Camigliatello) e sull'Aspromonte (Gambarie).

A fianco di questi due flussi principali possono essere considerati a tutt'oggi del tutto complementari e marginali i flussi legati al turismo culturale, concentrato su alcune aree forti: Sibari, Altomonte, Santa Severina, Capo Colonna, Squillace, Stilo-Gerace, Locri, Pizzo Calabro, Reggio Calabria e poche altre.

Questo tipo di turismo non ha capacità attrattiva autonoma, sembra piuttosto integrativo del turismo estivo marino.

Le conseguenze sono quelle di una stagione turistica troppo breve per essere veramente competitiva con altre regioni italiane e, ultimamente, a seguito dello sviluppo dei collegamenti aerei, anche con regioni estere.

In pratica ciò produce due fenomeni che frenano un ulteriore sviluppo:

- una politica dei prezzi non particolarmente competitiva sul mercato italiano ed estero, se si fa un raffronto secondo il parametro qualità-prezzo;

- l'inquinamento crescente soprattutto nelle aree di sovraffollamento estivo. Esistono infatti località che vedono la popolazione decuplicarsi nel mese d'agosto, con la conseguenza di impianti e servizi che, in molti casi, diventano assolutamente insufficienti, perché i carichi estivi sono esorbitanti rispetto a quelli di progetto.

Se si analizzano i modelli su cui si è sviluppato il turismo in Calabria, esistono situazioni diverse:

- espansioni incontrollate di piccoli centri urbani che si sono

"marinizzati" proprio sotto l'impulso turistico. L'elenco di queste situazioni è praticamente infinito in quanto sono pochi i Comuni calabresi confinanti con il mare sfuggiti a questo processo;

- villaggi-vacanza costruiti in alcuni casi quasi sulla fascia demaniale delle spiagge o sulle prime alture dominanti il mare;
- complessi alberghieri realizzati per lo più da organizzazioni nazionali o internazionali.

Nessuno di questi modelli sembra essere particolarmente soddisfacente. Infatti:

il primo modello completamente spontaneo ha prodotto in quasi la totalità dei casi inquinamenti di ogni genere, paesistici, architettonici, delle acque marine, del suolo, e così via. Ha prodotto, certo, anche benefici sociali ed economici alle popolazioni locali, ma questi benefici sono stati ottenuti consumando spesso un capitale ambientale non rinnovabile.

L'insostenibilità di questo modello è dimostrata dalle diffuse lagnanze di svariate località, apparse sulla stampa locale anche molto di recente. Si tratta di località dove, in particolare, l'inquinamento delle acque è stato più evidente e vistoso;

- il secondo modello sembra quello che ha prodotto minori criticità. Bisogna però fare una distinzione; mentre i villaggi costruiti in fregio al mare hanno distrutto, si potrebbe dire automaticamente ed ineluttabilmente, la vita e l'equilibrio naturale del sistema costiero esistente sul sito, i villaggi costruiti lontano dalla costa sembrano attualmente prospettare la situazione meno impattante. Infatti l'unitarietà dell'intervento ha prodotto generalmente un miglior controllo, tanto dell'inserimento paesistico, quanto del sistema igienico sanitario necessario per sostenere l'insediamento ed il carico umano conseguente.

Così anche se restano le perplessità sull'uso di risorse territoriali sfruttate solo per un breve periodo dell'anno, nell'attuale situazione storica questo tipo di villaggio turistico, formato per lo più da case unifamiliari e dotato di un minimo di servizi ed attrezzature, sembra essere una tipologia a cui in realtà non esistono alternative. Ciò non vuol dire che la loro realizzazione sia ovunque indolore. E' assolutamente necessario vigilare tanto sugli aspetti intrinseci, p.e. possibilità di allacciamento a servizi a rete, soprattutto acquedotti e fognature capaci di sopportare un maggior carico nei mesi di punta, ed estrinseci, p.e. inserimento paesistico, rete di accessibilità, vicinanza a spiagge atte alla balneazione e non in condizioni già di sovraccarico;

- il terzo modello sembra criticabile non tanto sotto l'aspetto ambientale, quanto sotto l'aspetto socio-economico; si tratta infatti di complessi edilizi generalmente abbastanza controllati sotto l'aspetto paesistico ed architettonico che hanno però prodotto e producono pochi vantaggi sociali ed economici. Questi impianti funzionano infatti secondo il principio della colonizzazione: i turisti vengono prelevati all'aeroporto, vivono per una o due settimane nel complesso alberghiero, spesso servendosi solo della piscina, dopo di che ripartono a volte senza essere usciti dal villaggio se non attraverso visite organizzate. Lo scambio con le popolazioni locali è del tutto episodico e i vantaggi economici, ICI a parte, sono tutti della società di gestione. In alcuni casi anche gli approvvigionamenti alimentari non avvengono localmente.

Un modello d'indubbio interesse, in quanto tende a spostare i flussi turistici dalla costa verso l'interno, è quello **agrituristico**, regolamentato in Calabria dalla Legge regionale n.22 del 7 settembre 1988 "Promozione e sviluppo dell'agriturismo in Calabria". Questa tipologia di

turismo potrebbe essere incrementata qualora i programmi annuali d'intervento, così come definiti dall'art.11 della legge, selezionassero le richieste in funzione della possibilità delle strutture agrituristiche di essere inserite, quali punti di accoglienza nei percorsi turistico-culturali di cui si dirà in seguito. In questa situazione forzosamente schematizzata, il futuro QTR può attuare, secondo le Linee Guida, scelte strategiche che, da un lato, tendano a sanare le situazioni di squilibrio che stanno agendo con effetto boomerang proprio contro quelle pretese "economie locali" che forse cominciano a vedere i limiti di un comportamento incontrollato, dall'altro individuino, propongano e favoriscano modelli alternativi di sviluppo turistico, capaci di conservare quelle risorse che producano offerte turistiche senza perciò distruggerle.

L'ipotesi che le presenti Linee Guida prospettano, passano pertanto attraverso azioni di salvaguardia, valorizzazioni e recupero che riguardano sostanzialmente:

- la difesa dalla cementificazione e da ogni altro uso improprio delle spiagge e delle coste in genere ancora in condizioni di naturalità, in quanto rappresentano un capitale non riproducibile e la maggiore attrazione turistica della regione. A tale riguardo si sollecitano, così come vuole la legge, i Piani di spiaggia, con contenuti paesistici, che rappresentano anche un mezzo per ottemperare ai dettati della legge Galasso n. 431/85.
- la difesa del paesaggio intesa come epi-manifestazione dell'identità culturale del territorio, tema che si integra con quello precedente e sul quale si tornerà in seguito;
- la valorizzazione del territorio storico, artistico, regionale, attraverso l'individuazione di percorsi turistico-culturali;
- il recupero, secondo quanto già ipotizzato ai punti precedenti dei tessuti edilizi disorganici delle recenti espansioni urbane;
- l'integrazione massima, relazionale ed organizzativa tra i vari elementi di possibile attrazione turistica.

Lo strumento deputato alla definizione delle suddette azioni non può che essere il QTR che dovrà individuare tutti i tratti di costa e le spiagge ancora in condizioni di naturalità apponendo su di essi gli opportuni vincoli ricognitivi.

Dal canto suo, il PTCP, con le stesse finalità:

- svilupperà strumenti pianificatori, amministrativi e finanziari per salvaguardare, di concerto con l'assessorato regionale competente per il Demanio, il sistema delle spiagge, valorizzandole attraverso i "Piani di spiaggia" che, in funzione delle condizioni attuali di naturalità o di sfruttamento, ne delimiteranno l'uso congruo e le modalità di tutela ai fini della conservazione, o ricostituzione della risorsa naturalistica anche a scopo turistico;
- favorirà la costruzione di tipologie ricettive non impattanti quali villaggi ed alberghi in situazioni paesisticamente favorevoli ma in ogni caso non incidenti sui sistemi costieri formati ovviamente non dalla sola spiaggia e tal fine individuerà sulla scorta dei principi precedentemente enunciati, ambiti di possibili localizzazioni delle nuove strutture.
- favorirà il riuso, ai fini turistico-ricettivi, di strutture esistenti nei centri storici, nelle aree di frangia urbane e nel paesaggio agrario. Di particolare interesse potrebbe rivelarsi un censimento finalizzato ad individuare quegli edifici rurali attualmente non sfruttati che, per caratteristiche intrinseche ed estrinseche, potrebbero entrare a far parte del patrimonio ricettivo secondo, per esempio, il modello dei

"paradores" spagnoli.

Questo censimento potrebbe essere collegato con "l'indagine territoriale ai fini della conoscenza, delle potenzialità agrituristiche", così come disposto dall'art.9 della legge sull'agriturismo già citata.

- individuerà le aree di congestione e saturazione turistica. Questa valutazione deve essere fatta in rapporto alla capacità di carico delle spiagge ed ivi agire con operazioni di recupero del patrimonio esistente secondo i principi e le modalità già definite al punto precedente per gli insediamenti residenziali;

- individuerà i centri storici di Comuni interessanti per i flussi turistici con riferimento all'art.15 "Procedure per l'individuazione dei comuni turistici e delle città d'arte", della Legge Regionale n.17/99 già citata.

I PSC, in linea con quanto definito per il sottosistema residenziale, dovranno porsi prioritariamente l'obiettivo della qualificazione dell'offerta turistica con interventi di recupero e valorizzazione delle preesistenze, il potenziamento dei servizi turistici, la selezione di tipologie edilizie, di elementi costruttivi e di materiali adeguati per le nuove edificazioni. L'eventuale previsione di nuove strutture destinate alla ricettività turistica dovrà essere adeguatamente motivata sul piano quantitativo e supportata da un accurato studio di inserimento paesistico.

Gli stessi PSC dovranno dare pratica attuazione ai percorsi turistico-culturali, la cui individuazione può essere effettuata in sede di PTCP di concerto con le ATP locali, in relazione agli elementi attrattivi, alle distanze, alla capacità d'accogliimento, alle attrezzature ed alle manifestazioni culturali, ecc.

Per realizzare questi percorsi dovranno comunque essere garantiti:

- la costituzione di fasce di rispetto lungo la viabilità interessata per salvaguardare la percezione del paesaggio, dei complessi architettonici esistenti e della visione d'insieme dell'insediamento storico e di interesse paesistico;
- la previsione di aree di sosta dotate di attrezzature minime;
- la segnalazione ed il potenziamento dell'eventuale rete dei sentieri pedonali atti a percorrenze fruibili turistiche, alternative;
- la formulazione di norme adeguate alla salvaguardia dei caratteri tipizzanti delle architetture locali formate sostanzialmente dai tessuti edilizi di base, riproponendoli in chiave attuale anche per le nuove edificazioni e norme per la valorizzazione, attraverso un adeguato riuso, dell'architettura rurale di valore storico-documentario;
- la progettazione, qualora necessaria, di nuove tratte stradali con criteri prevalentemente paesistici nel rispetto dell'ambiente circostante.

Sottosistema produttivo agricolo

Quanto detto per le aree agricole nel paragrafo sul sistema naturalistico ed ambientale costituisce la premessa di una nuova concezione dell'agricoltura, non solo calabrese, che vede la "politica della qualità" come obiettivo principale da perseguire con finalità in primo luogo economiche.

Questa politica di qualità può dare i suoi frutti solo in un "paesaggio agrario rurale di qualità", che trova giustificazioni ecosistemiche

fondamentali, e richiede una avveduta politica territoriale di qualità.

Questo tema della qualità sembra oggi centrale nel sistema della competizione internazionale dove l'agricoltura calabrese non può certamente rivaleggiare per ragioni strutturali, territoriali ed organizzative sotto l'aspetto quantitativo.

Essa appare decisiva, quindi, per le fortune del sistema agroalimentare; occorre pertanto che in primo luogo il sistema delle imprese nel settore comprendano che è importante la qualità commerciale del prodotto. Questa qualità commerciale non è un concetto astratto, ma costituisce la capacità di un prodotto per proprietà specifiche, intrinseche od estrinseche di soddisfare l'esigenza della domanda o, se si preferisce, costituisce una qualità adeguata al target di consumatori che si vuole raggiungere.

La ragione di questo, a livello europeo, appare chiaro: in un mercato che tende alla omogeneizzazione, per via dell'obbligatorietà di norme minime comuni (per esempio igieniche), gli operatori possono differenziarsi dalla concorrenza solo puntando sul ruolo strategico della qualità.

Le istituzioni dei vari DOP, IGC eccetera sono un riflesso a livello comunitario di questo tipo di politica, in quanto tra i parametri di valutazione della qualità deve essere compreso quello del paesaggio in cui uno specifico bene alimentare viene prodotto.

Se questo è il compito del sistema delle imprese, il compito della pianificazione è quello di accompagnamento, predisponendo un assetto ed una gestione del territorio che facilitino questo tipo di politica.

L'esperienza infatti insegna come in altri territori italiani, per esempio Chianti, Roero, Langhe, le "qualità del paesaggio" costituiscano il quadro di raccordo e di sostegno per una politica di qualità oltre che di uno specifico prodotto agroalimentare anche del prodotto enogastronomico e quindi turistico che ad esso si accompagnano.

E questo al di là delle ragioni ecologiche cui si è fatto cenno.

Le politiche territoriali di accompagnamento sono politiche di ordine generale e particolare, fra le prime vanno perseguite:

- *la protezione del paesaggio*, questa è una politica automaticamente perseguita attraverso il rispetto delle direttive date dalle Linee Guida per i diversi sistemi;
- *la riduzione dell'impatto ambientale dell'attività agricola*, è perseguita attraverso la Direttiva 2078/92 "Pratiche agricole compatibili con l'ambiente" e soprattutto attraverso la Direttiva 2080/92 "rimboschimento delle aree agricole" in cui vengono incentivate le conversioni di superfici agricole abbandonate in colture estensive forestali. Quest'ultimo tipo di politica coincide con quella degli standard ambientali.
- *la promozione delle aree rurali svantaggiate*; la messa in opera degli interventi di sviluppo rurale è un'importante spinta verso una diversa e più ampia visione delle finalità dei PSC.

Pertanto, poiché l'uso di queste zone è finalizzato squisitamente all'attività agricola, per come definita all'art. 2135 del Codice Civile, la concessione edilizia, l'autorizzazione e la denuncia di inizio attività rimangono subordinate al concetto di "edificazione funzionale". In tal senso l'edificazione dei nuovi manufatti edilizi, sull'unità aziendale minima, deve rispondere alle reali esigenze derivanti dalla conduzione agricola del fondo, ivi compresa quella residenziale tanto per i conduttori che per gli addetti.

Si precisa che il fondo rustico è formato dall'insieme dei terreni ricadenti in zona agricola, anche se non contigui ma costituenti una stessa azienda nel medesimo territorio comunale. È ammesso il coacervo

delle aree al fine della utilizzazione massima realizzabile, per attività agricolo-produttiva, nei limiti fissati dalla L.U. n° 19. L'unità minima aziendale viene fissata, comune per comune, secondo i parametri definiti dalla Relazione agro-pedologica, di cui alla Scheda XIII, e tenendo conto delle seguenti normative:

- dell'art. 846 del Codice Civile che precisa che si intende per "minima unità colturale" l'estensione di terreno necessaria e sufficiente per il lavoro di una famiglia agricola e, se non si tratta di terreno appoderato, per esercitare una conveniente coltivazione secondo le regole della buona tecnica agraria;
- dell'art. 847 che prescrive che l'estensione della "minima unità colturale" sia determinata distintamente per zone avendo riguardo all'ordinamento produttivo e alla situazione demografica locale con provvedimento dell'autorità amministrativa;
- dell'art. 848 del Codice Civile e l'art. 3 della L. 36/1940 n. 1048 che precisano che gli atti compiuti in violazione dell'art. 846 possono essere annullati dall'autorità giudiziaria, sull'istanza del Pubblico Ministero. L'azione si prescrive in tre anni dalla data della trascrizione dell'atto;
- dell'art. 18 della L. 47 del 28/03/1985 dal quale si evince che il lotto minimo dei terreni è pari a mq 10000;
- dei regolamenti comunitari dai quali si evince che il lotto minimo di terreno agricolo che consente l'erogazione di finanziamenti deve impegnare la prevalenza del lavoro di un imprenditore agricolo. La CEE dispone che un imprenditore agricolo possa fornire sulla "unità aziendale minima" n° 2100 ore di lavoro annuo e perché questa attività possa essere considerata come attività principale del soggetto debba corrispondere almeno al 51% del suo tempo lavorativo. In economia si intende per azienda autonoma (o minima unità colturale o unità aziendale minima) quella di ampiezza sufficiente ad assorbire l'impegno di lavoro di una famiglia contadina capace di assicurare ad essa un sufficiente reddito annuo.

I Regolamenti Edilizi ed Urbanistici dei Comuni definiranno i parametri che dovranno essere rispettati nell'edificazione delle aree agricole, tenendo conto delle seguenti indicazioni:

- in terreni di qualunque ordinamento colturale il lotto minimo deve essere almeno pari ad 1,00 Ha;
- in terreni su cui insistono culture protette il lotto minimo può essere pari ad Ha 0,5;
- sono da ammettere tra le edificazioni da realizzare nelle zone agricole solo quelle che consentono una conduzione razionale dell'azienda;
- la necessità di edificazione dovrà risultare da un "Piano di Sviluppo Aziendale" contenente i seguenti elementi:
 - 1) la descrizione della situazione attuale con l'individuazione degli elementi e delle strutture che caratterizzano l'azienda. In particolare:
 - gli ordinamenti colturali e la produzione in atto o programmata;
 - il numero degli addetti;
 - la superficie fondiaria interessata.
 - 2) la descrizione degli interventi programmati, i tempi di attuazione e le risorse da investire;
 - 3) la previsione dei risultati economici attesi;
 - 4) nel caso di previsione di fabbricati destinati ad attività agrituristica il Piano di Sviluppo Aziendale deve essere conforme a quanto previsto dall'art. 2 della L.R. 7.09.1998, n. 22, "Promozione e

sviluppo dell'agriturismo in Calabria": cioè, l'attività agrituristică può avere solo carattere integrativo e non sostitutivo dell'attività agricola.

Sottosistema produttivo artigianale-industriale

L'obiettivo del QTR, nell'attuale situazione dell'artigianato produttivo ed industriale è di riuscire a determinare una situazione urbanistica e normativa favorevole da un lato al miglioramento delle condizioni insediative, dall'altro a correggere, nei limiti del possibile l'attuale situazione di deregolamentazione, di fatto, delle ubicazioni sul territorio.

Sembra essere mancata sino ad ora una vera e propria politica delle aree industriali (zona D del D.M. n.1444, 2 aprile 1968), così che anche da un'analisi territoriale superficiale, si ricava l'impressione, pur tenendo conto della limitazione dimensionale del fenomeno artigianale-industriale, di una polverizzazione di attività. Esse trovando posto nelle aree più marginali e periferiche degli insediamenti urbani, hanno contribuito ad accrescerne i connotati negativi di eterogeneità, frammentazione e marginalità paesistica, architettonica e, quel che più importante, funzionale, con conseguenze negative anche sull'assetto del traffico. Infatti, com'è noto, in Calabria, soprattutto lungo gli assi di sviluppo costiero dove si accavallano attività diverse, commerciali, residenziali e produttive, le condizioni del traffico sembrano essere condizionate non tanto dalla capacità viaria, quanto dall'eccessiva eterogeneità veicolare, conseguente alle condizioni di cui sopra.

È chiaro infatti che, pur nella piccola dimensione aziendale, una politica di aggregazione spaziale può favorire un'analoga politica di integrazione funzionale, merceologica e tecnologica fra le aziende, promuovendo la formazione di quelle reti di relazione che, rendendo più competitivo il sistema, ne permetterebbero la crescita.

La logica pianificatoria pertanto è quella di perseguire una vera e propria politica delle aree industriali che, scavalcando forzatamente la dimensione comunale, deve assumere la scala provinciale in modo da poter essere efficacemente raccordato con la politica delle espansioni residenziali e la politica di sviluppo della rete relazionale, materiale ed immateriale.

A tal fine i PTCP, tenendo presente la politica delle aree di diffusione urbana e di riequilibrio, oltre che lo stato e lo sviluppo del sistema relazionale, individueranno le localizzazioni più opportune per la creazione di Consorzi tra Comuni per l'utilizzazione di aree industriali-artigianali che scavalchino la logica delle frammentazioni comunali.

A livello comunale il PSC dovrà porsi l'obiettivo di limitare il consumo di suolo oltre che attraverso la concentrazione dell'offerta di aree, anche incentivando le operazioni di rilocalizzazione degli impianti isolati.

