



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

La rete ecologica nella pianificazione territoriale delle valli interne e piane costiere. Il caso studio Nord Barese-Ofantino

RAPPORTI





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

La rete ecologica nella pianificazione territoriale delle valli interne e piane costiere. Il caso studio Nord Barese-Ofantino

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), le Agenzie Provinciali per la Protezione dell'Ambiente (APPA) e le persone che agiscono per loro conto sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo manuale.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 ROMA
www.isprambiente.it

ISPRA, Rapporti 152/2011
ISBN 978-88-448-0525-8

Riproduzione autorizzata citando la fonte

ELABORAZIONE GRAFICA
ISPRA

Grafica di copertina: Franco Iozzoli

Foto di copertina: Bosco delle Rose sul torrente Lampeggiano, PZ, fiume Ofanto - Lorenzo Scaraggi - 2010 (gentilmente concessa da Liliana Iacoviello)

Tutte le foto aeree contenute nel testo sono di Lorenzo Scaraggi -2007- (Archivio Fotografico Agenzia Territoriale per l'ambiente del PTO NBO)

Coordinamento editoriale:

Daria Mazzella

ISPRA – Settore editoria

Si raccomanda la seguente citazione per il volume:

IACOVIELLO M., BARONE M., BUONADONNA A., 2011. La rete ecologica nella pianificazione territoriale delle valli interne e piane costiere. Il caso studio Nord Barese - Ofantino. Rapporti 152/2011, ISPRA, Roma.

Data dicembre 2011

Autori

Mauro Iacoviello (coordinamento generale e per la Parte Prima capitoli 1,2,3, Parte Seconda capitolo 5, Parte Quinta capitoli 10,11).

Marco Barone (per la Parte Seconda capitolo 5, Parte Terza e Parte Quarta capitolo 9).

Angela Buonadonna (per la Parte Seconda capitolo 4).

Agenzia Territoriale del l'Ambiente del Patto per l'Occupazione nord barese Ofantino

Maria Laura Scaduto (per l'aggiornamento della Parte Quinta capitolo 10).

Vincenzo Misuriello (Editing)

Referee ISPRA

Serena D'Ambrogi e Matteo Guccione

Dipartimento Difesa della Natura – Servizio Aree Protette e Pianificazione Territoriale

Ringraziamenti

Paolo Gasparri, Beti Biotto (Coordinatori progetto PAESI ex APAT); Savino Saraceno (Amministratore Agenzia Territoriale del l'Ambiente del Patto per l'Occupazione nord barese Ofantino, anni 2004/2006); Emmanuele Daluiso (Coordinatore Patto per l'Occupazione nord barese Ofantino, anni 1998/2008), Stefano Biscotti (Dirigente Pianificazione Territoriale provincia di Foggia); Vincenzo Moretti (Ufficio di Piano, Provincia di Potenza); Francesco D'Ambra, Sabatina Roselli (Agenzia Territoriale del l'Ambiente del Patto per l'Occupazione nord barese Ofantino); Filippo Castiglia (Regione Siciliana); Giuseppe Pavone (Airone Onlus); Giuseppe Marinelli, Fausto Ronsisvalle (Università degli Studi di Catania), Mariano Rotunno, Pietro Dibitonto, Ruggero Dilillo.

Il documento raccoglie le argomentazioni ordinate secondo l'art. 3, comma 3 della Convenzione ISPRA ex APAT – ATANBO PTO/NBO firmata il 23 marzo 2007.