Le eventuali nuove aree ad uso produttivo ritenute necessarie dovranno essere individuate nel rispetto dei seguenti criteri:

- scegliere prioritariamente aree in continuità fisica e funzionale con altri insediamenti produttivi esistenti;***
- prevedere il ricorso a strumenti urbanistici esecutivi per l'attuazione degli interventi;***
- subordinare l'attuazione alle verifiche di compatibilità con le caratteristiche tecniche e dimensionali degli impianti tecnologici a***

rete, esistenti;

- tutelare gli assi stradali evitando di localizzare aree in filiera lungo gli assi di transito;*
- verificare la compatibilità ambientale rispetto alla situazione paesistica del contesto;*
- i piani attuativi di dettaglio dei nuovi insediamenti industriali dovranno prevedere le opere aperte di mitigazione dell'impatto visivo disposte tanto verso la viabilità pubblica quanto tra i diversi edifici. Allo stesso fine tutte le superfici destinate a parcheggio debbono essere protette da specie arboree nella misura approssimativa di un esemplare ad alto fusto per mq 30.*

□ **Sottosistema commerciale**

Negli ultimi anni la distribuzione dei beni di consumo ha subito anche nella regione Calabria importanti cambiamenti che hanno visto non solo lo spostamento di quote di mercato sempre più massicce dal negozio tradizionale alla grande distribuzione, ma anche la trasformazione della struttura commerciale dell'impresa che deve affrontare situazioni di non convenzionalità sempre più accentuate.

L'affermarsi della nuova forma di distribuzione ha ovviato da un lato al problema del controllo del prezzo nel passaggio dall'industria al punto vendita, ma ha prodotto dall'altro una conflittualità tra fornitori a cui l'industria italiana del settore non era preparata ed a cui solo di recente si sta adattando mediante il sistema delle concentrazioni. Questo ha prodotto su base nazionale impianti di vendita sempre più rilevanti, ed a questo "trend" bisogna guardare perché è un fenomeno ancora allo stato iniziale in Calabria, cui però sarà difficile sottrarsi.

Bisogna considerare inoltre che il passaggio dal piccolo punto vendita al modello della grande distribuzione può essere considerato l'epi-fenomeno di una trasformazione più complessa: partendo da una situazione in cui l'impianto economico e produttivo guidato dal settore manifatturiero produce all'interno di grandi stabilimenti e distribuisce attraverso una rete di piccole unità operative, si manifesta la tendenza viepiù accentrata di una produzione in piccole unità produttive che viene distribuita sottoforma organizzative di grandi dimensioni.

Si pone all'interno di questo quadro anche in Calabria un problema di fondo, che è problema non solo regionale, ma italiano ed europeo: se la fortissima concorrenza della grande distribuzione è considerata generalmente causa della chiusura di molti piccoli esercizi, è necessario innanzitutto capire in che misura questo sia vero, se globalmente rappresenti un beneficio o un problema per il territorio.

Probabilmente può essere positivo, in senso generale, il diradarsi delle attività commerciali che non riescono a stare sul mercato in modo concorrenziale, ma questo soprattutto nella situazione di piccoli e piccolissimi centri urbani, ha conseguenze molteplici di carattere sociale ed economico e quindi territoriali che si riflettono sul loro grado di vitalità, il tipo e la quantità di consumi, il tipo e la qualità di scarto degli imballaggi, la viabilità ed i parcheggi, la possibilità di servizio alle persone anziane e senza automobile, ecc.

La scelta, se è comunque possibile scegliere, tra i due modelli, appare difficile e deve essere comunque calibrata alle situazioni locali di tipo economico-sociale e territoriale in senso lato. A questo si aggiunga che negli ultimissimi anni, sotto la spinta della riforma delle funzioni e competenze statali, regionali e degli Enti locali, dopo un dibattito ventennale, è stato approvato il "decreto Bersani" (D.Lgs.114 del 31 marzo 1998) che fissa principi di ordine generale ai quali anche

le Regioni, oltre che gli Enti locali, debbono attenersi nella normativa di settore. Gli aspetti culturali innovativi sono da ricercare essenzialmente nella semplificazione dei procedimenti amministrativi e nell'assunzione del valore della concorrenza. La programmazione delle attività commerciali è demandata alle Regioni, le quali devono delineare i criteri generali per l'insediamento di nuove attività ed i criteri urbanistici relativi al settore.

L'urbanistica e la pianificazione territoriale assumono così un ruolo strumentale privilegiato soprattutto di orientamento e controllo; ma il decreto ha posto comunque in rilievo alcuni valori da rispettare nelle scelte localizzative: tra le altre la salvaguardia dell'ambiente e le condizioni urbanistico- territoriali.

Ulteriore principio, come detto, è la tutela della concorrenza; quindi la programmazione del settore non potrà determinare, in parallelo con la presumibile domanda, l'offerta, ma dovrà mirare a realizzare una rete distributiva che assicuri insieme produttività del sistema e regime di accentuata concorrenza, nell'interesse del consumatore da un lato e delle caratteristiche territoriali- urbanistiche dall'altro.

La legge regionale 17/1999 "Direttive regionali in materia di commercio in sede fissa" affronta organicamente questi problemi e pertanto le Linee Guida la fanno propria suggerendo i suoi contenuti e in particolare:

- per il QTR il titolo II "Programmazione della rete distributiva";
- per il PSC il Titolo III "Disposizione di carattere urbanistico" ed il Titolo IV "Indicazioni ai comuni".

Oltre alle previsioni della legge richiamata è necessario tener conto anche delle seguenti indicazioni:

Il PSC per i nuovi impianti, quali condizioni di ammissibilità per le localizzazioni di aree destinate alla media e grande distribuzione commerciale, verificherà:

- l'esistenza di sufficienti infrastrutture di accessibilità; in ogni caso gli insediamenti commerciali per la grande e media distribuzione dovranno prevedere un sistema di viabilità gerarchizzato in modo da non incidere direttamente sulla viabilità di livello sovracomunale, ridurre le immissioni dirette in prossimità degli svincoli e regolamentare opportunamente anche le immissioni sulle strade comunali, attraverso corsie di accelerazione e di accumulo. E' comunque da evitare l'apertura di nuovi impianti che si attestino direttamente sulla viabilità di attraversamento di centri urbani;
- la compatibilità ambientale rispetto al sistema naturalistico, alle preesistenza storico- culturali e paesaggistiche del contesto;
- la compatibilità con la situazione idrogeologica del territorio;
- la compatibilità con le caratteristiche tecniche e dimensionali degli impianti a rete: acquedotti, fognature, impianto energetico, impianto di smaltimento dei rifiuti liquidi e di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi;
- i piani attuativi di dettaglio dei nuovi insediamenti commerciali dovranno prevedere le opere aperte di mitigazione dell'impatto visivo disposte tanto verso la viabilità pubblica quanto tra i diversi eventuali edifici. Allo stesso fine tutte le superfici destinate a parcheggio debbono essere protette da specie arboree nella misura approssimativa di un esemplare ad alto fusto per mq 30.

□ **Poli universitari e centri di eccellenza**

La cultura contemporanea si configura sempre più strutturalmente come una funzione diffusa, in cui coesistono momenti di formazione e di

ricerca, ed in cui si manifestano forti sinergie fra i due aspetti, da un lato privilegiando la concentrazione di disponibilità e di infrastrutture e dall'altro consentendo l'apprendimento e la conoscenza con supporti e strumentalità non più di prossimità.

Questo vuol dire che devono coesistere azioni di pervasività dei sistemi culturali e di invasività delle strutture di comunicazione: la tradizionale suddivisione di aree territorialmente destinate all'apprendimento e di aree destinate alla sperimentazione non trova più ragione d'esistere, dal momento che i processi d'informazione e di accrescimento della conoscenza avvengono per canali non più solamente fisici ma di realtà virtuale.

D'altra parte i costi d'investimento e di gestione delle strutture ad alta qualità sperimentale, se da un lato postulano l'esigenza di concentrazione delle attività specifiche scientifiche, dall'altra esigono che si costituisca una rete di servizio per la trasmissione dei know how.

In altre parole la richiesta della società contemporanea di disporre di filiere di formazione continua, lauree, master e dottorati, può essere soddisfatta attraverso processi di e.learnig, mentre l'esigenza di alta concentrazione di infrastrutture e supporti tecnologici va soddisfatta con insediabilità selezionate e con concentrazione di risorse umane e materiche.

Il sistema ambientale, fondato sulla sostenibilità, appare incline a formulare per le strutture universitarie e per i centri di ricerca una organizzazione per poli specializzati, atti a costituire una rete di insediamenti fortemente connessi, e non a moltiplicare sedi e luoghi indifferenti e non finalizzati a sinergie di settore.

Il modello vincente, come è chiaro dalle recenti strategie universitarie italiane ed europee, non è più quello di moltiplicare gli atenei, ma di costituire una rete territoriale di poli e di centri di eccellenza, in cui il valore aggiunto sia dato dalla forza del preesistente e dalla pervasività del bacino d'utenza raggiungibile, sia esso formativo che di ricadute produttive.

La Regione, pertanto, attraverso i canali specifici già attivi, costruirà mappe di domanda e di localizzazioni di strutture universitarie e di ricerca, al fine di verificare la reale consistenza dei bacini anagrafici, di quelli di attuale e futura fruizione intraregionali e di quelli extra regionali ed inoltre accerterà, verificherà e coordinerà le domande di attività produttive collocandole sul territorio in mappe di fattibilità realizzatrice e di disponibilità di risorse.

In ciascuna fase di formulazione dei piani triennali di sviluppo dell'università e della ricerca, sarà richiesto agli enti ed alle istituzioni proponenti un piano di fattibilità fisico-economica, assistito da un corrispettivo progetto di localizzazione e coerente scenario di ricadute formative e tecnologiche, con previsioni di costi d'investimento e di regime dei centri programmabili.

2.3 Standard urbanistici e standard ambientali

La L.U. 19/02, nell'articolo 53, standard urbanistici, aggiunge la dimensione qualitativa a quella più tradizionale puramente quantitativa del D. M. 1444/68, colmando così una lacuna molto avvertita nella prassi urbanistica.

Fissa anche di massima i parametri attraverso cui deve essere giudicata la qualità:

- accessibilità;
- fruibilità e sicurezza per i cittadini di ogni età e condizione;
- distribuzione territoriale;

- funzionalità ed adeguatezza tecnologica;
- economicità di gestione;

Inoltre, al 3° comma, impegna la Giunta Regionale, sentiti i rappresentanti dell'ANCI, dell'UPI, dell'ANCE, dell'ANPC e delle Federazioni degli Ordini Professionali degli architetti pianificatori-paesaggisti-conservatori, degli ingegneri, dei geologi, a specificare, tra l'altro, "i criteri attraverso cui il soddisfacimento dei fabbisogni di standard debba essere valutato secondo i requisiti prestazionali delle attrezzature".

Nelle more di questo adempimento della Giunta, le Linee Guida, senza voler anticipare decisioni di questo organo istituzionale, osservano che alcuni dei parametri qualitativi richiamati sono di tipo "localizzativo", per esempio, "accessibilità" ed "equilibrata e razionale distribuzione sul territorio" mentre altri parametri quali "l'adeguatezza tecnologica", la "sicurezza", "la semplicità ed economicità di gestione" prescindono da fattori localizzativi, ma dipendono direttamente dal modo come uno standard di tipo areale, tradizionale, è trasformato in reali attrezzature.

Di conseguenza, nella formulazione dei PSC, non è più prassi sufficiente la semplice determinazione di standard areali che verifichino solo la possibilità, teorica, di realizzare una certa tipologia di servizio, o meglio che la dimensione dell'area sia sufficiente a ricevere una determinata attrezzatura di servizio.

Appare necessario che il PSC o gli eventuali strumenti attuativi ad esso collegati, sia dotato di un corredo progettuale delle attrezzature da realizzare.

Inoltre, l'articolo 53 della L.U. non prevede una specifica tipologia di standard, né fa riferimento a quelli del D. M. del 68 in quanto anche questa specificazione viene demandata alla Giunta.

Le Linee Guida pertanto in tale fase, suggeriscono che la Giunta Regionale nella specificazione degli atti di cui al punto 3 dell'art. 53 della L.U. n. 19 definisca:

- **i criteri di valutazione qualitativa delle aree assoggettate a standard urbanistici;**
- **le tipologie di standard, eventualmente innovando rispetto a quelli definiti dal D.M. 1444/68. Tra queste tipologie comprenderà gli "standard ambientali", standard di tipo quali-quantitativo, finalizzati alla costante verifica di un equilibrato rapporto tra sistema insediativo e relazionale da un lato e sistema naturalistico-ambientale dall'altro (vedi Scheda Tecnica IX, "Standard Ambientali");**
- **le superfici minime in rapporto alla popolazione servita residente e, per i comuni a vocazione turistica, presente;**
- **i criteri di valutazione qualitativa dei parametri localizzativi delle aree suddette;**
- **i criteri di valutazione qualitativa dei parametri prestazionali delle varie tipologie di standard. (In particolare per la valutazione degli standard del verde e per il sistema di stazionamento urbano detti criteri qualitativi sono già definiti nelle Schede VII, VIII e IX).**

In via transitoria, i Comuni nella redazione dei propri PSC, sino all'approvazione dei nuovi standards qualitativi da parte della Giunta, adotteranno quali standards urbanistici, quelli definiti, tipologicamente e quantitativamente, dal D.M. 1444/68 e, ad integrazione di essi, individuerà, e definire nelle modalità realizzative, secondo i criteri quali- quantitativi specificati nella Scheda IX, standard ambientali che

garantiscano l'equilibrio del sistema naturalistico-
ambientale,utilizzando al fine del controllo dell'equilibrio l'indice di
biopotenzialità territoriale (BTC).

3. IL SISTEMA RELAZIONALE

"Il sistema relazionale è costituito dalle reti della viabilità stradale e ferroviaria; dalle reti di distribuzione energetica, dalle comunicazioni, dai porti, aeroporti ed interporti, centri di scambio intermodale."

3.1 Le reti di trasporto.

Per le componenti del sistema relazionale che attengono alla mobilità appare opportuno, oltre che utile, far riferimento all'aggiornamento ed adeguamento del Piano regionale dei Trasporti adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione 483 del 30 giugno 2003 che tiene anche conto della disciplina della nuova legge urbanistica regionale.

Occorre inoltre richiamare anche l'Accordo di Programma Quadro sul sistema delle infrastrutture di trasporto stipulato tra il Ministero dell'Economia e delle Finanze, Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Calabria, l'ANAS, l'ENAC, l'ENAV s.p.a. e la Ferrovie dello Stato s.p.a. a seguito dell'Intesa Istituzionale di Programma del 19 ottobre 1999.

Il piano regionale parte dalla constatazione che le carenze esistenti nel sistema dei trasporti nel Mezzogiorno d'Italia (una dotazione qualitativa e quantitativa di ferrovie e strade nonché di impianti di infrastrutture puntuali quali interporti, porti ed aeroporti inferiore rispetto a quella che si registra nel resto d'Italia e d'Europa) siano tutte riscontrabili anche in Calabria.

I principali elementi di crisi del sistema sono rappresentati da:

- mancanza di collegamento all'interno delle singole reti e basso grado di integrazione delle diverse modalità di trasporto;
- presenza di numerosi poli trasportistici (aeroporti, porti, interporti, stazioni ferroviarie) non ancora collegati adeguatamente alle reti nazionali ed al proprio bacino d'utenza;
- ammodernamento solo parziale di reti di trasporto stradali e ferroviarie;
- concorrenza e non complementarietà dei servizi di trasporto collettivo su strada e su rotaia;
- mancanza di compagini manageriali sia pubbliche che private per la pianificazione e la gestione del trasporto;
- bassi livelli di affidabilità e regolarità del sistema di trasporto pubblico locale;
- elevata incidentalità del trasporto stradale;
- uso non efficiente dell'offerta di trasporto che vede una prevalenza del trasporto merci su strada rispetto a quello su ferro;
- una complessiva sottoutilizzazione delle infrastrutture.

Una puntuale analisi viene fornita anche dal POR Calabria 2000-2006 che, pur non essendo propriamente uno strumento di pianificazione territoriale, ha finito per direzionare e proporre scenari di sviluppo di forte valenza per gli assetti territoriali.

La strategia di base individuata dal POR è quella dell'integrazione fisica e funzionale delle reti di trasporto:

- fra reti di trasporto nazionali e reti locali (superamento di criticità infrastrutturali, completamento opere incompiute, potenziamento e riqualificazione di alcuni assi strategici, raccordo stradale e ferroviario di nodi strategici come quelli portuali);
- fra modi di trasporto diversi (integrazione nel trasporto pubblico

regionale e urbano fra gomma e ferro, fra linee urbane e linee extraurbane, fra percorsi marittimi, aerei e terrestri; intermodalità merci);

- fra reti infrastrutturali diverse (trasporti/telecomunicazioni, viabilità/reti ambientali, intermodalità/merci, ecc.);
- fra sistema di trasporto e territorio, attraverso la promozione di opere capaci di proporsi come occasioni di valorizzazione di aree economicamente vivaci, di riqualificazione ambientale, di sviluppo turistico ed imprenditoriale.

Inoltre nella regione Calabria la cui caratteristica fondamentale è l'elevato grado di dispersione del sistema insediativo si pone quale obiettivo irrinunciabile la *tutela delle esigenze delle aree deboli*. Infatti la popolazione risulta estremamente frammentata in centri di piccole dimensioni: più della metà dei comuni della regione contano meno di tremila abitanti e solo venti comuni superano i quindicimila abitanti. Sulla base di tale analisi, il Piano Regionale dei Trasporti PRT, individua alcune strategie che possono essere assunte quali direttive delle Linee Guida della Pianificazione:

- massimizzare l'efficienza interna del trasporto locale e la sua integrazione con il trasporto ferroviario, in modo da dare vita ad un sistema di trasporto integrato passeggeri di tipo collettivo che sia in grado di competere al più alto livello con il trasporto privato individuale;
- massimizzare la capacità intrinseca del sistema ferroviario di assorbire tutto il traffico possibile delle persone e delle merci, mediante una profonda riorganizzazione dei servizi sull'intera rete; l'obiettivo è dare una risposta di mercato al continuo incremento dei traffici stradali, rendendo competitiva l'offerta di trasporto collettivo pubblico sul piano dell'efficienza;
- creare un sistema infrastrutturale fortemente interconnesso, strutturato come rete di corridoi plurimodali-intermodali (strada, ferrovia, mare) affiancati tra loro e reciprocamente innervati all'interno di centri di interscambio opportunamente razionalizzati e potenziati; ciò allo scopo di creare le condizioni oggettive per il maggior trasferimento possibile delle merci dalla strada alla ferrovia e alle vie marittime;
- creare un sistema di infrastrutture stradali altamente gerarchizzato, organizzato a maglie larghe, che permetta di trattenere il più possibile entro una viabilità di standard autostradale i flussi di mezzi pesanti per il trasporto delle merci, siano essi in attraversamento, o al servizio della struttura produttiva e del sistema di distribuzione regionale delle merci; ciò oltre che per evidenti motivi di funzionalità, anche per proteggere il territorio e le sue componenti sociali ed ambientali dall'impatto provocato dal trasporto pesante su gomma;
- organizzare il disegno della rete stradale in modo da aumentare la sua efficienza intrinseca, in modo da permettere:
 - una maggiore velocità media e quindi risparmio di tempo da parte degli utenti;
 - una riduzione dei percorsi medi;
 - un minor consumo di carburante;
 - una minore quantità di emissioni inquinanti in atmosfera;
 - una minore emissione di rumore;
 - un recupero di funzionalità di itinerari saturi;
 - il rispetto e la valorizzazione delle emergenze naturali, paesaggistiche e storico- culturali della Regione;

- una maggiore sicurezza degli utenti.
- confermare l'obiettivo di fare del porto di Gioia Tauro il principale centro di interscambio delle merci al servizio dell'intera economia regionale e di accrescerne il potenziale cooperativo - competitivo nei confronti degli altri porti nazionali;
- perseguire la "sostenibilità ambientale" ;
- proteggere e valorizzare il paesaggio e il patrimonio archeologico, storico ed architettonico della Calabria.

Conseguentemente gli strumenti di indirizzo e pianificazione generale dovranno attenersi alle seguenti indicazioni:

-Preliminarmente dovrà verificarsi la possibilità di sopperire alle carenze infrastrutturali riscontrate attraverso operazioni di adeguamento e ammodernamento delle infrastrutture esistenti per la riduzione del consumo di suolo, recuperandone ogni componente anche quelle allo stato obsolete o sottoutilizzate. Infatti, si impone l'obbligo funzionale ed economico di attivare tutti quegli interventi che consentano la migliore utilizzazione delle infrastrutture esistenti, il recupero di ogni componente di rete che, previo completamenti, raddoppi, creazione di bretelle di collegamento, costruzione di nodi di interscambio, possano essere ricondotte a sistema;

- evitare la realizzazione di nuove strutture nelle aree golenali;
- evitare la realizzazione di interventi che prevedano modifiche all'assetto idro-geomorfologico;
- limitare la realizzazione di nuove infrastrutture in ambiti sottoposti a tutela e nelle aree correlate per il mantenimento della continuità ecologica e, ove ciò dovesse dimostrarsi impossibile ridurne l'impatto sull'ambiente naturale attraverso l'utilizzo di tecnologie compatibili (ingegneria naturalistica, ecc.);
- la progettazione ed esecuzione di nuove infrastrutture dovrà puntare a ridurre le emissioni gassose inquinanti e l'inquinamento acustico nell'ambiente urbano;
- negli attraversamenti urbani, ai margini delle rete stradale secondaria dovranno essere previsti e realizzati adeguati spazi per la sosta ed il parcheggio in sede separata dalla piattaforma stradale;
- per le tratte della rete stradale ordinaria che debbono essere percorse da pedoni e comunque in corrispondenza di insediamenti, occorre prevedere corsie pedonali adeguatamente dimensionate, strutturate e protette e, compatibilmente con le caratteristiche altimetriche, piste ciclabili;
- le fasce di rispetto delle strade previste dal D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 sono da assumersi quali minimi inderogabili; le loro superfici non possono in ogni caso concorrere alla definizione degli standard.

□ **Rete stradale**

In attuazione dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30.4.92, n. 285 (Nuovo Codice della strada) è stato approvato il Decreto 5.11.01 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

L'applicazione di questo decreto ai progetti di adeguamento e riqualificazione di tronchi stradali esistenti o di nuova costruzione, costituirà un sicuro miglioramento rispetto agli scenari previsti dal PRT 97 sul sistema stradale, dato che dette norme sono improntate al perseguimento di un aumento della sicurezza della circolazione di tutti gli utenti della strada, alla riduzione dell'inquinamento acustico ed

atmosferico, ed al rispetto dell'ambiente.

La rete stradale proposta dal piano è articolata su due livelli funzionali. Una delle differenze fondamentali con il PRT 97, è di avere puntato sulla realizzazione della dorsale ionica E90 la funzione di viabilità primaria (1° livello) per il collegamento con la direttrice adriatica e l'Europa orientale. Le trasversali SS280 SS281 e che sono di viabilità primaria (1° livello) nel PRT 97, sono adesso al livello di viabilità principale (2° livello) insieme alle altre trasversali SS107, SS283 e SS534. Tutte gli altri archi della rete di piano costituiscono la viabilità secondaria (3° livello) e svolgono un ruolo di collegamento con la rete di locale e di penetrazione nelle aree più interne.

Rete	Movimento servito	Entità dello spostamento	Funzione territoriale	Corrispondenza codice della strada	Arco della rete stradale
primaria	transito, scorrimento	distanze lunghe	nazionale e interregionale	autostrade extraurbane e strade extraurbane principali	A3 E90
principale	distribuzione dalla rete primaria alla secondaria	media distanza	interregionale e regionale	strade extraurbane principali	SS106 SS107 SS18 SS280 SS281 SS283 SS534
secondaria	penetrazione verso la rete locale	distanza ridotta	provinciale e interlocale	strade extraurbane secondarie	SS105 SS108ter SS109 SS109bis SS110 SS111 SS112 SS177 SS179 SS181 SS182 SS183 SS184 SS382 SS481 SS492 SS501 SS504 SS522 SS531 SS536 SS660 SS82

Tabella 33 – Classifica funzionale della rete stradale di piano

In sintesi l'architettura della rete intende privilegiare il potenziamento dei collegamenti trasversali tra i due corridoi nord-sud, esaltando il concetto di rete, orientato alla creazione di un'offerta infrastrutturale organizzata su più livelli di servizio e disegnata in modo da costituire una maglia di circuiti di intermodalità, serviti da una rete secondaria opportunamente potenziata di accesso diretto alle aree di minore accessibilità.

Come già evidenziato nell'analisi del sistema naturalistico- ambientale, la rete stradale e gli insediamenti rappresentano il maggior elemento di sconnessione della rete ecologica regionale, cui è affidata buona parte dell'efficienza, e quindi della sopravvivenza, del sistema.

Sembra pertanto logico che la progettazione o riprogettazione di un nuovo elemento della rete si faccia carico di questa preoccupazione che non può essere ridotta ad una semplice questione di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture, in quanto inevitabilmente una nuova infrastruttura modifica sempre l'ambiente circostante.

Il problema deve essere risolto facendosi carico "contemporaneamente", nel progetto di tutti i temi territoriali e paesistici coinvolti oltre a quelli di tipo tecnico- economico.

Il concetto di un progetto che risolva prima i problemi ingegneristici e successivamente "mitighi" gli impatti è un concetto, nella cultura più avanzata, perdente.

È pertanto necessario un cambiamento di approccio al progetto che coinvolga "nello stesso tempo" tutti gli interessi in gioco rappresentati dai diversi assessorati competenti per lavori pubblici, trasporti, urbanistica ed ambiente in modo che la necessaria mediazione tra interessi spesso contrastanti avvenga senza priorità "precostituite" in una visione olistica del problema.

Pertanto le valutazioni di impatto ambientale devono prendere in considerazione sempre l'opzione 0.

□ **Rete ferroviaria**

La differenza sostanziale con il PRT 97, al di là degli interventi infrastrutturali proposti, risiede nella tesi di una politica di investimento e di esercizio che sia frutto di una programmazione unitaria.

Ci si attende un decisivo incremento delle opportunità di trasporto ferroviario dalla progettazione di dettaglio di un servizio passeggeri integrato basato su una gerarchia funzionale di servizi ferroviari regionali principali e secondari, integrati con una rete di autolinee a copertura dell'intero territorio regionale. Un approfondimento particolare deve essere dedicato al problema della individuazione di una efficace localizzazione dei punti di integrazione di tali servizi con il territorio.

Dal punto di vista infrastrutturale l'intervento più significativo proposto e non previsto nel vecchio PRT 97 è la linea ad Alta Capacità sulla dorsale ionica e la linea ad Alta Velocità sulla dorsale tirrenica.

□ **Aeroporti**

Il trasporto aereo gioca indubbiamente un ruolo essenziale in Calabria, sia per compensare la sua perifericità geografica, sia per compensare nel medio periodo la carenza di infrastrutture lineari di trasporto terrestre. Gli interventi infrastrutturali previsti dal PRT 97 sono stati tutti accolti, coerentemente con gli strumenti di programmazione vigenti e limitatamente ai tre aeroporti di Lametia, Reggio Calabria e Crotone.

Secondo le indicazioni del nuovo Piano Generale dei Trasporti, la creazione di nuove infrastrutture aeroportuali e il potenziamento degli aeroporti esistenti è consigliato per soglie di traffico superiori ai 600.000 passeggeri, al fine di garantire la sostenibilità, l'operabilità e la prudente gestione economico finanziaria dell'aeroporto. Da questo punto di vista la relativa vicinanza degli scali può apparire un

ostacolo, soprattutto in ragione del proposto miglioramento delle infrastrutture di trasporto terrestri. Tuttavia la crescita dei tre aeroporti può essere significativa se interpretata in una logica di sistema multiaeroporto regionale fortemente integrato con gli altri sistemi di trasporto e attribuendo a ciascun scalo una forte specializzazione funzionale e di traffico.

La previsione, in sede di Accordo di Programma Quadro, di un aeroporto nell'area della Sibaritide, con l'obiettivo di ridurre la perifericità trasportistica della provincia di Cosenza non apparirebbe giustificata a causa del modesto bacino di utenza rilevato.

Pur tuttavia, gli adeguamenti e le nuove realizzazioni previste nella rete autostradale e ferroviaria, sia per la direttrice ionica, sia per le trasversali di collegamento dei corridoi nord-sud, nonché le specifiche caratteristiche economiche della Piana di Sibari ed il potenziale sviluppo turistico dell'area, grazie anche alla presenza di siti di altissimo valore archeologico, risulterebbe un interessante elemento di attrattività per la mobilità aerea.

□ **Porti**

Il sistema portuale è dominato dal ruolo di Gioia Tauro, la cui rilevanza è ovviamente di livello nazionale e internazionale. L'incremento del traffico merci via mare prodotto da Gioia Tauro ha tra l'altro contribuito ad uno sviluppo delle attività economiche sul territorio. Nel piano sono dunque confermate le iniziative di adeguamento delle carenze infrastrutturali, impiantistiche e localizzative di tutte le componenti del sistema portuale previste negli strumenti di programmazione vigenti, in grado di favorire le prospettive di crescita e sviluppo attese. Tra l'altro si segnala che gli interventi previsti nella rete ferroviaria contribuiranno ad eliminare le due principali criticità oggi esistenti, e cioè, la necessità di tagliare le composizioni dei treni per gli elevati gradi di prestazione delle linee attuali e la necessità di ricorrere a trasporti eccezionali di container per limiti di sagoma.

Per quanto riguarda la portualità turistica non vi sono modifiche sostanziali rispetto agli indirizzi proposti nel piano del 1997 e accolti negli strumenti di programmazione vigenti.

□ **Trasporto delle merci**

L'analisi sull'offerta, mette in evidenza come alla carente dotazione infrastrutturale delle aziende di trasporto, alla disordinata dislocazione sul territorio delle stesse ed alla scarsa capacità organizzativa, vada a sommarsi la perifericità della regione; ragione questa ultima che determina, certamente, una ulteriore perdita di competitività delle aziende calabresi per gli elevati costi del trasporto che ne derivano.

Occorre, dunque, attivare un processo di pianificazione avente come obiettivo il recupero dell'efficienza e dell'economicità del sistema di trasporto delle merci. La strategia di intervento da adottare è quella di sviluppare l'intermodalità attraverso un sistema integrato di impianti coordinati in una rete logistica.

Il precedente Piano, aveva individuato nell'area di Gioia Tauro la realizzazione di un interporto regionale, oltre alla creazione di un centro merci intermodale nei pressi di Lamezia Terme ed alla previsione di alcuni centri merci.

L'analisi complessiva condotta sul sistema del trasporto merci dal

nuovo Piano evidenzia l'esistenza di nodi logistici localizzati in alcune aree strategiche della regione: la piana di Lamezia Terme, il porto di Gioia Tauro, la piana di Sibari, l'area cosentina e crotonese ed, infine l'area di Reggio Calabria.

Il polo di Lamezia Terme, che risulta essere, peraltro, funzionale per Catanzaro e Vibo Valenzia, dati i tempi di accessibilità, si configurerà come Piattaforma Logistica o centro intermodale, cioè infrastruttura di collegamento tra produzione e consumo;

il nodo di Gioia Tauro svolgerà specificatamente le funzioni di centro intermodale mare-strada-treno;

nell'area di Sibari la rete logistica conterrà un polo di 2° livello che, data la prossimità con lo svincolo dell'autostrada A3, svolgerà funzioni proprie di un aeroporto al servizio degli autotrasportatori;

nelle aree di Reggio Calabria, di Cosenza e di Crotone, i nodi della rete logistica avranno funzione di transit point mirata alla distribuzione urbana delle merci.

□ **Il ponte sullo Stretto**

La previsione di realizzazione di tale opera fa parte dell'Intesa Generale Quadro, del 16/05/2002, tra Stato e Regione Calabria.

Per tale opera è giusto anteporre alcune considerazioni:

- l'intervento ponte, appartenendo territorialmente a due distinte regioni, deve confrontarsi con esigenze trasportistiche, ambientali e sociali che non possono essere affrontate unilateralmente;
- l'incisività territoriale ed economica derivante dalla progettazione e realizzazione dell'opera, assume dimensioni tali da renderla, come da tempo avviene, oggetto di studio specifico;
- quest'opera rappresenta un episodio d'importanza strategica non soltanto per le regioni direttamente interessate, ma anche per l'intera nazione, in termini di ritorno economico, d'immagine, occupazionale, turistico;
- l'inevitabile impatto che la realizzazione del ponte produrrà nei confronti dell'economia locale farà emergere dei contrasti con svariati interessi dei singoli che potrà essere risolto solo attraverso un decisionismo politico, motivato, di livello sopraregionale.

Advisor esterni alla Società Stretto di Messina valutano che, sia nella fase di cantiere, sia in quella di esercizio a regime del Ponte, l'impatto sulle economie locali (province di Messina e Reggio Calabria) e sulle economie regionali (regione Calabria e regione Sicilia) sarà positivo.

Nella proposta di adeguamento del PRT il ponte è stato esaminato solo in funzione del nuovo assetto che si verrebbe a determinare a seguito dell'attuazione della proposta.

In sintesi, il nuovo assetto del sistema dei trasporti della regione Calabria si basa su tre principali interventi:

- l'ammodernamento della autostrada A3;
- la realizzazione della E90 (nuova SS106);
- la realizzazione della nuova linea ferroviaria ad Alta Capacità ed Alta Velocità.

Tali interventi, insieme al resto del tessuto trasportistico regionale, divengono la naturale predisposizione verso un sistema di trasporto regionale congruente con le necessità di sviluppo dell'area meridionale, ma soprattutto conforme con un'infrastruttura di alto livello trasportistico come il ponte la cui realizzazione non può prescindere da un'eventuale inadeguatezza nelle infrastrutture di trasporto.

Infatti, affinché l'opera (il ponte) acquisisca un significato reale, è necessario garantire un grado di utilizzo alto dell'attraversamento per tutte le modalità di trasporto.

3.2 Le reti energetiche

La Regione si è dotata di un Piano Energetico Ambientale Regionale, PEAR, adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n°1240 del 27 dicembre 2002 e trasmesso al Consiglio Regionale per la definitiva approvazione.

Come stabilito dalla stessa Giunta esso costituisce, al momento, l'unico strumento di pianificazione energetica regionale.

Tale piano si pone l'obiettivo di definire le condizioni idonee allo sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggiore tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della regione.

Il PEAR, negli indirizzi di piano, punta su uno sviluppo dell'offerta di energia rinnovabile e sulle potenzialità di riduzione dei consumi finali di energia.

Per quanto attiene lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, esso prevede:

- lo sviluppo della fonte idroelettrica agevolando, sul piano autorizzativo e finanziario, gli interventi di realizzazione di nuovi impianti mini-hydro e procedendo con un approccio sistemico multidisciplinare alla progettazione esecutiva degli schemi di approvvigionamento idrico del territorio. Per quanto riguarda la costruzione di nuove centrali, sarà effettuata una valutazione preventiva dei progetti in base alla compatibilità ambientale, con l'intento di evidenziare possibili varianti che mitigano ulteriormente gli effetti delle opere sul territorio, tenendo in considerazione, in particolare, le aree a parco e le aree ad alto pregio ambientale. Sarà valutata anche l'opportunità di stabilire una soglia minima di significatività al di sotto della quale si ritiene di non dover concedere nuove autorizzazioni, salvo che nei seguenti casi:
 - impianti destinati a soddisfare specifiche esigenze locali;
 - impianti di produzione da inserire in acquedotti potabili ed irrigui.
- Lo sviluppo della fonte eolica, prevedendo uno scenario prudenziale di 10 parchi del tipo wind-farm con gruppi di aerogeneratori eolici di media taglia (di tecnologia avanzata) in modo da raggiungere almeno i 5-10 MW per sito ed una potenza installata nella Regione non inferiore a 70 MW, con una producibilità di almeno un centinaio di milioni di kWh/anno. Le eventuali prescrizioni derivanti dalle procedure autorizzative dovranno includere opere di mitigazione quali:
 - riduzione dell'impatto visivo attraverso una scelta opportuna dei siti e della disposizione degli aerogeneratori;
 - adozione di colorazioni delle infrastrutture che meglio si inseriscano nell'ambiente circostante;
 - realizzazione di linee elettriche compatibili col territorio.
- Lo sviluppo della fonte solare attraverso la rimozione degli ostacoli autorizzativi dei diversi regolamenti edilizi ed urbanistici dei Comuni; in particolare si propone di sottoporre a semplice Denuncia di Inizio Attività l'installazione di collettori solari, per le zone non sottoposte a vincolo storico-artistico, paesaggistico ed ambientale, sino ad una dimensione massima di 15 mq.
- La stessa proposta viene avanzata per l'installazione di Impianti

fotovoltaici.

- Uno sviluppo dell'uso energetico della biomassa quantificato, in uno scenario cautelativo al 2010, nell'installazione di centrali per una potenza complessiva di 50-70 MW ed una producibilità di 300-500 milioni di kWh. Dovrà comunque prestarsi particolare attenzione per la localizzazione delle centrali ai problemi derivanti dal trasporto ed accumulo del materiale, attraverso due strategie:
 - collocare la centrale in posizione baricentrica rispetto all'individuato bacino di approvvigionamento;
 - organizzare un preciso e cautelativo programma di fornitura con aziende esterne.
- Lo sviluppo del recupero energetico da rifiuti solidi urbani per come previsto dal Piano di gestione dei Rifiuti della Regione.

Le potenzialità di riduzione dei consumi finali di energia sono perseguibili:

- per quanto riguarda le attività produttive attraverso una concentrazione della loro collocazione ed attraverso l'induzione a rendere spontaneamente le loro tecnologie ed i loro metodi di produzione compatibili con la salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente;
- per quanto riguarda gli usi civili, attraverso un ruolo normativo della Regione che fissi criteri generali tecnico-costruttivi, tipologici ed impiantistici idonei a facilitare e valorizzare l'impiego di fonti energetiche rinnovabili ed assimilate per il riscaldamento, il raffrescamento, la produzione di acqua calda sanitaria, l'illuminazione ecc.;
- per quanto riguarda il settore dei trasporti, che contribuisce per circa il 53% ai consumi complessivi finali regionali, risultando pertanto il settore più energivoro ed inquinante, attraverso politiche che prevedano l'incremento del trasporto pubblico rispetto a quello privato ed il trasferimento del trasporto merci dal trasporto stradale a quello ferroviario e navale.

□ Reti elettriche

Il segmento elettrico assume, inequivocabilmente, una notevole rilevanza per creare le condizioni di sviluppo nei diversi settori produttivi.

La Calabria è attraversata da un'unica dorsale a 380 kV, tra l'altro non pienamente interconnessa ad altre tratte locali esistenti.

La dotazione di reti di trasmissione potrà essere sensibilmente migliorata, in particolare per la creazione di una seconda dorsale (linea a 380 kV Rizziconi-Laino, della lunghezza di circa 210 Km.), che completerebbe la dorsale italiana di collegamento tra il Centro Nord e la Sicilia e ridurrebbe drasticamente la vulnerabilità del sistema attualmente in esercizio. Le ricadute positive sulla Calabria di questo investimento in reti di trasmissione sono significative, sia per il miglioramento della qualità del servizio, sia per le maggiori opportunità di cessione alla rete della produzione locale di energia elettrica da fonti rinnovabili ed assimilate.

Per quanto riguarda le reti elettriche in Calabria i dati ENEL mostrano una particolare debolezza del sistema di distribuzione nella Regione, in quanto, pur in presenza di una buona dotazione di linee ad alta tensione, le cabine di trasformazione, tanto primarie che secondarie sono decisamente insufficienti sia rispetto al territorio che alla popolazione.

Questa carenza di infrastrutture si traduce in una bassa qualità del

servizio elettrico (numero e durata delle interruzioni nell'erogazione di corrente), causata dalla vulnerabilità del sistema di distribuzione.

La produzione di energia elettrica in Calabria, dal 1975 in poi, è stata sempre in attivo. È indicativo, in proposito, che nel 2000 la Regione abbia esportato circa il 26% della produzione. Questa situazione è favorita, anche, dal basso consumo pro-capite di energia che in Calabria nel 2000 si attestava intorno al valore di 2238 kWh, pari cioè a circa il 45% dell'analogo valore determinato a livello nazionale (4835 kWh).

La maggiore produzione è fornita dagli impianti termoelettrici (n°6 di cui n° 2 ENEL), seguiti da quelli idroelettrici (n°23), mentre gli impianti eolici e fotovoltaici ricoprono ancora un ruolo marginale rispetto alla produzione totale (circa il 10%).

Per quanto riguarda la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per la Calabria, secondo i dati forniti dal Gestore della Rete Nazionale di Trasmissione, risulta essere pari, nell'anno duemila, a 1,2 MW, con una dotazione impiantistica che conta due unità.

Tale dato dimostra un certo ritardo rispetto alle altre regioni risultando undicesima nella graduatoria nazionale con una media pari allo 0,8%, al di sotto del dato nazionale.

D'altronde, considerato il consumo delle regioni meridionali, la Calabria mostra comunque una tendenza positiva verso l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili, poiché i suoi consumi sono superiori a quelli medi.

Questi valori ci consentono di affermare che la produzione di energia da fonti rinnovabili della regione Calabria è ancora bassa, ma che, contemporaneamente, è in corso un'inversione di tendenza ed una rivalutazione della produzione.

L'andamento è sicuramente supportato dalle valide potenzialità in termini di risorse naturali per fini energetici della Regione, per cui appare evidente l'importanza strategica dello sviluppo di infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili, sia con interventi su impianti esistenti tecnologicamente obsoleti, sia incoraggiando le nuove realizzazioni

□ Reti del metano

In merito alla rete metano i dati SNAM 1995, evidenziano che le maggiori carenze, rispetto alla media nazionale, sono relative alla percentuale dei comuni serviti (16% contro la media nazionale del 59%), nonostante la lunghezza della rete in chilometri sia, in percentuale, pari al 4,6% di quella nazionale, cioè molto prossima al 5%, che rappresenta il rapporto tra la superficie della Calabria e la superficie nazionale.

Questo dato indica chiaramente che la regione Calabria, per la dispersione territoriale dei propri comuni, necessita di una rete metano molto più capillare di quella necessaria in altre aree del Paese.

Al 31 dicembre 2001 la rete nazionale di metanodotti nel territorio della regione Calabria era di 710 km, di cui 480 rappresentati dai gasdotti Transmediterranei, mentre la rete regionale si sviluppava per 900 km.