Indice

Premessa.....	7
Introduzione	8
PARTE PRIMA. PREMESSE CONTESTI E APPROCCI	11
1. Nuovi Contesti.....	11
1.1 Contesti spaziali.....	11
1.1.1 Città diffuse.....	11
1.1.2 Valli interne.....	12
1.2 Contesti applicativi	13
1.2.1 Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Ssse).....	13
1.2.2 La Carta AUDIS sulla Rigenerazione Urbana.....	13
1.3 Contesti della programmazione negoziata	14
1.3.1 L'istituzione dei distretti rurali ed agroambientali di qualità	14
1.3.2 Piani Strategici per le città e le aree metropolitane (Delibera CIPE n. 20/2004)	15
1.4 Le opzioni del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013	16
2. Evoluzione dei riferimenti quali-quantitativi nella pianificazione territoriale	18
3. Concetti “nomadi”: interpretazione dinamica delle geografie e dei paesaggi.....	21
3.1 Tre volte paesaggio.....	21
3.2 Frontiera, trascalarità, tempo, Terzo Paesaggio.....	23
3.2.1 La frontiera.....	23
3.2.2 La trascalarità	24
3.2.3 Il tempo	24
3.2.4 Il Terzo Paesaggio	25
3.3 Un nuovo paradigma.....	25
3.3.1 Rete Ecologica – frontiera – Terzo Paesaggio.....	29
3.3.2 Rete Ecologica – trascalarità	29
3.3.3 Rete Ecologica – tempo	29
3.4 I campi della Rete Ecologica: dalla scala di bacino idrografico e di rigenerazione urbana al Terzo Paesaggio	30
3.5 La Rete Ecologica come rete di valori	33
3.6 Reti Ecologiche, reti economiche, reti istituzionali e trama.....	35
3.7 La Rete Ecologica come metafora nella semplificazione nei processi partecipativi	35
3.8 Buone pratiche ed esempi attuativi: le Reti blu e le Reti verdi (Paesi bassi, Provincia di Bologna)	35
3.9 La Rete Ecologica per la territorializzazione e la premialità della programmazione 2007/2013	38
3.10 La Rete Ecologica come valore di prospettiva nei processi di VAS.....	38
PARTE SECONDA. IL PROGETTO	40
4. I quadri di conoscenza iniziali (strumenti di supporto alle decisioni -SSD).....	40
4.1 SIT	40
4.2 La carta degli habitat secondo la codifica Corine/Eunis	41
4.3 La validazione dei dati di base	42
4.3.1 Metodo della Matrice di Confusione	42
5. La progettazione di una Rete Ecologica a scala di area vasta	43
5.1 Elaborazione della Carta degli indici di naturalità e della Carta dei valori di antropizzazione.....	44
5.2 Criteri di assegnazione delle classi di naturalità.....	45
5.3 Criteri di assegnazione degli Indici di antropizzazione	49
5.4 Elaborazione della Carta dei valori di transizione	49
5.5 Elaborazione della Carta delle interferenze.....	50
5.6 Descrizione dello schema di Rete Ecologica.....	50
5.7 Le invarianti normative.....	51
5.8 La validazione dei risultati	51
5.9 Metodologia	52

PARTE TERZA. LA GESTIONE (Strumenti di concertazione e partecipazione)	56
6. Gli attori	56
7. Attivazione del processo partecipativo	56
8. Gli strumenti	57
PARTE QUARTA. PROPOSTE PRATICABILI	60
9. Realizzazione di interventi didattico-formativi o di aggiornamento	60
9.1 La REA Rete di Educazione Ambientale	60
9.1.1 “A cielo aperto - Guida ai percorsi di Educazione Ambientale per le scuole del territorio nord barese/ofantino”	60
9.1.2 Lo start-up del Corso di Educazione Ambientale CEA di Bisceglie	61
9.2 Il corso di formazione in fotointerpretazione	61
PARTE QUINTA. I CASI STUDIO	63
10. Alla scala di bacino idrografico e interregionalità	63
10.1 All’ombra dei vecchi orsi Somma-Vulture	63
10.1.1 Le intuizioni iniziali	64
10.1.2 Gli esiti della partecipazione: nuove frontiere.....	65
10.1.3 Regione Campania.....	66
10.1.4 Regione Basilicata	67
10.1.5 Regione Puglia.....	68
10.1.6 Per un’orditura della trama: scale e luoghi per la Rete Ecologica	72
10.1.7 Conclusioni	73
10.2 Oltre la Valle terminale, considerazioni alla scala di bacino.....	74
10.2.1 Il polarismo nelle valli come stanze chiuse.....	75
10.2.2 Le istanze di connessione.....	76
10.2.3 La direttrice Ofantina come concetto nomade di “frontiera transcalare”	77
10.2.4 Rilancio dell’asse Sele – Ofanto attraverso il Programma Operativo Interregionale “Attrattori culturali, naturali e turismo”	79
10.2.5 Dal Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto al Manifesto per il Patto della Valle d’Ofanto: tra reti di attori e bio-regionalismo	79
10.2.6 Il Manifesto del Parco fluviale dell’Ofanto per il Patto della Val d’Ofanto	81
11 Alla scala intermedia e di area vasta	84
11.1 Il GAL Daunofantino.....	84
11.2 Città di mura in un mare di ulivi, modelli e rotte per la governance di area vasta - il piano di azione ambientale del nord barese ofantino	85
11.2.1 Dinamiche e geografie del PTO/NBO	86
11.2.2 La frontiera tripartita del nbo dal Rapporto sullo Stato dell’ Ambiente (2005)	86
11.2.3 Percezioni del paesaggio rurale	86
11.2.4 Orizzonti/strumenti attuativi, obiettivi/itinerari del Piano di Azione Ambientale (2007)	87
11.2.5 Il Terzo Paesaggio nella frontiera tripartita del PTO/NBO e la Rete Ecologica	89
11.2.6 Il Terzo Paesaggio del Parco Regionale agro-naturale del fiume Ofanto	90
11.2.7 Conclusioni	91
11.3 Validazione del modello di Rete Ecologica del territorio nord barese/ofantino. Attività 2.1.1 “Rete Ecologica e piano dei tratturi”	92
11.3.1 Metodologia	92
11.3.2 Analisi della frammentazione.....	93
11.3.3 Individuazione degli elementi della Rete Ecologica.....	94
11.3.4 Metodologia applicata.....	94
11.4 La Rete Ecologica nella pianificazione locale comunale urbanistica	96
11.4.1 La Rete Ecologica Multifunzionale Locale per Canosa di Puglia (recepimento azione aggiuntiva prevista a seguito della VAS)	96
11.4.2 La Rete Ecologica per il PUG di San Ferdinando di Puglia (recepimento azione aggiuntiva prevista a seguito della VAS)	97
11.5 Il Piano Integrato di Sviluppo Territoriale per la rigenerazione urbana intercomunale Competitività e attrattività del sistema urbano policentrico della Val d’Ofanto (art. n. 3-4 L.R. Puglia 21/2008)	99
11.5.1 Il quadro normativo di riferimento	103