E' previsto un potenziamento della rete nazionale tra la stazione di Palmi e quella di Martirano attraverso l'interramento di una terza condotta della lunghezza di circa 112 km. Tale condotta per circa 76 km sarà posizionata in parallelo alle due condotte già esistenti (Ga.Me.A e Ga.Me.B) realizzate rispettivamente negli anni 70 e 90.

I comuni della regione ad oggi metanizzati sono 139 (per una popolazione

complessiva di circa 800.000 abitanti) e sono in fase di metanizzazione altri 47 comuni (per oltre 300.000 abitanti).

Nelle nuove realizzazioni

- i tracciati e le condotte dovranno evitare il più possibile aree di pregio naturalistico;
- i nuovi tracciati di distribuzione dell'energia elettrica dovranno sempre essere interrati;
- nel caso di attraversamento di zone boscate, il taglio della vegetazione deve essere limitato alla fascia strettamente necessaria al posizionamento della condotta o del tracciato, evitando in tali zone la collocazione di piste di cantiere;
- dovranno essere evitate zone franose e suscettibili di dissesto idrogeologico;
- tutte le aree interessate dagli attraversamenti dovranno essere ripristinate, rispettando la morfologia originaria e la giusta sequenza stratigrafica, ricostituendo la continuità dell'ambiente attraverso il recupero della funzionalità dei tematismi delle associazioni vegetali e dei popolamenti forestali.

Nella redazione di PSC:

- saranno da ritenersi inderogabili le norme di sicurezza previste per il tipo di impianto;
- nel caso eventuale di attraversamento di zone individuate dagli strumenti urbanistici vigenti quali urbane od urbanizzabili, la fascia di terreno interessata dal posizionamento del tracciato, nonché le relative fasce di rispetto previste dalla vigente normativa, non potranno in alcun modo concorrere alla determinazione dello standard;
- dovrà essere previsto il progressivo interrimento delle linee di distribuzione, nelle aree di specifico interesse naturalistico, paesaggistico, storico o archeologico nonché nelle aree, nei percorsi e nei punti panoramici, con priorità per gli agglomerati di interesse storico, artistico, documentario o ambientale; la sistemazione di dette linee, nelle aree urbane, in cunicoli ispezionabili; l'interrimento delle cabine di trasformazione dell'energia elettrica o la loro rilocalizzazione in posizioni visivamente defilate.

3.3 Le reti telematiche

Per un'adeguata interconnessione le Linee Guida ritengono, inoltre, indispensabile la realizzazione di un articolato sistema di informazione e comunicazione per consentire all'insieme dei sistemi locali, non solo di promuovere la competizione, ma anche di aumentare la loro coesione, e di ridurre, in alcuni casi, la loro marginalità territoriale. In tale settore, particolarmente significativa risulta l'esperienza della Calabria, unica Regione italiana ad aver partecipato all'azione innovativa RISI (Regional Information Society Initiative) promossa dalla DG REGIO.

Il POR Calabria 2000-2006 prevede una specifica misura, articolata in quattro linee d'intervento, finalizzata a sostenere e diffondere la Società dell'Informazione in Calabria con particolare riferimento ai settori della pubblica amministrazione, dell'educazione pubblica e dei sistemi produttivi.

Le priorità / criticità individuate dal POR sono le seguenti:

- aumentare la consapevolezza sul processo di sviluppo della Società

dell'Informazione ed informare i soggetti locali su rischi e opportunità con esso collegati;

- promuovere e sostenere la realizzazione di servizi on-line destinati ad utenti locali (imprese, cittadini, istituzioni), con particolare riferimento alla pubblicazione di contenuti locali ed ai servizi pubblici (certificazione, servizi sanitari, ecc.);
- promuovere e sostenere l'utilizzo di applicazioni informatiche e telematiche presso la pubblica amministrazione locale, con particolare riferimento all'automazione dei sistemi informativi interni ed alla cooperazione con altri Enti pubblici;
- promuovere e sostenere l'utilizzo di applicazioni telematiche presso il sistema produttivo regionale (PMI) a supporto di attività di cooperazione con altre organizzazioni di promozione e marketing, di commercio elettronico, formazione a distanza del personale interno (le applicazioni informatiche tradizionali sono sufficientemente diffuse);
- avviare qualificati programmi di formazione per gli utenti di applicazioni e servizi basati sulle TIC, con particolare attenzione per i dipendenti del settore pubblico e i cittadini (alfabetizzazione);
- valorizzare i risultati del Piano Telematico Calabria;
- promuovere la concorrenza regionale nel settore delle telecomunicazioni;
- realizzare una rete regionale per la pubblica amministrazione, conforme agli standard della RUPA;
- favorire e sostenere la nascita di nuove imprese operanti nel settore della Società dell'Informazione;
- attrarre investimenti nell'area della Società dell'Informazione.

In tale quadro va collocato il **Sistema Informativo Territoriale ed Osservatorio delle trasformazioni** territoriali (SITO) previsto dall'art. 8 della Legge, che costituisce lo strumento conoscitivo di base per la definizione delle strategie e degli atti di governo del territorio, ivi compresa l'allocatione in quest'ultimo delle risorse, per la verifica dei loro effetti .

Esso, istituito presso l'Assessorato all'Urbanistica della Regione, dovrà raccordarsi con il Sistema Informativo Regionale nel cui ambito è stata avviata l'attuazione del Progetto Speciale Multiassiale "Villa Margherita" per la predisposizione della Carta Tecnica Regionale (deliberazioni della Giunta regionale n° 1008 del 4 dicembre 2000 e 145 del 26 febbraio 2002, i cui contenuti ed effetti sono fatti salvi ai sensi del 9° comma dell'art.6 della L.U. 23/2002).

Nell'ambito dell'Amministrazione Regionale il SITO dovrà rivestire un ruolo trasversale a tutte le Direzioni Generali, sia con competenze specifiche in materie territoriali, sia con competenze di diversa natura per le implicazioni territoriali delle materie trattate.

Ma soprattutto esso dovrà divenire il sistema di condivisione delle conoscenze e delle strategie di sviluppo del territorio esteso all'intero insieme dei soggetti che partecipano alla gestione territoriale: dovrà pertanto divenire strumento condiviso tra più enti territoriali e strumento di raccordo tra le politiche locali e quelle nazionali e comunitarie per il governo del territorio, mettendo la società calabrese in condizione di sfruttare, con il massimo vantaggio socio-economico possibile, le opportunità offerte dalla "società dell'informazione" a livello globale.

I soggetti esterni dovranno essere coinvolti in qualità sia di produttori dell'informazione che di fruitori; in tale contesto la Regione dovrà assumere sempre più un ruolo di coordinamento e regia, oltre che di

erogatore di servizi.

La diffusione delle informazioni dovrà avvenire in forme rapide, semplici e di ampio spettro, quale quelle proprie del web, al fine di consentire alle istituzioni interessate alla gestione del territorio di colloquiare fra loro e di mettere in rete le informazioni di propria competenza, secondo un metodo di lavoro che sia ispirato alla collaborazione ed alla sussidiarietà.

Rilevante sarà pertanto definire l'organizzazione dei flussi informativi in basi informative per le quali siano garantiti criteri uniformi di acquisizione, validazione ed aggiornamento dei dati e l'utilizzo integrato dei dati tra basi informative diverse.

CAPITOLO IV

LA PIANIFICAZIONE PAESISTICA. L'INTERPRETAZIONE REGIONALE.

1. L'interpretazione regionale

Dal 1° maggio 2004 il paesaggio è oggetto della nuova disciplina dettata dal d.lgs. 22.1.2004 n. 42 (*"Codice di beni culturali e del paesaggio"*), c.d. Codice Urbani.

La nuova normativa, che modifica a volte notevolmente la previgente (costituita da ultimo dal d.lgs. 29.10.1999 n. 490, c.d. T.U. dei beni culturali e ambientali), anche relativamente alla definizione (si torna al *"paesaggio"* dell'art. 9 Cost.), è in espressa attuazione del nuovo assetto costituzionale delle attribuzioni statali, regionali e locali fissato negli artt. 117 e 118 Cost., come modificati nella l.c. 18.10.2001 n. 3.

Secondo tali norme costituzionali lo Stato ha competenza esclusiva in materia di tutela dell'ambiente, dell'economia e dei beni culturali. Sono invece materie concorrenti fra Stato e Regioni il governo del territorio e la valorizzazione dei beni ambientali.

Tuttavia, come indicato dalla Corte costituzionale nella sentenza 1.10.2003 n. 303, lo Stato, le Regioni e gli Enti locali, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza, debbono coordinarsi per l'esercizio omogeneo delle loro attribuzioni normative e funzioni amministrative, allo scopo di assicurarne l'unitarietà.

La nuova normativa in materia di paesaggio del Codice (d.lgs. 42/04) si ispira a tali principi e regole e detta disposizioni che assicurano il coordinamento fra i vari soggetti pubblici e l'esercizio unitario delle varie funzioni (v. in particolare gli artt. 131-135).

Ai fini delle presenti Linee Guida, la nuova normativa del Codice va esaminata:

- per individuare le specifiche funzioni attribuite per la disciplina del territorio alla Regione e agli Enti locali;
- per individuare le regole fissate per la pianificazione paesaggistica;
- per raccordare la L.U. n. 19 del 2002 al nuovo assetto normativo statale.
- A tal riguardo va rilevato come la legge regionale in attuazione dell'allora vigente normativa statale in materia paesistica individuava nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale lo strumento pianificatorio delle zone e delle aree vincolate a valenza paesistico-ambientale e nell'Ente provincia il soggetto pubblico titolare della funzione, in coerenza con l'art. 61 della medesima L.U.n° 19/2002.

Questa visione della legge trovava la sua logica nelle seguenti considerazioni deducibili dall'articolato della medesima:

- Il Quadro Paesistico Regionale è determinato, nel suo complesso, dai rapporti dialettici dei tre sistemi naturalistico-ambientale, insediativo e relazionale in accordo con la Convenzione Europea del Paesaggio. Ciò

rendeva inevitabile la scelta di non separare la pianificazione paesistica da quella ordinaria;

- L'originale studio delle Linee Guida, in accordo con questa concezione, dettavano direttive e prescrizioni, atte a regolare i processi di trasformazione dei tre sistemi, che sono per la quasi totalità improntati anche a principi di pianificazione paesistica.

Ormai però si deve tener conto del sopravvenuto Codice Urbani, che costituisce "*principio fondamentale*" ai sensi e per gli effetti dell'art. 117 Cost., e come tale limite e indirizzo della legislazione regionale, anche se già in vigore, e delle funzioni della Regione e degli Enti locali, a parte l'abrogazione espressa o tacita di ogni norma in contrasto.

Ciò essenzialmente per quanto riguarda gli aspetti di competenza e procedimentali, mentre nei contenuti sostanziali la legge urbanistica regionale ed i suoi principi ispiratori restano pienamente validi ai fini dell'impostazione e conformazione di tutti gli interventi diretti o concorrenti regionali e degli enti locali, anche di natura programmatica o propedeutica.

Anzi vi è da aggiungere che la legge regionale predetta si rivela per così dire, antesignana nella parte in cui già essa aveva legato i profili paesaggistici a quelli territoriali nel loro complesso, nel comune criterio di fondo della sostenibilità.

Visione confermata dal Codice Urbani allorché prevede che i piani paesaggistici possano essere contenuti in piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici (art. 135, 1°c.).

Ne discende di conseguenza la permanenza della funzione delle presenti Linee Guida anche in materia nelle funzioni interinali anticipatorie del QTR.

2. La nuova cultura del paesaggio in riferimento alla Convenzione Europea.

E' forse utile ricordare che l'essenza del paesaggio può essere considerata come struttura di un insieme dove la natura e l'uomo hanno contribuito a formare un complesso unitario di cui nessuna componente può essere trattata come un problema isolato, se non ai fini puramente pratici di un'analisi classificatoria utile soltanto per comprendere la natura dei vari "segni", antropici e/o naturali, che trovano appunto la loro strutturazione in quel livello di organizzazione che chiamiamo paesaggio.

Ciò si comprende meglio ricordando che la vita sul nostro pianeta e' organizzata secondo livelli gerarchici che, in senso crescente, vanno dall'atomo al paesaggio (atomo-molecola-cellula-tessuto-organo-individuo-società-sistema) in cui il livello superiore incorpora uno inferiore; così ad ogni spostamento di livello le possibili combinazioni tra le varie componenti aumentano in modo esponenziale.

Questo in modo di estrema sintesi non solo spiega la complessità del paesaggio, ma costituisce anche il presupposto scientifico per una sua attuale moderna considerazione che trova una espressione concreta nella

Convenzione Europea del paesaggio (Firenze, 20 ottobre 2000).

Quindi non più il paesaggio come "locus amenus" della legge Bottai e nemmeno il paesaggio come somma di tipologie territoriali della legge 431/85, Galasso, ma paesaggio come epimanifestazione dell'organizzazione complessiva di un territorio composta da elementi antropici (il sistema insediativo e relazionale) e da elementi naturali o seminaturali (quelli del paesaggio agrario).

Ciò premesso, al fine di dare concretezza a molti termini usati nelle presenti note si richiamano le definizioni ufficiali date dall'articolo 1 del capitolo I "Disposizioni generali" della citata convenzione.

- a. "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalla loro interrelazione;
- b. "Politica del paesaggio" designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentono l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;
- c. "Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;
- d. "Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificato dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo di intervento umano;
- e. "Gestione dei paesaggi" indica le azioni volte in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociale, economici ed ambientali;
- f. "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Tenendo conto del principio di sostenibilità cui la L.U. n. 19 si impronta sembra utile, infine, ricordare che vengono considerati "sistemi naturali" tutti quelli che vivono utilizzando direttamente l'energia radiante solare e "sistemi antropici" quelli che invece usano energia di secondo livello (chimica, elettrica, eccetera).

Bisogna precisare che, mentre i sistemi naturali sono per loro intrinseca natura sostenibili, in quanto evolvono verso forme sempre più stabili fino alla situazione climax, i sistemi antropici sono sostenibili solo attraverso continui input energetici (energia di secondo livello) e quindi abbandonati a se stessi non evolvono, ma degradano.

Il concetto di sostenibilità si gioca nella sua essenziale sostanza, nel giusto equilibrio tra le due forme ecosistemiche perché, mentre la natura può vivere da sola senza la presenza umana (l'ha già dimostrato per alcuni miliardi di anni) l'uomo senza la natura, almeno sinora, non può vivere.

Questa breve introduzione, con il richiamo di alcuni concetti essenziali,

e' sembrata necessaria per dare una giustificazione scientifica alla scelta della legge regionale di collocare le trasformazioni territoriali necessarie per lo sviluppo socio-economico del territorio entro il quadro paesistico ambientale, scegliendo così di non separare i due cardini della realtà, l'uomo e la natura, ma di considerare il forte nesso di complementarità esistente alla luce di quanto sopra detto.

3. Progettare per proteggere. La risorsa perequazione.

Sino agli anni '90 con la promulgazione della legge L.142/90 di riforma delle autonomie locali, sono state le varie regioni italiane a dotarsi, secondo i dettati della legge L. 431/85, di piani paesistici che hanno interpretato in modo generalmente riduttivo, esclusione fatta per la regione Liguria, il problema del paesaggio.

I vari piani paesistici finora adottati hanno cercato di coniugare, con diverse accentuazioni, gli aspetti culturali, estetici ed ecologici del paesaggio, ma non di conferire ad essi in realtà una nuova sostenibilità.

Hanno cercato di salvaguardare e razionalizzare l'esistente, per cui la pianificazione paesistica non è riuscita a passare dal sistema dei vincoli al progetto dello sviluppo conservativo.

In realtà, è necessario "progettare per proteggere" secondo progetti credibili che tengano anche conto delle ragioni economiche oltre che ecologiche ed estetico- culturali.

Ma esiste un'oggettiva difficoltà per la realizzazione di ciò che un progetto di paesaggio può proporre e questo costituisce un nodo che bisogna sciogliere se si vuole accompagnare il paesaggio, come sintesi dei tre sistemi, nella sua evoluzione verso la sostenibilità.

Questo nodo-problema è costituito dal fatto che mentre gli interventi progettuali sul sistema insediativo e su quella relazionale sono sempre possibili in quanto esiste, sotto la spinta dell'interesse economico, un complesso di risorse a cui attingere (dagli oneri di urbanizzazione ai finanziamenti statali per le infrastrutture) gli interventi nell'ambito del sistema naturalistico ed in quello agricolo forestale, per le parti ad esso interconnesse, non esistendo un interesse economico immediatamente percepibile non si trovano risorse; neppure è possibile agire usando i tradizionali standard urbanistici.

E' inoltre problematico qualsiasi intervento migliorativo del sistema naturale in quanto gli standard di servizio (ex D.M. 1444/68), sono collocati in ambito urbano.

Ma come è ormai acclarato, l'equilibrio territoriale può essere raggiunto solo attraverso un equilibrio tra i diversi sistemi, insediativo relazionale e naturalistico/ambientale, per cui alla crescita dell'uno deve automaticamente corrispondere la crescita dell'altro.

Il problema può essere risolto attraverso l'innesto nella prassi pianificatoria, a livello comunale, di un doppio meccanismo:

- **l'istituzione di "standard ambientali" da individuare sul territorio "extramoenia" formati da un complesso di aree appartenenti ad un sistema naturalistico e/o agro-forestale che possono essere non solo**

tutelate, ma eventualmente migliorate nella loro funzionalità ecologica;

- l'eventuale considerazione di queste aree, dichiarate dal PSC di "pubblica utilità", nel meccanismo della perequazione urbanistica, innovativamente contemplata nella legge urbanistica regionale.

4. Nuovi profili di competenza e procedurali. Valenza paesistica del QTR e del PTCP

a) Come osservato, la normativa del Codice (d.lgs. 42/04) innova la normativa previgente soprattutto per il piano paesaggistico (artt. 135 e 143).

Gli elementi salienti della nuova disciplina sono i seguenti:

- la competenza regionale all'approvazione del piano paesaggistico (ovvero piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici) (art. 135);
- la "cooperazione" fra Stato e Regione e fra Regione e Enti locali per la predisposizione e approvazione del p.p. (artt. 132, 143 e 145);
- l'estensione territoriale della disciplina, che deve riguardare l'intero territorio regionale, anche se con più piani paesaggistici (art. 135);
- il contenuto della disciplina del p.p., di tutela e valorizzazione del paesaggio, per mezzo di specifica normativa d'uso (artt. 135 e 143);
- la graduazione e la differenziazione delle modalità di tutela e valorizzazione, attraverso la ripartizione del territorio in ambiti omogenei, e la differente disciplina secondo la tipologia dell'ambito (art. 143);
- e dunque l'"obbligatorietà" della disciplina (a massimo contenuto di tutela e valorizzazione: art. 143) per le aree con specifica valenza paesistica, e cioè quelle vincolate con atto amministrativo (artt. 136 e 138-141) e quelle tutelate direttamente dalla norma fino al piano paesaggistico (art. 142);
- e di contro la "facoltatività" della disciplina (a minor contenuto di tutela e valorizzazione: art. 143, co. 5, lett. b/) per le aree che assumono specifica valenza paesistica solo con il loro inserimento nel p.p. (art. 134, lett. c/);
- il contenuto base delle modalità di tutela e valorizzazione delle aree a valenza paesistica, che non consistono in mere misure di conservazione e di controllo della compatibilità o meno degli interventi, che si vogliono realizzare, con i caratteri paesistici tutelati, ma si sostanziano in precise misure di disciplina dell'uso del territorio considerato, in correlazione a tutte le funzioni dell'ambiente circostante, in quanto appunto la salvaguardia è rimessa ad uno strumento di pianificazione (art. 143);
- ed infine la sovraordinazione della pianificazione paesaggistica rispetto alla pianificazione urbanistica tradizionale, la cui disciplina è immediatamente recessiva rispetto a quella del p.p., e che deve comunque adeguarsi a questa, ove esistente, entro due anni (art. 145).

b) Uno degli aspetti innovativi più significanti della nuova normativa statale è l'affermazione della competenza dell'ente Regione alla predisposizione e approvazione del p.p. (artt. 135 e 143), anche se in base a modalità di coordinamento prima con lo Stato (Ministeri per i b.a.c. e per l'ambiente: art. 143, comma 10) e poi con gli Enti locali (art. 132). Il tutto in coerenza con il nuovo assetto costituzionale, della "centralità" delle scelte per assicurare l'esercizio unitario delle funzioni (art. 118 Cost.).

Si tratta di una competenza che è correlata alla funzione attribuita al medesimo ente Regione per il vincolo paesaggistico (art. 140), considerato che l'inserimento di un'area (non altrimenti vincolata) in un p.p. ne comporta l'assoggettamento alle misure di tutela (art. 134, lett. c/).

E poiché sono funzioni relative alla "tutela", la materia è riservata allo Stato (art. 117 Cost.), per cui la competenza regionale affermata nel Codice non può essere disattesa per legge regionale.

Comunque, salvo eventuali modifiche della L.U.R. n.19 per il miglior coordinamento, già allo stato è possibile realizzare l'impostazione del "Codice Urbani" conformando ad esso gli strumenti amministrativi in formazione, tenendo conto che, a tal fine, le presenti Linee Guida, visti i suoi specifici contenuti, possono aver valore sostanziale anche ai fini paesistici. Il futuro QTR, che secondo l'art. 17 L.U.R. n. 19, ha *"valenza paesistica riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesistici e ambientali"* sarà realizzato in conformità agli artt. 135 e 143 del Codice (d.lgs. 42/04), in linea con il nuovo assetto delle attribuzioni, e dovrà comunque essere predisposto anche quale piano paesaggistico.

In tali sensi, e nel rispetto doveroso della nuova normativa statale (inderogabile sul punto), va riletto e applicato quanto previsto nell'art. 18 della L.U.R. n. 19 che individua nel PTCP lo strumento pianificatorio delle zone e aree a valenza paesistico-ambientale, dunque un piano urbanistico tradizionale e a contenuto vincolato per le zone paesistiche; e nell'ente Provincia il soggetto pubblico titolare della funzione, in coerenza con un quadro complessivo di decentramento in materia, di cui è espressione l'art. 61 della medesima L.U.R. n. 19.

Comunque, attesa la funzione del PTCP, di raccordo tra la politica territoriale regionale e la pianificazione urbanistica comunale, l'art.18 L.U.R. n.19 già prevede, ed espressamente riguardo ai valori paesistici e ambientali, che il PTCP si raccordi e approfondisca i valori del QTR in aderenza con l'art.145 del Codice Urbani.

In sostanza e in via conclusiva, al QTR deve essere riconosciuto il compito di individuare le zone da salvaguardare per i loro valori paesistici ed ambientali (art. 17, comma 2, della L.U. n. 19), con prescrizioni di vincolo, nonché di indirizzo e direttive, mentre il PTCP può essere inteso anche come piano attuativo di ulteriore dettaglio a valenza paesistico-ambientale (art. 18, commi 1 e 2, L.U. n. 19) per i rispettivi territori di competenza.

E tutto ciò è perfettamente in linea con i principi in materia di coordinamento della disciplina urbanistica e di rapporti fra il piano a valenza paesistico-ambientale e i piani urbanistici esistenti (art. 145 del Codice), mentre il QTR non ha diretta incidenza sul PSC, appunto perché il raccordo fra i due strumenti è assegnato al PTCP (art. 18, comma 1, L.U.R n. 19).

La trama interpretativa di cui sopra, in linea con lo spirito e la lettera della legge urbanistica regionale, induce a ritenere che, per la nostra regione, debba prevalere il sistema della con testualità di cui al citato art.135, 1° c. (Piani urbanistici territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici).

Ciò non esclude che in linea teorica possa anche ipotizzarsi la predisposizione di Piani paesaggistici specifici, anche con riferimento al disposto di cui all'art. 57 del D. Lvo 112/98. Ma anche in tal caso debbono comunque essere rispettati i nuovi profili di competenza e procedurali.

c) Si pone il problema della compatibilità del sistema delineato dalla L.U.R n. 19 con le vicende che hanno caratterizzato in questi anni la formazione del piano paesistico della Regione: riassunzione delle competenze da parte dello Stato, ai sensi della L.S. 431/85, con nomina di un Commissario "ad acta"; peraltro a seguito di intese fra Stato, Conferenza Stato-Regioni e Regione Calabria, si era stabilito che il piano paesistico sarebbe stato redatto insieme dal Commissario statale e dai competenti organi regionali.

In realtà dovrà ritenersi superato e risolto ogni possibile conflitto fra le vicende e le determinazioni del passato e la L.U. n. 19, che attribuisce esclusivamente alla Regione e alla Provincia il compito di definire la pianificazione paesistica, e solo con gli strumenti del QTR e del PTCP; così come dovrà ritenersi superata la possibilità che venga disposto dal Commissario statale il piano paesistico.

Ed infatti quelle precedenti determinazioni ed intese erano già venute meno a seguito dell'avvenuta modifica dell'art. 117 Cost., ad opera della l.c. n. 3 del 2001, che aveva ricompreso la gestione paesistica nella materia "*governo del territorio*", di competenza amministrativa esclusiva della Regione e di competenza legislativa dello Stato solo per i "*principi fondamentali*". Ciò è specificamente confermato dall'entrata in vigore del nuovo Codice (d.lgs. 42/04).

Ciò non esclude l'intendimento già in passato espresso e che viene qui confermato di utilizzare la qualificata commissione a suo tempo istituita per utile apporto consultivo preliminare all'elaborazione dei contenuti paesistici dell'elaborando QTR. Ciò in perfetta coerenza con le previsioni della legge urbanistica regionale.

Anche perché è il medesimo Codice a prevedere che l'eventuale potere sostitutivo dello Stato (Ministero b.a.c.) debba essere previsto ed esercitato secondo quanto stabilito in un apposito accordo fra la Regione e i Ministeri (art. 143, co. 10).

Direttiva

Tutte le norme e le prescrizioni dettate per il sistema insediativo per il sistema relazionale oltre che per quello naturalistico hanno una ricaduta paesistica, nel rispetto delle finalità generali tanto della L.U. n. 19 che del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e dei rapporti tra i vari livelli di pianificazione regionale esaminati.

La Regione a mente dell'art. 135 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio oltre che assumere le funzioni amministrative di tutela dei beni paesaggistici provvede, di concerto con il Ministero, alla formazione del Q.T.R. che assume quale politica paesistica in ambito territoriale:

- **l'individuazione e l'apposizione del vincolo ricognitivo dei beni paesaggistici sotto elencati secondo le modalità espresse dal già citato Codice agli art. 138, 139, 140, 141;**
- **la precisazione delle azioni per la valorizzazione, il ripristino e la trasformazione delle aree vincolate, anche ai sensi dell'art. 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.**

Ne fanno parte, oltre che i "beni paesistici" specificamente individuati ai sensi dell'art. 134 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, anche tutti gli elementi già individuati dal Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale, POR 2000/2006, Misura 1-10, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 4 Novembre 2002, numero 1000. Questi sono:

- aree naturali protetti esistenti;
- aree naturali protette nuove istituzioni;
- aree naturali ed ambientali che completano la rete
- aree SIC (siti di interesse comunitario) numero 185;
- aree ZPS numero 4;
- aree SIN (aree di interesse nazionale) numero 20;
- aree SIR (aree di interesse regionale) numero 7.

Questo complesso di aree è integrato da altre aree appartenenti alle seguenti tipologie.

- aree di tipo elencate al punto 3.2 del capitolo III;
- ~aree di interesse storico archeologico;
- ~aree con valore di paesaggio storico;
- ~aree di rilevante interesse scenico- percettivo;
- ~aree di valore documentario per la storia dei modelli e dei processi insediativi regionali.

Prescrizioni

La strumentazione urbanistica in itinere o approvata a mente dell'art. 145 del già citato Codice si dovrà conformare ed adeguare alla previsione del Q.T.R. con valenza paesistica, "introducendo ove necessario le ulteriori previsioni conformative che alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici già individuati".

Il PTCP, in particolare assumerà il compito di:

- *~delimitare cartograficamente, alla scala di volta in volta di maggior dettaglio rispetto al QTR, ed in sostituzione di esso alla Carta dei Luoghi; il complesso di aree di cui sopra;*
- *~integrare eventualmente detto complesso con altre aree ritenute di interesse paesistico;*
- *~valutare questo complesso di aree come sistema (Vedi Scheda III Metodologie per la valutazione del sistema naturalistico- ambientale) anche ai fini della individuazione degli standard ambientali a livello comunale;*
- *~proporre di volta in volta, per le singole aree, le gestione del vincolo secondo le finalità dello stesso ed in osservanza alle politiche di tutela attiva.*

CAPITOLO V

DISPOSIZIONI GENERALI PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO

1 RISCHI GEOLOGICI E GEORISORSE

1.1 Sfondo normativo

Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica concorrono alla salvaguardia del valore naturale, ambientale e paesaggistico del territorio ed al miglioramento dello stato dell'ambiente, come condizione per lo sviluppo dei sistemi insediativi e socio economici. A tale scopo le previsioni dei piani, relative agli usi ed alle trasformazioni del territorio, si informano ai criteri di sostenibilità ambientale e territoriale e sono sottoposte alla valutazione preventiva di impatto di cui all'Art. 10.

Con riferimento alla verifica di compatibilità, la legge urbanistica precisa che la stessa "trova applicazione nelle modalità di intervento della pianificazione strutturale e operativa ed è rivolta a perseguire la sostenibilità degli interventi antropici rispetto alla quantità e qualità delle acque superficiali e sotterranee, alla criticità idraulica del territorio e all'approvvigionamento idrico, alla capacità di smaltimento dei reflui, ai fenomeni di dissesto idrogeologico e di instabilità geologica, alla riduzione e prevenzione del rischio sismico, al risparmio e all'uso ottimale delle risorse energetiche e delle fonti rinnovabili".

Lo studio di impatto, inoltre deve riguardare l'insieme degli effetti che i piani hanno sull'ambiente, inteso come sistema complesso delle risorse naturali e umane, ivi comprese il suolo e il sottosuolo. (Art. 10 c7).

La legge rivolge una particolare specifica attenzione, al di là della dimensione ecologica- ambientale, ad alcune risorse dell'ambiente fisico e alle pericolosità e rischi geologici che sono maggiormente diffusi nel territorio calabrese.

Il QTR deve prevedere, tra l'altro " le azioni e le norme d'uso finalizzate tanto alla difesa del suolo, in coerenza con la pianificazione di bacino di cui alla legge 183/89, quanto alla prevenzione e alla difesa dai rischi sismici e idrogeologici, dalle calamità naturali e dagli inquinamenti delle varie componenti ambientali;"

Il PTCP deve contenere " il quadro conoscitivo delle risorse essenziali del territorio e il loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità (art. 18 - 6°), ma anche il quadro conoscitivo dei rischi.

Il PSC deve farsi carico in maniera più specifica delle georisorse e di pericolosità e rischi geologici (Art.20). Esso è promosso anche in assenza dei Piani sovraordinati, tenendo conto in particolare delle " linee guida". Inoltre, costituisce caratteristica peculiare della legge 19/2002 quella di prescrivere, per garantire la realizzazione delle finalità di cui allo stesso comma 2 dell'Art. 20, uno studio geologico (Art. 20 - 4 a, 4 c).

In coerenza con le premesse c'è dunque la necessità di fornire in generale indicazioni relativamente all'analisi e valutazione dei principali rischi geologici e delle georisorse per quanto attiene agli aspetti di interesse per la pianificazione ordinaria e per i rapporti tra questa e i piani di settore.

1.2 Presupposti di base per gli indirizzi di pianificazione

- La legge urbanistica regionale riconosce che "La pianificazione territoriale ed urbanistica si fonda sul principio della chiara e motivata esplicitazione delle proprie determinazioni. A tal fine le scelte operate sono elaborate sulla base della conoscenza, sistematicamente acquisita, dei caratteri fisici, morfologici ed ambientali del territorio, delle risorse...
- Le conoscenze assunte devono consentire la costruzione di un modello interpretativo della realtà fisico-ambientale, insediativa e socio economica, con i suoi vincoli e potenzialità, cui rapportare le problematiche di sviluppo, ma devono anche consentire di individuare le domande di trasformazione, i gradi di trasformabilità, la verifica della compatibilità delle possibili proposte alternative (valutazione di impatto), essendo così concretamente funzionale al progetto.
- La legge urbanistica regionale richiede esplicitamente agli strumenti di pianificazione, con livelli differenziati, nell'ottica della pianificazione per lo sviluppo sostenibile, di farsi carico, tra l'altro, dei problemi di pericolosità e rischi geologici del territorio, e contribuire alla prevenzione e alla riduzione e mitigazione degli stessi, nonché di farsi carico delle risorse naturali, nell'ottica di promuoverne la protezione e tutela ma anche" un uso appropriato"ai fini dello sviluppo
- Facendo specifico riferimento alla pianificazione di area vasta, si deve rilevare che, se il piano di area vasta vuole comunque conservare il significato proprio di proposta di trasformazioni territoriali ai fini di uno sviluppo compatibile, non si possa rinunciare alla costruzione di un modello interpretativo del reale che, per quanto falsificabile e sostituibile via via con altri modelli più efficaci (ciò nel senso indicato da Popper), abbia almeno i requisiti minimi per l'avvio di un processo decisionale che consenta in primo luogo di evitare i maggiori rischi ed errori e, in secondo luogo, di individuare i necessari approfondimenti in aree definite e per scopi precisati, secondo le esigenze proprie di un processo decisionale per approssimazioni successive. Nell'analisi fisico-ambientale si dovrà perciò fare riferimento, a nostro avviso, ad un numero ampio di fattori, comunque sufficienti ad una prima individuazione degli essenziali vincoli e potenzialità del territorio, che possa assumere il significato di conoscenza delle condizioni materiali sulle quali innestare le proposte e dall'altra le condizioni a cui rapportare il grado di compatibilità della proposta stessa. Il quadro conoscitivo di base deve sicuramente contemplare l'analisi delle pericolosità geologiche che assumono rilevanza nel territorio in esame (idrogeologiche, geomorfologiche, sismiche, ecc.) e ricomporre un basilare livello di informazione sulle georisorse (agricole, idriche, energetiche, litominerarie, geotopi e geositi).
- È evidente che le attività geologiche, e le produzioni cartografiche che illustrano tali attività, ai fini della pianificazione territoriale, possono e devono avere estensione e approfondimenti diversi in relazione al livello della pianificazione e alla specificità degli strumenti.
- Le informazioni da acquisire su tutti questi aspetti sono ovviamente numerosissime ed il problema è quello di selezionare quelle essenziali, la gran parte delle quali dovrà essere tradotta in elaborati cartografici.
- Per quanto riguarda le risorse naturali, le pericolosità e i rischi geoambientali, alcuni nodi problematici riguardano proprio i quadri conoscitivi, i sistemi informativi. Lo stato dell'arte relativo alla

disponibilità di quadri conoscitivi generali di pericolosità, rischi e risorse in Calabria, denuncia livelli di elevata inadeguatezza e fortissime carenze. In atto, il quadro conoscitivo più avanzato in tema di pericolosità e rischi idrogeologici, è quello fornito dal PAI, sicuramente di buon livello con riferimento alla sua natura di Piano stralcio, ma con tutti i limiti legati alla inadeguatezza dell'informazione di base, solo in parte rimossa per il carattere emergenziale del D.L. 180/98. Non è stato ancora realizzato il primo "Programma di previsione e prevenzione" regionale di cui all'Art. 22 della L.R. 4/97 di Protezione civile, e quelli realizzati da alcune province (Reggio Calabria, Cosenza) sono basati su quadri conoscitivi di pericolosità e rischi di prima approssimazione. L'attività dei Servizi Tecnici Nazionali e dei Centri di Ricerca nazionali e regionali, sicuramente pregevole a livello scientifico, non ha portato all'elaborazione di cartografie di pericolosità, rischi e risorse sulle quali possa basarsi una configurazione degli scenari di pericolosità e rischi, realmente rappresentativa a livello regionale e subregionale.

- Nel campo sismico, solo recentemente (1999) è stata prodotta dal SSN una carta di pericolosità sismica espressa in termini di accelerazione, ancora inadeguata per il nostro territorio regionale, e che, comunque, prescinde dagli effetti locali - da indagare con attività di microzonazione- di sicura rilevanza per un territorio geomorfologicamente molto tormentato come quello calabrese. La normativa sismica ha regolato di volta in volta le azioni sismiche di progetto, ma è noto che si è operato in assenza di dati accelerometrici sia in campo aperto che su edifici, a cui la comunità scientifica internazionale attribuisce molta importanza.

- Per quanto riguarda gli aspetti normativi si può anzitutto ricordare che la legge sismica n° 64/74, a partire dal 1974 ha imposto la verifica di compatibilità geomorfologica degli strumenti di pianificazione, mettendo in moto nella nostra regione una procedura di analisi geomorfologica per gli strumenti urbanistici comunali che, perfezionandosi via via, ha consentito di fare prevenzione decorosa, e di pervenire all'emanazione di standard di buon livello, con l'ausilio dell'Ordine professionale dei Geologi.

- Ma proprio nella nostra regione non è stata utilizzata l'opportunità della L. 741/81, tesa a favorire il perseguimento della riduzione e mitigazione del rischio sismico attraverso la pianificazione a livello comunale, e non sono stati avviati i processi conoscitivi e le verifiche metodologiche su cui possono e debbono essere basate adeguate ed efficaci direttive tecniche.

- Per quanto riguarda le risorse, è noto che, già da diversi anni in Italia, per esigenza di tutela, alcune categorie di beni ambientali sono state affidate a specifiche autorità e/ o a specifiche pianificazioni. La legge 1089/1939, riguardante le cose di interesse storico - artistico, la legge 1497/ 1939, riguardante le bellezze naturali, la legge 431/1985, riguardante le zone di interesse paesaggistico, la legge 183/1989, riguardante la difesa del suolo, la legge Galli riguardante le acque, il decreto legislativo 122/99 riguardante la tutela delle acque, per citarne alcune, hanno riconosciuto alle categorie di beni ambientali dei valori prioritari rispetto agli interessi pubblici promossi dalla pianificazione territoriale e urbanistica ordinaria. Si deve sottolineare, però, per meglio comprendere la portata innovativa della Legge Urbanistica ma anche il grande impegno necessario per renderla efficacemente operativa, che nella normale prassi di pianificazione non sono ricorrenti i casi in cui le trasformazioni urbanistiche e territoriali sono basate anche sulla considerazione dei limiti e delle

possibilità di utilizzo di risorse naturali eventualmente disponibili, a cui viene invece dedicata attenzione in specifici piani. Abbastanza rari sono anche i casi dei piani ordinari che tengono conto delle risorse idriche o agricoli o di altre risorse ambientali, alle quali pure viene dedicata attenzione in specifici piani, e, nel maggior numero dei casi, altre pianificazioni non stabiliscono alcuna relazione con le pianificazioni ordinarie.

- La Comunità scientifica nazionale ha elaborato percorsi metodologici adeguati per la costruzione di scenari basati su mappe di pericolosità (che delimitano le zone esposte ad un evento pericoloso e ne indicano la frequenza) e di rischio (che descrivono la distribuzione antropica, e di tutti gli elementi e i beni a rischio di interesse, sul territorio interessato dall'evento atteso e la relativa vulnerabilità e valore. Sono altresì disponibili percorsi metodologici adeguati per l'individuazione valutazione e rappresentazione cartografica di risorse.

-La recente legge urbanistica della nostra regione, introduce di fatto questo tipo di pianificazione, inserendo in tutti gli strumenti di pianificazione, dal QTR al PTCP, agli strumenti di pianificazione comunale, l'obbligo di farsi carico di pericolosità e rischi geologici ma anche dell'utilizzo corretto e della tutela delle risorse. La precisazione delle modalità con cui ciò dovrà realizzarsi è affidata alle presenti linee guida e a successive direttive.

1.3 I rischi e i programmi di previsione e prevenzione

Per quanto riguarda i rischi, è ben noto che la legge 225/92 valorizza il ruolo delle regioni e delle province nel settore della loro previsione e prevenzione.

Nel periodico informativo del Dipartimento della Protezione civile - n. 2 gennaio -febbraio 1997- alla cui lettura si rinvia, sono riportate informazioni che è importante riportare in estrema sintesi.

- Il Dipartimento della Protezione Civile si avvale della consulenza della comunità scientifica. La Commissione Grandi Rischi è organo consultivo e propositivo con funzioni di consulenza tecnico scientifica, e costituisce un vero e proprio anello di collegamento del Dipartimento con la comunità scientifica.

- Otto Sezioni della Commissione Grandi Rischi si interessano rispettivamente di:

- Rischio sismico
- Rischio nucleare
- Rischio vulcanico
- Rischio idrogeologico
- Rischio chimico industriale
- Rischio trasporti
- Rischio sanitario
- Difesa dei beni culturali dai rischi naturali e di origine antropica

- Per l'esigenza di un coordinamento dal centro, il Dipartimento della Protezione Civile ha provveduto a costituire presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche dei Gruppi che hanno sviluppato, sotto il profilo della ricerca teorica, della modellistica e delle indagini di campo, le materie e le problematiche d'interesse della Protezione Civile.

-Per tutti i rischi la comunità scientifica ha effettuato da tempo studi e ricerche principalmente post-evento, ha elaborato studi e ipotizzato soluzioni, ha configurato reti di monitoraggio, individuando precursori di evento che sono in grado di far stimare, da operatori qualificati e con sufficiente approssimazione, il grado di pericolosità del rischio, la sua probabile ricorrenza temporale, l'estensione areale, la concreta

possibilità di diffondere allarmi per le popolazioni e le conseguenti misure da adottare per mitigarne gli effetti sulle persone e sui beni.

-Imprevedibile è, allo stato attuale delle conoscenze, il rischio sismico, per il quale la comunità scientifica non dispone ancora di sensori e metodologie atte ad individuare con certezza i precursori di evento per generare allarmi preventivi alle popolazioni, mentre invece è possibile ipotizzare la magnitudo, la dimensione areale del sisma e gli effetti, e definire le normative di prevenzione tecnica.

- Nella legge 225 particolare risalto è data alla necessità che la comunità nazionale disponga, ai vari livelli amministrativi (nazionale, regionale, provinciale), di programmi di previsione e prevenzione, per ogni tipo di rischio.