11.5.2 Il contesto di formazione del Piano	103
11.5.3 Il senso locale	104
11.5.4 Finalità	107
11.6 La Rete Ecologica nel processo di avvio del PTCP della Provincia di Barletta Andria Trani	108
11.6.1 Reti Ecologiche/ Reti Economiche; nuovi paradigmi	108
11.6.2 Indirizzi per gli apparati normativi provinciali.....	109
BIBLIOGRAFIA	113

Premessa

La *connettività ecologica* rappresenta, sia a livello europeo che nazionale sulla base delle indicazioni fornite dalla direttiva 92/43/CEE HABITAT, un paradigma di garanzia alla conservazione della biodiversità e del paesaggio, anche all'interno della definizione di strumenti normativi e pianificatori per la valutazione e gestione dell'eco-compatibilità delle trasformazioni territoriali ai fini della tutela delle componenti ambientali e paesaggistiche.

In tale quadro la *rete ecologica* rinforza e indirizza la prassi pianificatoria territoriale, ai diversi livelli amministrativi, con l'obiettivo specifico di contrastare il decremento della naturalità diffusa e il conseguente degrado dei servizi ecosistemici, di salvaguardare i livelli di diversità biologica e di integrare la tutela dell'ecosistema con i bisogni di uso sostenibile delle risorse naturali, prevenendo gli effetti delle trasformazioni. Ciò senza diminuire, ma anzi aumentando, i valori complessivi a lungo termine dell'ambiente in modo non disgiunto da interessanti risvolti economici e sociali.

La *rete ecologica* è quindi un nuovo modo di intendere la pianificazione territoriale dove prevale il concetto di integrazione e continuità biologica, in risposta ai problemi derivanti dalla frammentazione degli spazi e degli ecosistemi. Una strategia ambientale che vuole rendere concreto un miglioramento complessivo, dinamico e permanente della dotazione in "naturalità diffusa" del territorio, attraverso l'organizzazione spaziale e funzionale degli elementi che la compongono.

Il concetto di *rete ecologica polivalente*, proposta dagli strumenti pianificatori descritti nel presente volume, nella sua declinazione d'*infrastruttura di sostegno allo sviluppo sostenibile del territorio (green infrastructure)*, rende tale strategia maggiormente comprensibile e sostenibile anche dai vari attori coinvolti, incontrando e conciliando le esigenze di tutela della natura e quelle di sviluppo economico delle comunità interessate sul territorio, inteso quest'ultimo come luogo del sistema di relazioni tra diverse municipalità finalizzato a supportare e coadiuvare i diversi processi di programmazione negoziata e pianificazione partecipata.

Dall'interpretazione degli obiettivi che emergono da questo approccio appare evidente un modello di governance territoriale che si interessa di un comprensorio di area vasta, articolato e caratterizzato da una pluralità di funzioni quali la tutela dell'ambiente, la crescita economica e l'inclusione sociale.

Nel presente rapporto si approfondisce come, nella costruzione di uno scenario spaziale integrato inteso quale punto di contatto tra le politiche di sviluppo sostenibile e quelle di governo del territorio, il *bacino idrografico*, scelto come scala di lettura e di azione programmatica, può rappresentare lo spazio amministrativo idoneo ad accettare la sfida di avviare processi di sostenibilità specialmente nelle aree a maggiore complessità quali le aree di fondovalle, le valli interne, le piane costiere.

Tale approccio, ritenendo necessaria la stretta collaborazione di tutte le componenti del piano, può generare:

- una tendenziale *riduzione del consumo di nuovo territorio*, evitando l'occupazione di suoli a elevato valore naturalistico e paesaggistico e privilegiando forme di incentivazione al recupero di aree degradate o dismesse e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
- l'introduzione del *concetto di servizi ecosistemici* all'interno delle strategie di trasformazione territoriale ossia dei benefici reali che derivano alle comunità da un buon funzionamento dell'ecosistema al fine di valutare, in termini economici, la perdita di funzioni e processi, utili a mantenere il capitale naturale e paesaggistico critico funzionale al mantenimento di significativi standard di qualità della vita;
- l'individuazione d'innovative modalità di attuazione (attraverso l'integrazione delle politiche) e di finanziamento delle azioni per la gestione della rete ecologica come i *contratti di fiume*.

Le tematiche trattate vogliono offrire alle amministrazioni locali e agli stakeholders territoriali un nuovo riferimento, individuato attraverso la sistematizzare e la condivisione di conoscenze scientifiche e di prassi pianificatorie, di modelli normativi, pianificatori e gestionali di governance integrata che hanno, nella *connettività ecologica* e nei suoi effetti all'interno dei contesti di area vasta, lo strumento per la individuazione e la valutazione dell'eco-compatibilità delle trasformazioni antropiche.

Luciano Bonci
Dirigente del Servizio Aree Protette
e Pianificazione territoriale
Dipartimento Difesa della Natura

Introduzione

L'ambiente è ciò che ci circonda, in cui viviamo e ci muoviamo e con cui interagiamo.

Esso comprende componenti naturali interrelate tra loro, fattori condizionanti che variano a seconda dei luoghi, componenti culturali che determinano le identità dei luoghi e, quindi, non rappresenta solo un'unità fisica, morfologica, spaziale ed estetica, ma anche un processo funzionale in continua dinamica e trasformazione.

L'ambiente può e deve essere letto a diversi livelli spazio – temporali e di complessità delle sue componenti. Richiama quindi in sé, sia dal punto di vista teorico che da quello delle opportunità gestionali, i concetti di habitat, ecosistema, paesaggio e sistema di terre.

“L'uomo in tale contesto è un elemento biologico che trasforma il territorio, ma ha allo stesso tempo, in quanto unico elemento biologico con coscienza di sé, una responsabilità gestionale dell'ambiente, che va a coinvolgere i settori della legislazione, dell'urbanistica, dell'ecologia, e scelte economico-sociali di uso del suolo. Ed è questa la vera svolta ecologica che promuove il passaggio da una concezione di ambiente inteso come luogo significativo di segni o supporto statico, quadro, supporto fisico, vincolo esterno delle scelte e degli interventi territoriali verso un'interpretazione sistemica di ambiente, verso una concettualizzazione come sistema dinamico-globale, fisico-biologico e sociale, i cui elementi sono suscettibili di avere effetti sull'uomo e sulle attività umane e viceversa.

Anche dal punto di vista giuridico non è possibile una definizione unitaria perché l'ambiente acquista rilievo come paesaggio (nozione culturale), come inquinamento (nozione sanitaria), come assetto territoriale (nozione urbanistica), ciascun soggetto a specifiche normative di settore.” (DI GENNARO A. e al., 2006).

Questa tripartizione della nozione di ambiente assume delle posizioni differenti su:

- l'insieme dei beni (fiumi, zone umide, paesaggio, beni culturali e centri storici, bellezze naturali, foreste e parchi, riserve naturali) che le norme considerano e proteggono al fine della loro conservazione;
- l'insieme di risorse (suolo, acqua e aria) in cui si manifesta l'azione aggressiva dell'antropizzazione come inquinamento, rischi idrogeologici, consumo e degrado, che sono oggetto di attenzione di norme e piani recenti;
- l'insieme della disciplina urbanistica come oggetto della pianificazione degli interventi e della localizzazione degli insediamenti in un rapporto di sostenibilità.

“Non può esistere progresso economico senza un'attiva politica ecologica complessiva, preventiva e lungimirante che eviti gli enormi costi sociali e umani causati alla collettività da inquinamento, degradazione del suolo, saturazione del territorio, spreco di risorse ed energia. Di questa politica ecologica fa parte la salvaguardia dell'ambiente naturale e dello spazio fisico, che è un'esigenza primaria della cultura urbanistica moderna che ci insegna a subordinare ogni intervento di sviluppo alla conservazione e alla valorizzazione del patrimonio che storia, arte e natura ci hanno lasciato.” (CEDERNA A., 1982)

Il progetto della *Rete Ecologica nella Pianificazione Territoriale delle Valli interne e Piane Costiere*, riferito al Bacino Idrografico del fiume Ofanto ricadente nella Regione Puglia, oggetto del presente documento, risponde all'approccio pianificatorio di conservazione e alla valorizzazione del territorio e, pertanto, rappresenta un'importante iniziativa per la messa in atto di strategie e azioni integrate di prevenzione, mitigazione e adattamento che consentano il recupero d'integrità ecologica dei corsi d'acqua, delle zone umide e degli ecosistemi costieri.

La Rete è la connessione dinamica tra componenti, risorse, porzioni di territorio in grado di collegare tra loro parchi, riserve naturali, corsi d'acqua, campagne e città. Può essere costituita da percorsi d'acqua i “corridoi fluviali”, da percorsi ecologici per flora e fauna, da percorsi verdi “greenways” negli spazi interstiziali delle città, da strutture vegetali lineari (siepi e filari) nelle aree rurali.