Ne consegue, attesa la natura di ogni rischio, che il programma nazionale può essere definito dal centro per l'intero territorio ed essere cogente per ogni amministrazione interessata, in altri casi il programma deve limitarsi a predisporre linee-guida da fornire agli enti territoriali competenti, sia per tenere presente e valutare nella giusta misura le specifiche diversità da regione a regione, da rischio a rischio, sia per il rispetto dell'impianto legislativo nazionale e regionale che assegna compiti e competenze sul territorio a diversi soggetti.

- La legge stabilisce che i programmi di previsione e prevenzione provinciali siano tenuti presenti nella predisposizione dei piani di emergenza, ma non può sfuggire l'importanza che tali programmi assumono come strumenti conoscitivi per la Pianificazione territoriale e urbanistica a livello regionale, provinciale e comunale.

-Nella nostra regione il Piano di Bacino non è stato ancora elaborato ma è già disponibile il Piano di assetto idrogeologico(PAI).

I Piani di Previsione e prevenzione previsti dalla Legge Regionale 4/97, non sono ancora disponibili.

1.4 Pericolosità geologiche. Riduzione e prevenzione.

Il rischio è la misura ponderata degli effetti negativi indotti da un evento avverso.

L'analisi dei rischi comporta una serie complessa di attività multidisciplinari tese a realizzare:

- Conoscenza dei fenomeni avversi in atto o attesi in un dato territorio entro un certo intervallo di tempo, e della loro pericolosità;
- Conoscenza degli elementi a rischio esistenti sul quel territorio;
- Conoscenza dei livelli di vulnerabilità e valore degli elementi a rischio ed esposizione del territorio;
- Valutazione, mediante complesse metodologie, dei danni attesi per persone ed elementi a rischio, che in genere significa stima del possibile numero di morti e dei danni a strutture, cose e beni.

L'analisi dei rischi viene effettuata con obiettivi diversi (scientifici, pianificatori, di protezione civile, ecc).

La predisposizione di "scenari di rischio" si basa su mappe di pericolosità (probabilità che un evento avverso si possa verificare in un dato territorio, in un certo intervallo di tempo, con una certa magnitudo) e di vulnerabilità ed esposizione (che descrivono la distribuzione degli elementi a rischio sul territorio, nonché vulnerabilità esposizione e valore degli stessi), che consentono dunque la stima del danno atteso e del valore atteso del numero di vittime e la costruzione di mappe di rischio..

Come già anticipato sono disponibili metodologie più o meno complesse per tale attività, che oggi costituisce momento significativo e basilare nella pianificazione urbanistica territoriale ambientale, dato che anche

in Italia sono ormai numerose le normative regionali che, regolando le attività di pianificazione, programmazione e adeguamento degli strumenti urbanistici, fanno rientrare la mitigazione del rischio negli obiettivi della pianificazione.

Assodata la possibilità di costruire scenari di pericolosità e rischi, e quindi la possibilità di definire graduatorie di aree a pericolosità o a rischio omogenee, è evidente che gli strumenti di pianificazione ai diversi livelli possono concorrere alla prevenzione e alla mitigazione dei rischi, dato che possono calibrare i criteri d'uso del territorio (in fase di scelta), ma anche gli interventi idonei a evitare o minimizzare gli effetti avversi dei fenomeni pericolosi, là dove il rischio è individuato.

- Rischio sismico

Difendersi dal rischio terremoti ha, fino ad oggi, significato principalmente, attivare una serie di iniziative finalizzate al miglioramento della conoscenza della pericolosità sismica di base e all'aumento della sicurezza migliorando la legislazione in tema di edilizia antisismica.

Negli strumenti di pianificazione urbanistica ci si limitava a inserire prescrizioni severe in termini di edilizia antisismica, sia per le costruzioni ad uso civile sia per le infrastrutture pubbliche che per i siti industriali.

Nella più moderna concezione, difendersi dai terremoti significa sicuramente perseguire lo scopo di prevenirne o mitigarne gli effetti negativi, sull'uomo, sui suoi insediamenti (città, paesi), sulle sue infrastrutture e sui beni culturali e ambientali, intervenendo sui fattori di rischio che universalmente vengono identificati con la pericolosità sismica di base (P_b), la pericolosità sismica locale (P_l), la vulnerabilità (V) e l'esposizione (E).

Normalmente il rischio sismico è considerato come una funzione complessa dei 4 parametri, per semplicità espressa con: $R = f(P_b, P_l, V, E)$, così che nella misura in cui si riuscirà a incidere su tali parametri con iniziative integrate, si riuscirà più concretamente a ridurre il rischio sismico.

Nel caso della pericolosità, si tratta ovviamente di un problema di identificazione. Le difficoltà di conoscere in misura soddisfacente i dettagli della evoluzione geodinamica di una regione, la natura meccanica e geometrica delle sorgenti sismiche, i meccanismi di propagazione delle onde sismiche dalla sorgente all'area bersaglio, rendono poco praticabile l'approccio deterministico (calcolo dell'accelerogramma più severo) del problema della scuotibilità di una data zona, ed esso viene perciò affrontato normalmente secondo un approccio di tipo statistico - probabilistico.

La caratterizzazione dei livelli di scuotimento a cui una zona o un sito possono essere assoggettati, e quindi la valutazione della pericolosità sismica, implica analisi e studi complessi che riguardano la localizzazione dei terremoti, il loro meccanismo, la frequenza di accadimento, la propagazione delle onde dalle sorgenti ai siti, le attenuazioni, ma anche le modifiche che le onde sismiche subiscono a causa delle condizioni locali.

Generalmente, lo studio della pericolosità è fatto in due fasi:

Nella prima fase si perviene alla definizione della pericolosità di base, che in altri termini significa caratterizzare gli eventi per quel sito considerandolo costituito idealmente da terreni rigidi e consistenti, in assenza di discontinuità stratigrafiche e/o morfologiche.

Ad una seconda fase è riservata l'analisi della pericolosità locale che

implica:

- L'analisi della modificazione locale dello scuotimento sismico prodotto dalle reali caratteristiche del terreno, dalla successione litostratigrafia locale, dalle condizioni morfometriche;
- L'analisi della possibilità di effetti cosismici: fagliazione superficiale, fenomeni di densificazione, fenomeni di liquefazione, cedimenti differenziali, instabilità dei pendii e frane indotte dal sisma, movimenti gravitativi profondi, tsunami, ecc.

Non è inopportuno ricordare l'attività recentemente avviata dal Servizio Sismico Nazionale, mirante ad acquisire informazioni di base sulle caratteristiche geologiche dei centri abitati ai fini di prime valutazioni statistiche degli effetti di sito (Progetto Effetti di Sito. Lo sviluppo di tale progetto è condotto in Calabria con la collaborazione del Settore Geologico che ha esteso la raccolta dati alle frazioni ISTAT. Una iniziativa analoga presso i comuni è stata avviata dall'INGV.

Fatte queste premesse, occorre precisare che la classifica sismica che è stata recentemente proposta (Dipartimento Protezione civile- Ordinanza 3274 del 10 maggio 2003) è sicuramente più rispondente ai livelli di pericolosità di base del territorio quali si sono venuti evidenziando con i risultati della ricerca di settore negli ultimi 20 anni.

Le note illustrative della proposta evidenziano che essa scaturisce da scelte metodologiche sicuramente avanzate, da scelte di parametri ritenuti rappresentativi della pericolosità, e scelte di soglie che trovano plausibili giustificazioni.

Si è rilevato tuttavia che tale proposta di riclassificazione e le normative che l'accompagnano, sollevano qualche dubbio sulla adeguatezza della macrozonazione per il territorio calabrese, senza risolvere adeguatamente il problema della definizione della pericolosità locale, anche con le nuove modalità previste per la valutazione dell'azione sismica di progetto.

Per la rilevanza che ciò assume per la nostra regione e per la complessità del suo assetto geologico strutturale e geomorfologico, utilizzando le prerogative concesse dalla legge, il Settore Geologico, con l'ausilio di una Commissione altamente qualificata appositamente costituita dall'Assessore ai LL.PP e Acque, sta elaborando una più congrua proposta di riclassificazione sismica del territorio regionale, da sottoporre alla Giunta.

Dando per scontato che si riuscirà a pervenire ad una classifica migliore e alle migliori regole per costruire (o adeguare) edifici e strutture meno vulnerabili alle sollecitazioni dinamiche dei terremoti, non si può non mettere in risalto il fatto che l'incidenza positiva che classificazione e normativa associata hanno, in termini di riduzione della vulnerabilità, rischia di essere modesta se destinata a riflettersi solo sul nuovo edificato o su quella parte di edificato che, secondo l'Ordinanza, meriterà di essere adeguato soprattutto in una logica di protezione civile.

Resta evidentemente aperto e gravoso il problema di come intensificare l'uso di questi nuovi strumenti per ridurre la vulnerabilità urbana e territoriale, e sicuramente, dato per scontato che occorrono rilevanti risorse economiche, anche quello della individuazione e attivazione e/o incentivazione di altri strumenti con cui generare concrete e ampie prospettive per la riduzione e mitigazione del rischio sismico nel nostro territorio.

Per quanto ora di interesse si deve fare osservare che secondo stime del Servizio Sismico Nazionale, se si prendono in considerazione le zone attualmente classificate, l'edificato non protetto perché non realizzato

tenendo conto delle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica, costituisce il 60% di quello esistente. Una parte notevole di questo patrimonio a rischio è proprio quello di maggiore interesse storico ed ambientale e ad essa si rivolge in misura crescente il recupero edilizio, il cui fatturato ha superato quello delle nuove costruzioni.

Non sono disponibili cifre e percentuali valide per la nostra Regione, ma è possibile asserire che malgrado il territorio regionale sia stato classificato sismico fin dal 1909, per le modificazioni che hanno subito fino ad oggi classifica e normativa sismica, non deve essere irrilevante la percentuale di edificato non protetto o inadeguatamente protetto, e tra questo rientra sicuramente il patrimonio culturale storico ambientale più rilevante della nostra regione.

Grande rilevanza, certamente, possono e debbono assumere gli strumenti di pianificazione e progettazione territoriale e urbanistica, ai quali, anche la normativa sismica riconosce, sia pure timidamente, un certo ruolo.

Diverse Regioni Italiane, muovendo dalle prerogative concesse dall'art. 20 della Legge 741/81 in materia di edilizia e urbanistica nelle zone sismiche, hanno varato programmi concreti orientati a sperimentare e definire criteri e metodologie per la formazione di una pianificazione urbanistica che tenga conto della distribuzione territoriale della sismicità e stabilisca "tipologie d'uso" del suolo e modi di intervento urbanistico edilizio con cui mitigare il rischio sismico.

La nostra regione ha emanato L. R. 19 dicembre 1994 - N° 17 "Disciplina per le costruzioni ricadenti in zone sismiche", e sullo stesso argomento la L.R. 27 aprile 1998, N° 7, che all'art. 11 tratta "*Indagini geologiche relative a strumenti urbanistici generali, attuativi e loro varianti*" e che fissa per i progetti condizioni che ora andranno riviste alla luce del decreto sull'edilizia, andato in vigore recentemente.

Le indagini di microzonazione sismica (MS), sperimentate in diverse regioni e a diversi livelli, rendono possibile la definizione di una graduatoria di aree a rischio sismico omogeneo su cui possono essere calibrati i criteri d'uso del territorio e gli interventi idonei a evitare o minimizzare gli effetti avversi del terremoto.

La scelta di tali criteri richiede che venga valutata la pericolosità del territorio studiato tenendo conto della pericolosità di base ma anche delle pericolosità geologiche, geotecniche e morfologiche locali e delle condizioni del patrimonio edilizio esistente sul territorio stesso. I criteri possono abbracciare un ventaglio molto ampio: adeguamento delle vecchie costruzioni, consolidamento di aree con terreni sfavorevoli, adozione di azioni sismiche di progetto (per le nuove costruzioni) eventualmente più gravose di quelle previste dalla normativa, messa in opera di particolari tipologie fondazionali, prescrizione mediante piano regolatore di diverse densità abitative (ed eventuali divieti di edificazione) in zone con diverso comportamento sismico, arrivando anche alla completa ristrutturazione urbanistica (o rilocalizzazione) di certi insediamenti gravemente danneggiati da terremoti recenti.

Tali applicazioni si prestano a mostrare come la mitigazione del rischio sismico possa concretamente far parte degli obiettivi propri della pianificazione urbanistica e territoriale, a cui compete comunque di stabilire scelte d'uso dei suoli e interventi compatibili con le "condizioni geomorfologiche" ma anche attente alle incidenze delle problematiche sismiche e, più in generale, geoambientali.

Percorsi innovativi sono stati sperimentati nella nostra Regione. In realtà, tra i più recenti esperimenti di pianificazione mirata alla riduzione del rischio sismico, in cui viene prestata particolare e innovativa attenzione all'analisi di vulnerabilità urbana e degli altri

fattori di rischio, rientrano i "Piani di recupero sismico del comune di Rosarno e di Melicucco".

Tale esperimento è stato condotto nella nostra regione con le risorse comunitarie FESR, obiettivo 1, Misura 2,5, del QCS 1994- 99, ed è certamente rilevante che nella Misura 1.6.a del POR esso venga assunto a riferimento quando si danno specificazioni sugli "Interventi di adeguamento e miglioramento sismico degli edifici e del contesto urbano di riferimento, in un'ottica di integrazione della prevenzione sismica con obiettivi di miglioramento della qualità urbana".

Accennando brevemente a tale esperimento in cui la riduzione del rischio sismico è stata assunta come uno degli elementi da considerare all'interno dello strumento di pianificazione ordinaria, devo ricordare che gli obiettivi del Piano di Recupero sono stati:

1. valorizzare l'ambito urbano in termini sociali, economici, strutturali, patrimoniali, culturali, d'immagine, attraverso adeguate azioni e interventi;
2. mitigare il rischio sismico, individuando e progettando la " struttura urbana minima (SUM)" (La SUM individua "quel sistema urbano su cui si deve intervenire per garantire la mitigazione del rischio sismico a scala urbano - territoriale, concatenando quell'insieme di ambiti urbani di progetto (nel centro storico), di ambiti di attenzione (fuori dal perimetro storico), e tutti gli edifici specialisti. Tutti questi luoghi, fra di loro relazionati, configurano la Struttura urbana minima che, estesa all'intero abitato, deve assicurare il funzionamento minimo del centro durante e dopo l'evento sismico" capace di assicurare una efficace "tenuta" del centro urbano in caso di evento sismico, e una " funzionalità residua" in fase di emergenza;
3. costruire un "città sostenibile", che metta assieme qualità urbana, sicurezza e vivibilità, recuperando e valorizzando gli esiti delle indagini dei Laboratori sperimentali di urbanistica partecipata.

Per la nostra regione assume grande rilevanza la vulnerabilità territoriale per una fragilità intrinseca del territorio e conseguentemente assume grande consistenza non solo l'attenzione da dedicare ai centri abitati, ma anche quella da dedicare alle infrastrutture, sia in termini di nuove dotazioni sia in termini di protezione da garantire a quelle esistenti.

Per il secondo aspetto si deve ribadire la necessità di porre la dovuta attenzione alla protezione delle principali infrastrutture viarie e di trasporto, alle reti di erogazione della corrente elettrica e del gas, alle condutture dell'acqua potabile, alle reti fognarie e telefoniche, costruendo prima scenari sismici e di danneggiamento credibili, alla luce della nuova classifica, e migliorando le strategie di protezione, sia in termini di componenti sia per quanto riguarda la scelta dei terreni attraversati.

In ogni caso, è evidente la necessità di rivedere e incentivare i programmi di interventi per recupero del patrimonio edilizio pubblico e privato, già avviati o in corso o da programmare, in qualsiasi forma (PIC Urban, Contratti di quartiere, PRUSST, Programmi di recupero urbano, Programmi integrati di intervento, Progetti di Sviluppo Urbano della Misura 5.1 dell'Asse Città, Progetto Oreste, ecc), rivedendoli alla luce della nuova classifica e della nuova normativa sismica e riconducendoli ad una logica di maggiore organicità funzionale.

Sicuramente occorrerà immaginare e attivare altri strumenti.

In termini di interventi diretti va esaminata con attenzione l'iniziativa assunta recentemente dalla regione Umbria che, con una recente legge, la

N° 18 del 23 ottobre 2002 si è data " Le norme in materia di prevenzione sismica del patrimonio edilizio", fissando la possibilità di concedere contributi per realizzare interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità sismica.

Viene in mente tutto ciò che riguarda l'esposizione urbana (Eu) intesa come consistenza della popolazione, complesso del patrimonio edilizio e infrastrutturale, attività sociali culturali ed economiche che insistono e si sviluppano su un dato territorio, e pensiamo alle iniziative opportunamente richiamate nella Misura 1.6. del POR Calabria, e a tutte quelle altre che sono state avviate o possono essere attivate nell'ambito dei singoli Dipartimenti regionali, delle Province, degli Enti locali, che potranno esplicitare la loro efficacia per ridurre l'esposizione al rischio, e allontanarci sempre più, sotto il profilo sismico, dalla Tunisia per avvicinarci al Giappone, tanto più e tanto meglio, quanto più riusciranno ad essere espressione di una collaborazione fattiva e promuovere azioni sinergiche e condivise.

Fatte queste premesse, è ora rilevante che nei principi e nel dettato della legge urbanistica, emerge con forza la necessità della riduzione e prevenzione del rischio sismico da ottenersi anche con gli strumenti urbanistici.

Direttive

In accordo con i principi generali della pianificazione (art. 3) e con le precise prescrizioni contenute nell'articolato di legge, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica devono concorrere alla riduzione e prevenzione del rischio sismico, sulla base delle analisi di pericolosità, vulnerabilità, esposizione.

Il QTR, in relazione alla elevata pericolosità sismica del territorio regionale, tenuto conto delle recenti modifiche della classifica sismica e dell'evoluzione, in termini di aggiornamento e miglioramento, della normativa sismica, identifica come areali di rischio sismico tutti gli ambiti sede di elementi a rischio esistenti appartenenti tanto al sistema insediativo che a quello relazionale, nonché, in casi particolari, al sistema naturalistico ambientale.

Per le prerogative sancite dall'art. 17, comma 3b, assunto che la Regione, ai sensi del punto a) del comma 2 dell'art. 94 de D.L. 31 marzo 1938, n 112, provvede alla classifica sismica del territorio individuando le zone a differente pericolosità sismica di base e per le stesse caratterizza il livello di pericolosità di base, resta fissato il principio che attraverso lo studio delle variazioni locali di pericolosità, di vulnerabilità delle strutture, di vulnerabilità urbana e di esposizione, secondo le metodologie più avanzate della microzonazione sismica integrata nella pianificazione urbanistica e territoriale, gli strumenti di pianificazione a qualsiasi livello, devono perseguire lo scopo di migliorare la conoscenza del rischio sismico e di attuare tutti i possibili criteri di scelta e interventi finalizzati alla prevenzione e riduzione dello stesso, secondo un approccio graduale e programmato alle varie scale e ai vari livelli di pianificazione.

Il PTCP dovrà definire gli elementi di valutazione del rischio sismico che, ai sensi dell'art. 18 c6 b, deve costruire tutto il quadro conoscitivo dei rischi.

I PTCP, a cui compete la definizione dei quadri conoscitivi dei rischi anche ai fini della predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione, ai sensi della Legge 225/92 e L.R. 4/97, identificheranno

cartograficamente gli areali di rischio sismico, sulla base di credibili scenari di pericolosità complessiva e di danneggiamento, tenendo perciò conto della combinazione dei parametri di pericolosità di base, di pericolosità locale e vulnerabilità, con riferimento agli insediamenti e alle principali infrastrutture viarie e di trasporto, alle reti di erogazione della corrente elettrica e del gas, alle condutture dell'acqua potabile, alle reti fognarie e telefoniche.

I PTCP, su tali basi, stabiliranno azioni, misure di salvaguardia e interventi, per la messa in sicurezza del territorio.

Il PSC, che può essere realizzato in assenza degli strumenti sovraordinati, disciplinerà l'uso del territorio anche con riferimento alla pericolosità sismica locale.

A tal fine, gli studi prescritti dal comma 4 dell'art. 20, dovranno provvedere alla identificazione della pericolosità sismica locale (art. 20, c3, d) riconoscendo e distinguendo le situazioni che possono generare amplificazioni o instabilizzazioni a vario livello (effetti cosismici), per effetto delle sollecitazioni dinamiche, e le incidenze ai fini operativi connesse a tali situazioni, limitatamente alle aree di interesse per le trasformazioni e gli interventi urbanistici.

Per le aree insediate e infrastrutturate, resta fissato il principio che la riduzione del rischio sismico dovrà essere uno degli elementi da considerare all'interno di ogni strumento di pianificazione.

Pertanto, per ogni strumento subordinato e attuativo, lo studio di pericolosità, eventualmente approfondito nella misura necessaria, dovrà essere accompagnato da uno studio della vulnerabilità edilizia - urbana e delle infrastrutture e della mobilità, ai fini dell'identificazione dei rischi

Per le modalità operative da utilizzare si farà riferimento a quelle definite nella Scheda Tecnica (Scheda Tecnica: La componente geologica nel PSC) elaborata per il PSC, ai sensi del comma 4 dell'art. 20, utilizzando altresì le metodologie accreditate per la valutazione di vulnerabilità ed esposizione, nei casi di rischio, e tenendo conto dei percorsi sperimentati per i Piani di Recupero di Rosarno e Melicucco.