La Rete è importante perché il degrado della natura non deriva solo da riduzione quantitativa delle aree naturali, ma soprattutto dalla loro frammentazione in isole non collegate fra loro e immerse in contesto territoriale più o meno fortemente artificiale ed antropizzato.

L'ottica principale non è solo la conservazione della natura residua, ma anche la ricostruzione di unità ecosistemiche in grado di svolgere funzioni polivalenti, utili ad un nuovo modello di sviluppo che

eserciti minori pressioni sull'ambiente naturale ed antropico e fornisca risorse rinnovabili e servizi eco sistemici.

La Rete ecologica non è un piccolo segmento di una determinata parte di territorio, ma è l'insieme continuo di tanti segmenti, che rimanda ad un sistema aperto territorialmente basato sulle relazioni tra i differenti elementi biologici e paesaggistici che la costituiscono e che connettono luoghi e sistemi differenti. Non può, perciò, essere delimitata all'interno di limiti amministrativi rigidamente definiti; in tal senso la prospettiva di programmazione e gestione di reticolarità ecologiche rimanda ad una pianificazione di area molto vasta e ad una interrelazione fra i diversi piani, nonché ad un ripensamento degli strumenti di pianificazione locale nella regolazione degli usi del suolo.

“Considerare la sostenibilità dello sviluppo insediativo quale principio prioritario per l'azione, assumendo, quindi, come valori irrinunciabili, i fiumi, la perennità delle grandi aree libere di rilevante pregio naturale e paesaggistico e la riqualificazione ambientale delle aree di frangia.” (APAT, 2003).

I fiumi, i loro sistemi ripari, la vegetazione arbustiva ed arborea, rappresentano i principali corridoi ecologici naturali ed assumono un'importanza determinante per la diffusione di molte specie e per il mantenimento della funzionalità degli ecosistemi da essi attraversati.

Di fatti, *la ricostruzione ecologica attraverso il ripristino di stati di equilibrio dinamico dei caratteri idrogeomorfologici ed ambientali diventa un'opzione strategica per ridurre il rischio idraulico, conservare la quantità e migliorare la qualità delle risorse del fiume e incrementare resistenza e capacità di recupero del sistema fluviale rispetto all'azione di fattori di disturbo* (ATTORRE F. e al., 2009).

Il progetto di Rete ecologica qui presentato s'interrela e s'integra con quello individuato nel Piano Stralcio Tutela Ambientale dell'Autorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno e con le esigenze di tutela e pianificazione delle aree naturali inserite nel Piano di Gestione Acque Distretto Appennino Meridionale, in cui rientra il territorio della Regione Puglia. Il Progetto della Rete Ambientale/Ecologica di bacino vuole dare un contributo sperimentale per aumentare la connettività complessiva del territorio idrografico e per creare la connessione con la Rete ecologica nazionale. Inoltre, essa ha un ruolo di stimolo alla progettazione ambientale di conservazione per gli Enti. Nello specifico essa suggerisce l'individuazione di un'infrastruttura ecologica portante che evidenzia la struttura generale e il rapporto, di volta in volta di sinergia o criticità, tra sistema urbano e sistema naturale.

La rete del bacino idrografico distrettuale e quella individuata nel presente documento sono costituite da quattro elementi fondamentali (APAT, 2003), interconnessi tra loro:

1. Aree centrali (*Core Areas*): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve);
2. Fasce di protezione (*Buffer Zones*): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
3. Fasce di connessione (*Corridoi Ecologici*): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle Reti ecologiche, poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità;
4. Aree puntiformi o “sparse” (*Stepping Zones*): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

Nello specifico la rete individuata si è sviluppata in:

- *Rete Ambientale/Ecologica* che si sviluppa lungo i fiumi (longitudinale - *Corridoi Ecologici*), nelle aree rurali di qualità, in percorsi nel verde e lungo le coste (trasversale - *Buffer Zones*) e connette parchi e riserve (*Core Areas*).
- *Rete del Terzo paesaggio* (CLEMENT G. 2005) che recupera gli spazi resilienti, lo spazio di risulta, di scarto, di margine, lo spazio non gestito dall'uomo, le aree dimesse, le zone abbandonate, l'incolto lungo i bordi stradali (*Stepping Zones*). Sono i luoghi sotto i viadotti, ai bordi delle autostrade, tra i capannoni dismessi, nelle distese residenziali, negli spazi che stanno fra tutte le cose che la città contiene e dove compare un mondo di figure autonome o parassite che reinventa edifici e spazi, che fa da sfondo ad abitudini nuove e che crea emozioni e percezioni inedite modificando i rapporti fra pieni e vuoti.

-
- *Rete delle Città Nuove* (DECANDIA L., 2008) ovvero “Città del riequilibrio”, “Città del Parco”, “Città della rete” che interagiscono con quelle sature, rapportando le piazze dei centri urbani con le piazze lontane del verde, costruendo la Rete ecologica che, dal territorio lontano e di qualità, penetra nelle periferie e centri urbani riqualificandoli.
 - *Rete della Pluralità di Soggetti* (CERANA N., 2004), pubblici, e privati, che si fonda sul coinvolgimento partecipato e collaborante, sullo scambio di conoscenze e idee, sulla condivisione di progetti e di buone pratiche (Laboratori Ambientali).

Il ruolo della Rete di interconnessione tra aree sensibili assume particolare importanza nei territori collinari, nelle pianure alluvionali, nelle pianure costiere; in quei territori dove le risorse denunciano il raggiungimento di un livello di guardia a causa dell’esposizione maggiore agli agenti endogeni ed esogeni, o, infine, all’azione antropica. Si pone l’esigenza, in queste aree, di coniugare gli obiettivi di tutela e di conservazione con quelli della prevenzione al dissesto e dello sviluppo sostenibile.

Bisogna, perciò, pensare sempre più alla concezione reticolare delle risorse, per non interrompere i loro legami, per non inficiare le funzioni equilibratrici che esse svolgono all’interno dell’ecosistema bacino, per non proporre azioni discordanti sul territorio e, soprattutto, per costruire le basi di un riequilibrio determinante del territorio, incentrato sulla capillarità e diffusione degli interventi di tutela attiva e sulle prospettive di sviluppo delle comunità territoriali.

La strategia della Rete ecologia è di promuovere politiche, azioni ed interventi per la gestione responsabile dell’ambiente attraverso:

- la salvaguardia della dinamica evolutiva del contesto fisico naturale,
- il riequilibrio, il risanamento, la tutela e il ripristino della struttura ambientale caratteristica,
- il continuo bilanciamento fra valori e criticità e fra necessità del territorio ed esigenze di sviluppo,
- la ricerca di forme di sviluppo sostenibile che presuppone l’attenzione costante su un oggetto e soggetto: la Natura e l’Uomo che lavorano insieme.

In tale prospettiva si articolano le proposte e i casi studio rappresentati nel presente documento; pertanto, nell’aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque Distretto Meridionale e nel redigendo Piano di Gestione delle Alluvioni Distretto Meridionale, esse costituiranno un valido riferimento per l’ampliamento della Rete Ambientale/Ecologica finalizzata al raggiungimento dell’integrazione e dell’interrelazione fra le azioni di tutela e conservazione del territorio e la messa in sicurezza dello stesso.

Raffaella Nappi

Dirigente del Settore Urbanistico Ambientale
dell’Autorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno
Distretto Idrografico dell’Italia Meridionale

PARTE PRIMA. PREMESSE CONTESTI E APPROCCI

1. Nuovi Contesti

L'impiego delle Reti Ecologiche (RE) si è sempre più trasferito verso contesti territoriali fortemente monofunzionalizzati. La loro valenza di connessione alla scala superiore s'implementa con quella alla scala locale del attraverso l'alleggerimento delle pressioni esercitate dalle attività antropiche. L'interesse si sposta verso i contesti di pianura costiera e le valli interne: le aree interne appenniniche divengono aree sorgenti da cui far partire flussi di naturalità lungo la direttrice entroterra-costa; i sistemi idrografici superficiali costituiscono l'impalcato fisico e teorico sul quale montare possibili strategie di connessione e di rinaturalizzazione.

Le aree vaste, nella loro dimensione intermedia, costituiscono così dei sistemi di grande interesse anche per la vivacità e il dinamismo mostrato nella programmazione europea e nazionale.

In particolare, le RE urbane trovano applicazione nella Carta AUDIS (par.1.2.2) riguardante la Rigenerazione Urbana, che propone i principi di riferimento per i programmi di trasformazione delle aree urbane dismesse o dimettibili, avendo queste perduta l'originaria funzione e rappresentando oggi i luoghi di maggiore potenzialità per la città, dal punto di vista della riqualificazione economica, sociale, urbanistica e ambientale (SSSE, Posdam 1999 par. 1.2.1).

1.1 Contesti spaziali

Gran parte dei territori è già interessato da un insieme fitto di segni che fanno riferimento alle parcellizzazioni fondiari ed insediative, alla mobilità e a tutto ciò che è naturalità relittuarica ed interstiziale. Questi segni delimitano le aree e le funzioni: lungo di essi scorrono i flussi di energia e di materia. Sembra che le attuali pratiche pianificatorie prediligano questi ambiti lineari affidando a questi ultimi gli scenari ed il governo del cambiamento.