Ulteriori specificazioni e indirizzi, soprattutto per i PAU, saranno forniti da direttive tecniche di specificazione dei documenti previsti dalla legge.

Prescrizioni:

le localizzazioni delle aree di espansione e delle infrastrutture osserveranno i seguenti:

- Fattori escludenti

Aree in cui gli effetti cosismici si possono risolvere in rotture superficiali per rimobilizzazioni di faglie, in instabilizzazioni di pendii, in invasione del mare;

Aree ad elevato potenziale di liquefazione;

Aree in cui si realizzano forti contrasti orizzontali di proprietà meccaniche dei terreni:

Aree precluse all'edificazione dalla vigente normativa sismica.

- Fattori limitanti:

Aree con situazioni in cui gli effetti cosismici temibili possono essere rappresentati da fenomeni di densificazione e/o liquefazione dei terreni a potenziale medio basso;

- Aree in cui sussistono condizioni litostratigrafiche, strutturali e morfometriche che possono dar luogo a effetti combinati di amplificazione sismica.

- Rischio idrogeologico

La prevenzione dei potenziali rischi connessi ai diversi fenomeni alterativi naturali, specialmente nelle aree altamente urbanizzate e diffusamente utilizzate per lo svolgimento delle attività antropiche, non può che partire dalla possibilità di una previsione dei fenomeni stessi, per poter poi contribuire concretamente ad una seria pianificazione del territorio. Le acque superficiali e sotterranee, in situazioni geologiche e morfologiche particolarmente vulnerabili, possono esercitare un'azione distruttiva tale da dare luogo a differenti fenomeni che alterano gli equilibri naturali.

Le alluvioni, le frane, le erosioni costiere, per restare ai fenomeni che assumono maggiore significato nel territorio calabrese, sono conseguenza di processi morfogenetici complessi, ma spesso, anche di azioni improprie dell'uomo. Per una corretta valutazione dei rischi connessi a tali fenomeni, si devono sviluppare i passi già ricordati in precedenza:

Per quanto riguarda la valutazione del rischio frane, le maggiori difficoltà sono determinate: dall'eterogeneità, spaziale e temporale, del contesto fisico in cui i fenomeni franosi hanno luogo e la conseguente diversificazione degli approcci per lo studio degli stessi; dall'articolazione dei tessuti urbani ed infrastrutturali esposti al rischio; dalla molteplicità di proposte metodologiche per la valutazione del rischio (alla quale concorrono numerosi fattori, spesso di difficile valutazione, soprattutto in tempi ristretti); dalla necessità di definire il rischio con lo stesso grado di approfondimento su tutto il territorio. Per lo studio dei fenomeni franosi, gli approcci e le finalità possono essere molteplici: essi possono riguardare la messa a punto di modelli di evoluzione dei versanti a scala geologica, la definizione, su basi fisico-matematiche, dei cinatismi che governano i processi di rottura, la valutazione del rischio a piccola e grande scala, l'individuazione di metodologie progettuali per gli interventi di stabilizzazione, ecc.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, il problema principale è quello di individuare eventuali tratti di aste fluviali in crisi nell'ambito del reticolo idrografico, con riferimento alle massime portate al colmo di piena, per i diversi

periodi di ritorno prescritti dalla normativa vigente. Definite le sezioni di calcolo, occorre poi determinare le caratteristiche idrauliche della corrente, allo scopo di verificare l'effettiva capacità delle sezioni a contenere il deflusso delle portate e di conseguenza l'eventualità di esondazioni.

Per quanto riguarda il rischio di erosione costiera il problema principale e di non agevole soluzione, è quello di individuare lo stato di attività del fenomeno erosivo o la possibilità di insorgere di un tale fenomeno, e la pericolosità connessa. In realtà, sono numerose e complesse le cause naturali e antropiche che concorrono a determinare i processi erosivi.

Tra le cause naturali vanno considerate quelle connesse alle trasgressioni marine di tipo eustatico, isostatico e tettonico (che possono indurre vistose anche se lentissime, invasioni del mare), i mutamenti dei percorsi fluviali nelle zone di foce, i mutamenti del trasporto solido dei corsi d'acqua, le variazioni climatiche, le mareggiate, i processi di rifrazione del moto ondoso, il trasporto longitudinale e trasversale dei sedimenti marini, ecc.

Tra le cause antropiche vanno ricordati tutti gli interventi di rimboschimento, di sistemazione idrogeologica, di bonifica nei bacini, di sistemazione idraulica dei corsi d'acqua, che possono ridurre gli apporti solidi; i

prelievi incontrollati di materiali sabbiosi e ghiaiosi in alveo, con sottrazioni significative di apporti detritici al mare; gli interventi di prelievi d'acqua in falda con conseguenti fenomeni di subsidenza; le costruzioni di particolari opere sui corsi d'acqua (casce di espansione); gli interventi distruttivi di barre sabbiose sommerse o di dune; la costruzione di manufatti lungo i litorali che il più delle volte generano alterazione dei trasferimenti di materiali lungo la costa e vistosi fenomeni di erosione; ecc.

Le metodologie disponibili per analizzare i fenomeni di erosione costiera, sono sostanzialmente, e in gran parte, quelle che vengono applicate nei casi in cui è richiesto uno studio ai fini della costruzione di particolari strutture (Vedere: "Raccomandazioni tecniche per la protezione delle coste" CNR (1981); Vedere All. I e All. II al DPR 2 dicembre 1997, n°509).

Per la regione Calabria c'è da considerare che il PAI, utilizzando le informazioni disponibili e una metodologia semplificata, ha di fatto definito un primo quadro di

pericolosità e rischi adottando misure di salvaguardia con l'apposizione di vincoli su una fascia di larghezza definita.

Il provvedimento è ampiamente giustificato, ma ci sono buone ragioni per ritenere che la pianificazione deve riservare una diversa attenzione alla fascia costiera, provvedendo a una preventiva pianificazione fisica della stessa.

Dal punto di vista geomorfologico la regione costiera o regione litorale, è il territorio soggetto all'azione morfologica del mare e cioè la fascia continentale emersa soggetta all'influenza diretta del mare e la zona marittima compresa tra la costa e la profondità alla quale i movimenti delle acque marine possono compiere un'azione morfologica.

Dal punto di vista ecologico "il litorale costituisce un sistema estremamente complesso che risulta dall'incontro, in un gioco sottile di combinazioni multiple, di sette ambienti strettamente intricati e interdipendenti; la superficie dell'acqua e la superficie del suolo, lo spazio aereo marino e lo spazio aereo terrestre, il suolo e il sottosuolo marino, infine la massa acquatica. Come ogni zona di contatto e di interfaccia, il litorale è la sede di una prodigiosa attività biologica ma anche economica" (H. Augier, in AAVV, 1987) e l'ambiente marino, considerato nei primi 100 m di profondità, è la zona più suscettibile all'inquinamento, dato che è il luogo di recapito della maggior parte dei rifiuti della vita terrestre.

La regione litorale ha da sempre costituito un vasto ecosistema, con risorse rilevanti sfruttate dall'uomo fin dai tempi più remoti.

L'intensità dello sfruttamento ha generato problemi rilevanti, che non si risolvono con misure di salvaguardia e che si riflettono in più ampie esigenze di regolamentazione d'uso, di valorizzazione e spesso, di protezione e difesa attiva.

L'esigenza di una attività di prevenzione e controllo degli impatti ambientali sulla fascia costiera è sempre più avvertita, e gli strumenti di pianificazione si devono fare carico di tale esigenza.

Assunto l'obiettivo dello "sviluppo sostenibile e facendo riferimento al concetto di ambiente come sistema complesso su cui intervenire mediante procedure integrate di decisione, di analisi e monitoraggio che consentano di rinnovare le infrastrutture fisiche, senza ridurre o sprecare le risorse che debbono essere trasmesse alle generazioni future (Goodman A., 1995), dobbiamo anzitutto precisare che facendo ora riferimento agli impatti ambientali della fascia costiera, intendiamo riferirci esplicitamente agli effetti che possono essere prodotti direttamente o indirettamente sull'ambiente costiero da fattori causali

di impatto connessi a realizzazioni di interventi strutturali e non strutturali sullo stesso ambiente o in ambiti correlati.

Un'attività di prevenzione e di controllo degli impatti in tali ambiti specifici si realizza con gli strumenti della pianificazione.

Il riferimento, ovviamente, è agli strumenti di pianificazione modernamente intesi, rivolti a un contesto "fisico" che si è dilatato a tutte le componenti dell'ambiente e del territorio fra loro interagenti, che assumono un contesto "logico" che costringe ad un approccio non settoriale, e che, infine, pur identificati come processi decisionali articolati flessibili e iterattivi, non rinunciano alla costruzione di adeguati quadri conoscitivi su cui possano essere fondate le scelte di trasformazione ma su cui possa anche essere basata una valutazione della compatibilità ambientale delle ipotesi di trasformazione (VAS).

La pianificazione dovrebbe farsi carico di definire quegli interventi "non strutturali" che non interferiscono direttamente con il litorale fisicamente inteso, ma che agiscono attraverso l'apparato socioeconomico e normativo, e determinano su vasta scala le condizioni al contorno da cui può dipendere anche la riuscita funzionale e la convenienza economica di interventi "strutturali" diretti.

Senza fare riferimento a piani particolari, si individuano tre momenti della pianificazione, che, di fatto, possono anche non susseguirsi, ma compenetrarsi nel tempo e negli elaborati:

- Pianificazione dell'assetto fisico;
- Pianificazione dell'assetto urbanistico.
- Pianificazione degli interventi.

La pianificazione dell'assetto fisico del litorale significa:

- Definire l'ampiezza della fascia costiera a cui si applica una normativa urbanistica particolare, tenuto conto dei fenomeni specifici che in essa si attuano (fenomeni di erosione, subsidenza, frane, ingressione marina per alta marea).
- Prevedere valli da pesca, stagni e zone umide in genere, in misura tale da garantire, attraverso una normale riproduzione della fauna ittica, l'equilibrio ecologico del mare antistante.
- Porre i limiti ai carichi inquinanti e nutrienti versati in mare, per garantire un'adeguata qualità delle acque.
- Individuare nella fascia costiera le zone a cui possono estendersi i fenomeni negativi (erosione , subsidenza , ecc,) e le intensità con cui essi possono risentirsi in intervalli temporale di interesse. Ad esempio, dovrà prevedersi l'evoluzione della linea di riva.
- I Piani di intervento, dovrebbero poi essere destinati a prevedere il complesso organico delle difese da attuare.
- Infine, i vincoli all'uso del territorio devono essere giustificati dal piano idro - geo - marino, e possono riguardare:
- Fascia di rispetto per la conservazione della spiaggia naturale;
- Limitazioni all'estrazione di liquidi e fluidi per limitare la subsidenza;
- Limitazioni per l'estrazione di inerti;
- Limitazioni ai carichi inquinanti e/o nutrienti.

Le indagini e gli studi necessarie per la pianificazione fisica, salvo che per l'estensione, non dovrebbero differire da quelle richieste da recenti normative, per la progettazione preliminare di alcuni interventi strutturali.

(DPR 2 dicembre 1997, n509 " Regolamento recante disciplina del procedimento di concessione di beni del demanio marittimo per la

realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto, a norma dell'art. 20, comma 8 della legge 15 marzo 1997, n 15" .

Decreto 14 aprile 1998 " Approvazione dei requisiti per la redazione dei progetti da allegare ad istanze di concessione demaniale marittima per la realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto").

Tutto ciò posto, emerge la validità dell'iniziativa assunta dalla Regione Calabria, che ha avviato "Una indagine conoscitiva dello stato delle conoscenze delle coste calabresi, predisposizione di una banca dati dell'evoluzione del litorale e individuazione delle aree a rischio e delle tipologie di intervento- studi su aree campione e previsione delle relative opere di difesa".

L'indagine ha portato già all'acquisizione di un quadro conoscitivo significativo, che può costituire utile base per la pianificazione.

Ovviamente, definita la pericolosità (operazione non priva di difficoltà, in tutti i casi), resta la valutazione della *vulnerabilità* e del *valore esposto* in una data area (che può essere espresso in termini monetari o di numero o quantità di unità esposte e fare riferimento alla popolazione, alle proprietà e alle attività economiche).

La valutazione del rischio comporta, in definitiva, non poche difficoltà per la complessità e l'articolazione delle azioni da svolgere ai fini di un'adequata quantificazione dei fattori che lo definiscono. Risulta, infatti, assai complicato giungere ad una parametrizzazione in termini probabilistici, della pericolosità e della vulnerabilità e, in termini monetari, del valore esposto.

Si può ricorrere a delle sintesi parziali delle informazioni valutando anziché il rischio totale R il cosiddetto rischio specifico R_s , definito come il grado di perdita atteso quale conseguenza di un particolare fenomeno naturale.

Si possono anche individuare diverse classi di rischio, così come suggerito dalla normativa:

- **rischio modesto** (R1), con soli danni economici e sociali marginali;
- **rischio medio** (R2), con possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture senza perdita di funzionalità e senza pericoli per l'incolumità delle persone;
- **rischio elevato** (R3), con possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio - economiche, danni al patrimonio culturale;
- **rischio molto elevato** (R4), con possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione delle attività socio - economiche.

Tali metodologie semplificate sono quelle adottate per l'elaborazione del PAI.

La mitigazione del rischio può essere attuata, a seconda dei casi, intervenendo nei confronti della pericolosità, della vulnerabilità o del valore degli elementi a rischio. Sia la valutazione che la mitigazione del rischio richiedono quindi l'acquisizione di informazioni territoriali sui caratteri geologico-ambientali e su quelli socio economici dell'area in esame. In altre parole, è fondamentale una fase di analisi estesa e puntuale che riesca a costruire un quadro quanto più possibile completo delle aree oggetto di studio, per ciò che riguarda sia gli aspetti

naturali che gli aspetti antropici. Ovviamente si deve trattare di un'analisi mirata e quindi capace di focalizzare quei fattori che meglio di altri concorrono alla valutazione dei livelli di rischio e alla sua eventuale mitigazione.

Va infine notato che per una corretta pianificazione territoriale è molto utile inoltre

tenere in conto anche il valore della sola pericolosità. Infatti aree classificate a basso rischio perché prive di insediamenti umani, ma ad elevata pericolosità per la forte probabilità di innesco di eventi alluvionali o franosi o di erosione costiera potrebbero divenire, una volta urbanizzate, ad alto rischio.

Direttive

In accordo con i principi generali della pianificazione (art. 3) si assume che gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica a tutti i livelli devono concorrere alla riduzione e prevenzione dei rischi idrogeologici, particolarmente per quanto attiene al rischio frana, al rischio alluvione e al rischio erosione costiera, attraverso analisi di pericolosità, vulnerabilità, esposizione;

Il QTR, in relazione alle ricorrenti e diffuse condizioni di pericolosità per frana per inondazione e per erosione costiera del territorio regionale, che hanno generato e possono generare condizioni di rischio, per le prerogative derivanti dall'Art.17 comma 3b (deve prevedere" le azioni e le norme d'uso finalizzate tanto alla difesa del suolo, in coerenza con la pianificazione di bacino di cui alla legge n. 183/89, quanto alla prevenzione e alla difesa dai rischi...idrogeologici, dalle calamità naturali...") ribadisce la prescrizione che le condizioni di pericolosità e rischio connessi a tali fenomeni, ma anche ad altri fenomeni connessi ai processi geomorfologici significativi nel territorio, siano analizzate in tutti gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale ai fini della mitigazione dei rischi con gli strumenti di piano, nonché ai fini della valutazione della sostenibilità degli interventi di trasformazione.

I soggetti interessati sono tenuti ad effettuare gli studi e le indagini necessarie per comporre un quadro adeguato di pericolosità e rischi tenendo conto di due ordini di problemi:

a) ai sensi dell'art. 1bis della L. 365/ 2000, dell'art. 17 della L.183/89, della legge 3 agosto 1998 n° 267, la Regione Calabria ha redatto e approvato il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico e pubblicato le Norme di attuazione e Misure di Salvaguardia, che ha valore di Piano di Settore con tutti gli effetti di legge, il quadro di pericolosità e rischi definito in tale strumento viene assunto in tutti gli strumenti di pianificazione;

b) che per i limiti stessi del PAI, particolarmente significativi in relazione al fatto che pericolosità e rischio per frana con contemplano i fenomeni di prima generazione, e che pericolosità e rischio di erosione costiera sono basati su dati preliminari, non possono ritenersi soddisfatte le esigenze della pianificazione nei termini sopra definiti, anche in relazione a quanto riconosciuto nell'articolato delle Norme di attuazione del PAI,. Gli stessi Soggetti possono procedere alla ripermimetrazione di aree a rischio o pericolose già individuate nel PAI, o alla perimetrazione di aree a rischio o pericolose eventualmente non identificate nel PAI, rispettando le procedure fissate nelle Misure di salvaguardia del PAI, e utilizzando le metodologie definite nelle Linee Guida o metodologie più raffinate.

I PTCP, a cui compete la definizione dei quadri conoscitivi dei rischi

(art. 18 comma 6 b, anche ai fini della predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione, ai sensi della Legge 225/92 e L.R. 4/97, identificheranno cartograficamente gli areali di rischio idrogeologico, utilizzando il PAI ed integrandolo nella misura eventualmente necessaria, si faranno carico di costruire credibili scenari di rischio e di danneggiamento con riferimento agli insediamenti e alle principali infrastrutture viarie e di trasporto, alle reti di erogazione...e al sistema di mobilità, tenendo conto della combinazione dei parametri di pericolosità di base, di pericolosità locale e vulnerabilità, e di stabilire azioni e interventi di messa in sicurezza.

A tale fine si può utilmente fare riferimento alle procedure e metodologie suggerite nelle Linee Guida del PAI, che definiscono comunque i percorsi metodologici minimi da rispettare, eventualmente integrate con più raffinate metodologie.

I PTPC, con riferimento alla regione costiera si faranno carico di definire pericolosità e rischi utilizzando il quadro conoscitivo messo a punto dalla Regione e approfondendolo nella misura necessaria. Su tali basi si faranno carico di definire interventi strategici, non strutturali e strutturali che, agendo attraverso l'apparato socioeconomico e normativo, possono determinare su vasta scala le condizioni al contorno da cui può dipendere la riuscita funzionale e la convenienza economica di interventi " strutturali" diretti.

Il PSC disciplinerà l'uso del territorio anche con riferimento alla pericolosità e rischio idrogeologico (art. 20- c3). A tal fine provvederà alla identificazione della pericolosità e del rischio idrogeologico, e più in generale di pericolosità e rischi connessi ai processi geomorfici significativi in relazione alle esigenze poste esplicitamente dal comma 3 dell'art 20.

Le modalità operative da utilizzare sono quelle definite nella Scheda Tecnica "La componente geologica nel PSC", che risponde alle esigenze che emergono dal combinato disposto del comma 4 e dei commi 3c e 3d dell'art. 20, senza prescindere dalla fondamentale prescrizione di determinazione delle" condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni pianificabili" nel senso indicato dall'art. 10.

Ulteriori specificazioni e indirizzi, soprattutto per i PAU, saranno forniti da direttive tecniche di specificazione dei documenti previsti dalla legge..., restando fissato comunque il principio che la riduzione del rischio idrogeologico dovrà essere uno degli elementi da considerare all'interno di ogni strumento di pianificazione ordinaria.

Prescrizioni:

le localizzazioni delle aree di espansione e delle infrastrutture osserveranno i seguenti:

Fattori escludenti

-Aree interessate da fenomeni di instabilità dei versanti:

- Aree soggette a crolli di massi;
- Aree interessate da distacco e rotolamento di blocchi;
- Aree di frana attiva;
- Aree di frane quiescenti;
- Aree di franosità superficiale attiva diffusa;
- Aree di erosione accelerata;
- Aree interessate da trasporto di massa e flussi di detrito;
- Aree interessate da carsismo;
- Aree potenzialmente instabilità di grado elevato;
- Aree classificate PAI e confermate pericolose o a rischio (R4-R3-);
- Aree interessate da vulnerabilità idrogeologica:

- Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile (aree di tutela assoluta, di rispetto, di protezione);
- Aree ad elevata vulnerabilità degli acquiferi sfruttati ad uso idropotabile definite nell'ambito dello studio o nei piani di tutela di cui al d.lgs.258/2000.
- Aree di interesse scientifico-naturalistico dal punto di vista geologico, geomorfologico, paleontologico:
 - geotopi;
 - geositi.
- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico:
 - Aree ripetutamente allagate;
 - Aree interessate da fenomeni di erosione fluviale;
 - Aree potenzialmente inondabili individuate con criteri geomorfologici;
 - Aree potenzialmente interessate da flussi di detrito;
 - Aree di attenzione;
 - Aree classificate PAI e confermate pericolose o a rischio (R4, R3).
- Aree soggette a erosione costiera:
 - Aree classificate a rischio PAI;
 - Fascia di spiaggia e retrospiaggia sede di dune;
- Aree a pericolosità geologica da elevata a molto elevate definite con gli studi di settore;

Fattori limitanti

- Aree interessate da fenomeni di instabilità dei versanti:
 - Aree potenzialmente instabili a grado medio basso;
 - Aree classificate PAI e confermate pericolose o a rischio (R2-R1).
- Aree interessate da vulnerabilità idrogeologica:
 - Zone interessate da centri di pericolo;
 - Aree con emergenze idriche diffuse;
 - Aree a bassa soggiacenza della falda o con presenza di falde sospese;
- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico:
 - Aree classificate PAI e confermate pericolose o a rischio (R2, R1);
- Aree di interesse scientifico-naturalistico dal punto di vista geologico, geomorfologico, paleontologico (geotopi, geositi);
- Aree, con caratteristiche geomeccaniche e geotecniche scadenti o pessime;
- Aree a maggiore pericolosità sismica locale;
- Aree soggette a erosione costiera:
 - Aree classificate pericolose (PAI)
- Aree a pericolosità geologica media definite con gli studi di settore.