Con l'innovazione culturale e di metodo introdotta dalla Convenzione Europea per il Paesaggio (Firenze, ottobre 2000), si è, infatti, riscoperto il valore progettuale del paesaggio quale premessa metodologica e quadro relazionale auspicato per ogni intervento sul territorio. La nuova cultura progettuale riconosce che ogni attività dell'uomo così come ogni processo naturale è produttore di paesaggio e dunque, qualsiasi sia la scala d'intervento o il campo disciplinare coinvolto, essi costituiscono un progetto di paesaggio. Se la cultura è un elemento costitutivo e unificante dei vari paesi europei, il paesaggio è la forma primaria in cui essa si manifesta; poiché prodotto culturale, esso non ha un valore in sé, ma un valore relazionale e non astratto, perché identitario per le comunità locali; dunque, il paesaggio è riconosciuto come ambiente di vita delle popolazioni, da coinvolgere necessariamente nelle iniziative di tutela e valorizzazione.

Stante la visione comprensiva della Convenzione, tutto il territorio è identificabile come luogo di interesse e i confini tra aree protette ed aree assecondate allo sviluppo diventano sempre più sfocati.

La necessità allora è quella di sganciarsi dalle aree a parco e protette e "accettare la sfida" più difficile di avviare processi di sostenibilità in aree a maggiore complessità quali le aree di fondovalle, le valli interne, le piane costiere¹.

I segni e le trame dei paesaggi ordinari, quelli indicati dalla Convenzione, costituiscono, quindi, le intelaiature di possibili piani nei quali mediare flussi economici e ecologici. Questi contesti attendono il riconoscimento della propria vocazione.

1.1.1 Città diffuse

Il gradiente lineare entroterra-costa, e in particolare valli alluvionali terminali, foce-valli interne, non è solo una grandezza fisica riferita alle superfici in piano: esso è definito dalla velocità di trasformazione e dalla complessità delle variabili in gioco. Gli studi recenti riconfermano una pratica consolidata in cui le aree di valle attirano quasi inevitabilmente, e con una velocità di trasformazione direttamente proporzionale alla distanza dalle aree costiere, attività antropiche che danno origine a insediamenti a forte presenza industriale e produttiva in genere, e ad una fitta rete di tracciati infrastrutturali a poca distanza dal fiume. L'immagine della città diffusa, che si sviluppa lungo le coste e all'interno delle piane alluvionali, propone una diversificazione tipologica non soltanto fisica, ma anche di processi, mercati, conoscenze tecniche, norme, attori, comportamenti sociali ed immaginari, che nel tempo finiscono per uniformarsi. Il paesaggio si omogeneizza cancellando il segno del fiume, elevato al solo

¹ GAMBINO R., 1997. p. 24-25.

ruolo di infrastruttura per il drenaggio delle acque superficiali captate da superfici sempre più impermeabili e/o quale recapito di scarico finale dei rifiuti. Ne risulta un momento di riflessione circa le modalità e le dinamiche di utilizzo del territorio: una lettura che interpreta una sorta di morfologia del costruito, e dalla quale si evincono polverizzazioni, conurbazioni, attrattori dello sviluppo recente; qui lo strumento urbanistico locale è spesso disatteso, il più delle volte a causa di una “conveniente ambiguità”, che ha consentito agli attori dello sviluppo locale di utilizzare, rincorrendo occasioni uniche ed irripetibili, risorse economiche disponibili, messe a disposizione dall’Unione Europea, consolidando così la già innescata dispersione insediativa a bassa densità. In questi luoghi la moltiplicazione e la densificazione degli usi dello spazio sono diventate motivo di conflitto tra scenari di sviluppo, opzioni di crescita, decisioni mediate fra grande scala e comunità locali, politiche infrastrutturali e contraddizioni ambientali. Il concetto di dispersione insediativa è diventato una lente attraverso cui interpretare i mutamenti in atto.

Le aree metropolitane, prima, e le città diffuse, dopo, sono le immagini di una vicenda trasformativa codificata (dalla bonifica all’industrializzazione), all’interno della quale sperimentare approcci con nuovi attori e nuovi strumenti nel preciso intento di ridurre le distanze fra i programmi di sviluppo e la concreta attuazione.

1.1.2 Valli interne

Le valli interne, poste prevalentemente in aree centrali e medio-alte dei bacini imbriferi, sono sistemi di riferimento ben definiti, circoscritti, all’interno dei quali si caricano tensioni dovute a nuove ragioni e nuove occasioni. Esse si distinguono nettamente dalle precedenti aree metropolitane e dagli ambiti di città diffusa per alcuni elementi fondamentali:

- i nuovi soggetti attuatori, richiesti dai Quadri Comunitari di Sostegno e da altre programmazioni economiche nazionali, come i consorzi di comuni richiesti per i Programmi Integrati Territoriali PIT e Programmi Integrati Settoriali PIS, i Patti Territoriali, i Contratti d’area;
- le nuove esigenze quali l’utilizzo di strumenti di programmazione degli interventi di trasformazione del territorio che si traducano anche nella necessità di costruire scenari di paesaggio che riflette la mancanza di una progettualità capace di costruire uno scenario comune e realistico, rispetto a nuove territorialità e nuovi limiti, ovvero dare forma alle azioni di questi nuovi strumenti programmatici (PIS, PIT, Programmi Operativi Regionali POR) dotandoli di un disegno del paesaggio, di uno scenario e di un’architettura del territorio. Inoltre la rispondenza a requisiti di sostenibilità, fondata sui principi dell’Ecologia, da parte di tutte le progettualità previste e finanziabili dai Quadri Comunitari di Sostegno;
- i nuovi strumenti di attuazione e programmazione quali il Quadro Comunitario di Sostegno, attraverso i singoli POR e, nel dettaglio, l’articolato sistema degli strumenti attuativi (come i PIT) dotati di capacità attuativa in quanto organizzati su basi economico-finanziarie, e valutati rispetto a criteri di sostenibilità della Valutazione Ambientale Strategica.