• Rischio estrattivo.

La disponibilità di sostanze minerali è stata da sempre determinante per la sopravvivenza e per il benessere del genere umano, ed il consumo di tali risorse è andato via via crescendo con il crescere della popolazione e con lo sviluppo delle tecniche di approvvigionamento.

La prospezione mineraria incide fortemente in alcune regioni e marginalmente in altre, mentre quasi sempre rilevante è l'incidenza che assume per ogni territorio la crescente estrazione di risorse "povere" quali i calcari e le marne da cemento, le argille per ceramiche e laterizi, le ghiaie e le sabbie per l'edilizia e le costruzioni, ecc.

In Italia, già i dati dell'annuario Statistico Italiano relativi al periodo 1965- 1977, segnalavano crescite rilevanti della domanda di pietrisco, di sabbia e ghiaia, di argilla da laterizi, di calcare da

cemento. Valutazioni non recenti ("Episodes" 1989) stimavano il consumo annuo per cittadino del mondo sviluppato pari a 4900 Kg di rocce varie e a 4000 Kg di ghiaia sabbia e argilla.

Tali risorse naturali sono sempre più massicciamente utilizzate e ciò genera anche problemi ecologici rilevanti, in termini di degrado ambientale e di impatti ambientali negativi connessi all'attività, per cui si impone da una parte la ricerca di nuove fonti e dall'altra, l'utilizzo corretto di vecchie e nuove fonti.

E' evidentemente rilevante il problema di conciliare le esigenze di carattere economico produttivo con gli interessi urbanistici e ambientali, ed è fortemente avvertita l'esigenza di azioni di regolamentazione delle attività di cava unitamente al recupero.

La tendenza delle regioni che vi hanno provveduto è quella di confermare la possibilità di utilizzare le risorse esistenti mediante la predisposizione di piani e programmi dell'attività estrattiva compatibili con le restanti esigenze d'uso del territorio e con le ragioni di tutela dell'ambiente.

I criteri che normalmente ispirano i Piani Cave, sono :

- Esclusione della possibilità di escavazione delle aree con emergenze storico-artistiche culturali e naturalistiche e relative aree di rispetto
- Esclusione delle Aree a più elevato valore agricolo dei suoli
- Esclusione delle Aree soggette a vincoli o comunque di elevato valore nel sistema naturalistico ambientale
- Esclusione delle Aree boschive o di rimboschimento
- Esclusione delle Aree molto visibili (fondovalle di valli principali, versanti con elevate pendenze di valli principali, cime, crinali molto esposti)

L'esigenza di impedire o regolamentare rigidamente i prelievi in alveo o nelle pianure alluvionale è stata parzialmente recepita nelle varie legislazioni regionali.

La regolamentazione dei prelievi in alveo, ove possibile, significa spesso che solo una certa percentuale del fabbisogno di sabbia e ghiaia può essere soddisfatta con tale tipo di estrazione e che anche per tali granulati come per altri materiali da costruzione (calcarei, marne, argille, ecc.) occorrerà fare ricorso alle cave di prestito in aree collinari e montuose.

Ciò pone il problema di una valutazione del territorio ai fini dell'attività estrattiva.

Indipendentemente dai vincoli progettuali che possono e devono guidare la progettazione la gestione della cava e il successivo ripristino della cava stessa a prelievi ultimati, si pone il problema di individuare nell'ambito di un territorio i siti in cui l'apertura di cave è possibile a impatto ambientale nullo o minimo.

Percorsi metodologici che si ispirano al rispetto dei criteri sopramenzionati, consentono l'individuazione di siti idonei utilizzando la procedura di sovrapposizione di cartografie tematiche rappresentative di quelle "qualità" del territorio sulle quali hanno maggiore incidenza negativa le attività di escavazione..

L'impianto di una cava significa consumo di territorio e tale consumo ha rilevanza ambientale tanto più significativo quanto più elevata è la qualità del territorio.

In un territorio agricolo l'impatto sarà tanto più negativo quanto più alto è il valore agricolo del sito.

L'impianto di una cava può comportare la distruzione o il danneggiamento di risorse storico- culturali, di ecotopi, biotopi, geotopi di

particolare rilevanza, ed è evidente che la conoscenza della presenza e ubicazione sul territorio d'interesse di tali beni consente di scartare in partenza tali siti.

L'apertura di una cava può interferire con le falde idriche sotterranee e ciò avviene tanto più significativamente quanto più elevata è la condizione di vulnerabilità della falda. La conoscenza preliminare di tale vulnerabilità consentirà di individuare in partenza i siti meno idonei.

L'apertura di una cava in un territorio collinare montuoso si risolve quasi sempre nella generazione di un fortissimo contrasto morfologico che altera fastidiosamente il paesaggio, generando impatti negativi tanto più significativi quanto più visibile e osservabile resta lo squarcio.

I caratteri tipologici e qualitativi del paesaggio possono essere analizzati e le parti a maggiore fragilità scenica di un territorio possono essere individuate preventivamente.

In definitiva, si può comprendere che utilizzando la tecnica di sovrapposizione di cartografie tematiche significative (Valore agricolo; propensione al dissesto; Vulnerabilità delle falde; -Fragilità del Paesaggio, ecc.), disponibili o appositamente costruite, si possono individuare unità territoriali con problemi specifici e delimitare aree con minori problemi ad accogliere l'attività estrattiva.

Per un corretto utilizzo delle risorse litominerarie e per una adeguata attività di prevenzione e riduzione dei rischi da attività estrattive, è indispensabile la realizzazione dei Piani Estrattivi, in particolare per quanto riguarda i minerali di II categoria (materiali utilizzati nelle costruzioni).

Analoga attenzione va rivolta all'attività di discarica dei materiali inerti, provenienti da scavi e demolizioni, che determina problematiche ambientali non irrilevanti.

Tali problematiche possono essere in gran parte risolte finalizzando tale attività al ripristino ambientale e alla messa in sicurezza di siti idraulicamente vulnerabili.

Esempi concreti attuati in Italia, dimostrano che ciò è possibile dato che di fatto sono state restituite all'uso agricolo e al patrimonio ambientale aree degradate da precedenti attività estrattive o da processi geomorfici naturali.

In Calabria è stata sperimentata positivamente, in qualche caso, la possibilità di utilizzare i materiali di risulta da scavi per la creazione di difese arginali in zone a rischio di esondazione.

Si tratta dunque di individuare attraverso un piano di discariche, siti degradati da recuperare mediante il conferimento controllato di materiali di risulta, con annessi piazzali di stoccaggio temporaneo dei materiali riutilizzabili.

C'è, inoltre, da considerare che sono stati sperimentati positivamente attività di gestione integrata delle discariche di inerti e riutilizzazione degli stessi, attraverso processi di selezione, frantumazione e vagliatura (Impianti di riciclaggio).

Evidentemente, adottando tutti gli accorgimenti per gli impatti ambientali è possibile attraverso tale gestione, la riduzione dei volumi di scarto da abbancare e la produzione di sottoprodotti riutilizzabili e commerciabili convenientemente.

Direttive

- *L'obiettivo di dare una risposta organica ai problemi dell'attività estrattiva, sotto il profilo del soddisfacimento della domanda e dell'utilizzo delle risorse ai fini dello sviluppo economico, ma anche in*

termini compatibili con le restanti esigenze d'uso del territorio e con le ragioni di tutela dell'ambiente, è affidato ai Piani Estrattivi per i quali la Regione Calabria ha avviato la procedura di realizzazione.

- Analogamente, l'obiettivo di dare una risposta organica ai problemi di collocazione e riutilizzo dei materiali inerti provenienti da scavi e demolizioni, è affidato a Piani discariche provinciali.

- Nelle more di realizzazione di tali strumenti, resta fissato il principio che dal punto di vista territoriale, l'individuazione, a livello di piani strutturali, delle aree che potenzialmente possono essere interessate da attività estrattive o da attività di discarica di inerti, deve avvenire nel rispetto delle misure di salvaguardia specifiche fissate nel PAI, nonché dei vincoli paesistici, idrogeologici e, più in generale, di tutela ambientale che regolano le attività di trasformazione fissati dalla legge, e in ogni caso nel rispetto delle procedure di verifica di sostenibilità, di cui all'Art. 10.

Prescrizioni:

- Per gli impianti esistenti, o per nuovi singoli impianti, è prescritto che la prosecuzione o l'avvio dell'attività sia subordinata alla verifica della sostenibilità ambientale in relazione agli effetti sociali e ambientali (rumorosità, qualità dell'area e dell'acqua, impatti temporanei e permanenti sul paesaggio, geomorfologia, idrologia superficiale e profonda, vegetazione, fauna terrestre ed ittica), nel rispetto della normativa che regola la VIA (DPR 12.4.96 " Atto di indirizzo per l'attuazione dell'Art. 49 , comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale).

1.5 Georisorse e Pianificazione

Secondo quanto chiarito nella definizione dei presupposti di base per gli indirizzi di pianificazione, già da diversi anni in Italia, per esigenza di tutela, alcune categorie di beni ambientali sono state affidate a specifiche autorità e/ o a specifiche pianificazioni.

Di fatto sono numerose, accanto a quelle ricordate, le leggi e le normative che hanno riconosciuto alle categorie di beni ambientali dei valori prioritari rispetto agli interessi pubblici promossi dalla pianificazione territoriale e urbanistica ordinaria.

L'espansione della tutela ha portato alla proliferazione di piani e di istituzioni, alla frammentazione di competenze, a complicazioni procedurali, che rendono talora incerta l'efficacia dell'azione stessa di tutela.

In tale contesto, non vi è dubbio alcuno che gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica ordinari, devono concorrere a rendere efficace le azioni di tutela e, ove possibile, devono promuovere la valorizzazione dei beni ambientali tutelati.

La legge urbanistica esprime principi e definisce criteri di operatività coerenti con tali esigenze, ma la sua portata innovativa è anche più fortemente avvertita, quando sancisce che le trasformazioni urbanistiche e territoriali devono essere basate anche sulla considerazione dei limiti e delle possibilità di utilizzo di risorse naturali eventualmente disponibili, a cui viene dedicata attenzione in specifici piani ma non sono considerate nella normale prassi di pianificazione.

In realtà, sono abbastanza rari i casi dei piani ordinari che tengono conto delle risorse idriche o agricoli o di altre risorse dell'ambiente fisico.

Già all'art. 1 è sancita la volontà di promuovere " un uso appropriato

delle risorse ambientali, naturali, territoriali e storico culturali", e all'art. 3 viene stabilito che le scelte, nella fase di elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, sono basate anche sulla conoscenza delle risorse.

In maniera più esplicita, sancisce che il PSC " determina i limiti dello sviluppo del territorio comunale in funzione delle sue caratteristiche... idrogeologiche, podologiche, idraulico forestali e ambientali".

Alla Pianificazione del territorio agro- forestale, infine, è dedicato il Titolo VII della legge.

In tale quadro si pone il problema di alcune annotazioni integrative a quanto già sviluppato nelle linee guida, con riferimento specifico a risorse agricole, risorse idrogeologiche e geotopi. Per le risorse litominerarie si rinvia a quanto valutato con riferimento ai rischi dell'attività estrattiva.

- **Risorsa suolo**

Gli articoli 50-51-52 della legge regolano gli interventi in zona agricola, specificando i compiti degli strumenti urbanistici.

Si deve rilevare che, in particolare, al PSC è riservato il compito di individuare le zone agricole a diversa vocazione e suscettività produttiva, attraverso una rilevazione e descrizione analitica delle caratteristiche fisiche del territorio e delle sue potenzialità produttive.

In relazione a ciò, si pone, di fatto un problema a cui negli ultimi anni è stata rivolta notevole attenzione. Esso riguarda la necessità di una approfondita conoscenza dei suoli e della loro distribuzione, da attuarsi mediante l'utilizzo degli strumenti metodologici messi a punto per la classifica e la cartografazione dei suoli.

Per l'interesse che riveste tale cartografia ai fini della Pianificazione territoriale è opportuno ricordare che le informazioni che da essa si possono trarre, non devono solo riguardare caratteristiche, generi ed evoluzioni dei terreni in chiave pedologica, ma anche consentire di valutare le potenzialità e le limitazioni d'uso ai fini di pianificazione agronomica e territoriale.

E' perciò che, per la costruzione della carta dei suoli, si usano cartografie tematiche di base che considerano i diversi elementi conoscitivi che caratterizzano le differenti situazioni interne ed esterne al suolo.

Dalla sovrapposizione ragionata delle carte tematiche di base si perviene alla carta dei suoli.

Evidentemente, riveste particolare rilievo l'attenzione dedicata dall'ARSSA al problema, e la disponibilità della " Carta dei suoli" in scala 1:250.000, già prodotta dallo stesso Ente nell'ambito del "Programma interregionale" Agricoltura- Qualità, Misura 5" della Regione Calabria.

Direttiva

Tenuto conto che nelle procedure più accreditate alla Carta dei suoli si perviene attraverso operazioni di campagna specificamente rivolte alla caratterizzazione e classificazione dei suoli, utilizzando come carta di base la Carta delle Unità di Paesaggio, che è ottenuta dalla sovrapposizione di cartografie geotematiche comunque da costruire per le esigenze del PSC, ai sensi dell'Art.20 e in particolare per quanto prescritto al comma 4 dello stesso articolo, si prescrive che, nei casi

in cui si rende necessario, la strumentazione geologica di base sia predisposta anche ai fini della realizzazione della Carta dei suoli, a scala di dettaglio.

Per quanto riguarda le procedure si rinvia alla specifica Scheda Tecnica (Scheda Tecnica La componente geologica nel PSC).

- Risorse idriche

Con riferimento alle risorse idriche occorre qui ribadire alcuni nodi problematici che si connettono in particolare alla scarsa attenzione alle problematiche ambientali e alla forte interferenza delle attività umane sul ciclo dell'acqua.

La scarsa attenzione alle problematiche ambientali e all'uso corretto delle risorse è uno dei nodi fondamentali.

È assolutamente necessario e urgente fare ogni sforzo per far crescere e diffondere la consapevolezza che le attività umane si sono inserite in maniera massiccia e determinante nel naturale ciclo delle acque con due fasi distinte: una di prelievo per i diversi usi, l'altra di rilascio di reflui e liquami.

I prelievi di acqua per uso potabile si effettuano in Italia per il 48% dalle falde, dalle sorgenti per il 37 %, da acque superficiali per il 12 %.

La stragrande maggioranza dei prelievi in Calabria si effettua in acquiferi ad elevata vulnerabilità, e diversi acquiferi sono interessati da insufficienze qualitative sia per i parametri battereologici che per quelli chimico fisici.

Il caso più eclatante è quello di Reggio. Negli acquiferi alluvionali della fascia costiera è presente una falda freatica che garantiva una risorsa stimata intorno a 35 milioni di metri cubi di acqua potabile. Oggi, una parte preponderante di tale risorsa è inutilizzabile per gli elevati valori di cloruri imputabili a infiltrazioni salmastre, provocate da un eccessivo sfruttamento della falda, peraltro molto vulnerabile.

Altri fenomeni analoghi si stanno sviluppando in altri acquiferi alluvionali della regione.

A fronte di una crescente esigenza di protezione delle falde, ci rendiamo conto che la distribuzione delle attività umane sul territorio incide sicuramente e sempre più in modo determinante sulle condizioni delle acque e assume particolare rilevanza la produzione di rifiuti liquidi, gassosi, solidi, il cui smaltimento genera problemi crescenti e sempre più gravi di protezione delle risorse idriche.

L'attenzione agli aspetti ambientali non può essere una attenzione settoriale e a compartimenti stagni, perché l'ambiente è un sistema complesso di relazioni tra componenti fattori e processi, in cui il funzionamento dei singoli organi si condiziona vicendevolmente e che è dotato di caratteristiche specifiche rispetto ai singoli organi.

Chiaramente il problema da risolvere è complesso.

C'è anzitutto il problema di approntare un quadro conoscitivo adeguato delle risorse idriche superficiali e sotterranee disponibili.

La carta idrogeologica è il documento di sintesi più importante che indica sulla base topografica:

- Il reticolo di drenaggio superficiale naturale e artificiale;
- I punti d'acqua censiti, con indicazione della relativa portata;
- L'indicazione delle permeabilità dei vari terreni presenti nel territorio;
- I limiti degli spartiacque geologici;
- La presenza delle falde freatiche e il loro andamento nel sottosuolo attraverso le isofreatiche.

- Altre informazioni.

Accanto a questa Carta, possono essere costruite le altre carte tematiche specifiche, destinate a dare informazioni specializzate che possono essere utili di volta in volta, e consentire di pervenire alla costruzione della Carta delle risorse idriche.

Normalmente alla Carta delle risorse idriche si perviene attraverso l'incrocio e la sovrapposizione di carte tematiche di base e integrative quali:

Carta geolitologica

Carta idrografica

Carta idrogeologica

Carta idroclimatologica

Carta idrogeochimica

Carta della vulnerabilità

Carta dell'inquinamento

Carta della qualità delle acque

Occorre rilevare, tuttavia, che già la Carta idrogeologica, che costituirebbe uno strumento cartografico basilare per lo studio delle risorse idriche sotterranee, non è disponibile in Italia a causa delle carenze del Servizio geologico, come copertura sistematica del territorio nazionale e solo recentemente è stato avviato il programma di redazione della stessa.

A livello regionale non si dispone di tale cartografia aggiornata e, tuttavia, è presumibile che alcuni strumenti cartografici significativi possano essere realizzati in tempi relativamente brevi.

In attesa di poter disporre di tali strumenti conoscitivi, non vi è dubbio che gli strumenti di pianificazione si debbano quantomeno fare carico di attivare ogni possibile iniziativa che possa concorrere alla tutela della risorsa idrica.

Direttiva:

In relazione all'obbligo del QTR di prevedere azioni e norme d'uso finalizzate alla prevenzione e difesa dai rischi derivanti dagli inquinamenti delle componenti ambientali, resta fissato il criterio che tutti gli strumenti di pianificazione devono adottare e attuate tutte le strategie per evitare gli inquinamenti anche delle risorse idriche, uniformandosi alle normative europee, nazionali e regionali a tali scopi specificamente rivolti.

Prescrizioni:

Per la rilevante e crescente incidenza delle trasformazioni del territorio sulle acque, e per la necessità di tutela delle risorse idriche, il rispetto delle disposizioni relative alla tutela delle acque è imprescindibile e improcrastinabile.

Per tali ragioni, nelle more della delimitazione definitiva delle aree di salvaguardia di cui all' art. 21 del Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n° 152, secondo le Linee Guida per la tutela delle acque concordate nell'Accordo 12 dicembre 2002 della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome, resta ferma l'estensione stabilita ai sensi del comma 7 del citato articolo 21, pari a 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

A livello di PSC, tale misura di salvaguardia costituirà misura minima di tutela, dovendosi adottare in fase di scelta degli interventi tutte le cautele che si renderanno necessarie in relazione al quadro idrogeologico

minimo da rendere con la costruzione della Carta con elementi idrografici e idrogeologici, che fa parte della strumentazione cartografica a corredo degli studi geologici richiesti dal comma 4 dell'art. 20 (Vedi Scheda Tecnica La componente geologica nel PSC).

- **Geotopi e geositi**

Per i beni ambientali di natura geologica (Geotopi) manca un censimento scientificamente curato ed un catalogo aggiornato.

Nel convincimento dell'importanza che rivestono i beni ambientali di natura geologica sotto il profilo scientifico e culturale, e nella consapevolezza della necessità di conservarli e valorizzarli, si sottolinea l'opportunità di raccomandare che siano realizzati a livello regionale e provinciale i Piani Geositi indirizzati al censimento dei beni ambientali di natura geologica e alla costruzione di un catalogo ragionato.

Direttive

Il QTR e i PTCP definiranno indirizzi che rendano possibile l'identificazione e classificazione di geotopi e geositi.

Prescrizioni

A livello di PSC si deve procedere alla più congrua valutazione di tali risorse, e alla loro valorizzazione, assumendoli eventualmente come possibili elementi ordinatori e dialettici dei processi di trasformazione territoriale locale.