In questi ambiti specifici le questioni della pianificazione dal “basso” sembrano avere una maggiore rilevanza, avendo riscontrato una nuova e vivace presenza di soggetti attuatori del cambiamento².

In tale contesto, il fiume, come entità fisica ed ecologica, è l’elemento centrale della valle, la cui riconsiderazione passa attraverso una più attiva e consapevole percezione della profonda mutabilità del territorio, in particolare del paesaggio fluviale e del rapporto locale-globale, modificato fondamentalmente dalla relativizzazione dei concetti di distanza e dalle collettività dei territori limitrofi, dalle nuove variabili di un sistema territoriale e dagli obiettivi di una nuova autoprogettualità capace di prefigurare scenari condivisi, che si esprime nella consapevolezza di uno sviluppo progettuale armonizzato con le realtà preesistenti, coerente alla disponibilità delle risorse e in continuità con una scalarità delle azioni degli enti sovraordinati (Comunità Montane, Provincia, Autorità di Bacino).

Ciò che preme precisare è la necessità di rifunzionalizzazione del territorio di sottobacino, soggetto alla frequentazione della collettività più ampia, in una dimensione nuova quale è il *distretto*³, la cui

² Qui, in modo particolare, la costruzione del territorio sembra avvenire senza pianificazione attivando un “...meccanismo di inclusione/esclusione di soggetti nel processo decisionale...” (Nigris, 1996) e contribuendo ad una “molecolarizzazione” del Paese (CENSIS 1999) in autonomie in grado di decidere ed avviare iniziative e progetti in maniera puntuale, favoriti dalle accresciute disponibilità finanziarie derivanti dall’accesso diretto a fondi strutturali comunitari ed indipendenti dai livelli di controllo e programmazione intermedia (Stato, regioni, province, etc.).

specificità è pienamente avvertita dai POR regionali. I distretti diventano luoghi di condivisioni ed aspettative, volti proprio alla comprensione di tali aspettative e necessità; in particolare, l'analisi dei progetti inseriti all'interno della programmazione triennale dei lavori pubblici locali definisce aspettative e scenari oltre che potenzialità delle Amministrazioni locali (nell'esplicazione delle schede richieste dal Ministero dei Lavori Pubblici).

Le valli interne sono i luoghi dove la natura profondamente mutevole del paesaggio fluviale e la sua capacità di ospitare livelli di uso fortemente diversificati, hanno evidenziato la perdita della riconoscibilità della vocazione naturale, spesso mai dichiarata, anzi disattesa da uno sviluppo caratterizzato da una "conveniente ambiguità" e dall'inseguimento di una dotazione infrastrutturale "uniformata", spalmata sulle superfici pianeggianti dei comuni vicino al fiume e prontamente assecondata dai Piani Regolatori Generali.

Alla luce di queste considerazioni è possibile individuare due macro tipologie "geopolitiche" (nella accezione forse impropria del termine, ma esplicativa), dei territori interni definiti per caratteristiche pedologiche o per gli esiti delle politiche locali (Comuni e Comunità Montane). Due tipi di territorialità caratterizzate da vocazioni, intenzionalità, indizi di sviluppo che ancora non diventano tendenze e previsioni.

L'ambito vallivo, caratterizzato ancora dall'assenza di una definizione precisa del rapporto fra le tre leggi di riferimento (L. 183/1989, L. 142/1990 e L.394/1991⁴), è quello più vitale dal punto di vista tecnico-operativo, con una proliferazione eccezionale di strumenti programmatici e attuativi che porta alla luce tutta l'instabilità delle relazioni esistenti sia tra i livelli di governo che tra la dimensione del progetto.

1.2 Contesti applicativi

1.2.1 Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Ssse)

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Ssse), firmato a Posdam nel 1999, pone come obiettivo primario l'orientamento delle strategie territoriali comunitarie verso un sistema urbano equilibrato, ribadendo i concetti di separazione spaziale, identità insediativa e configurazione dei centri urbani. Tale schema di sviluppo si presta ad interpretare il paesaggio agrario e, nelle nuove forme di relazione tra città e campagna, a divenire uno strumento da opporre ai fenomeni di conurbazione, consumo del suolo e saldatura dei sistemi insediativi. All'interno dello spazio compreso tra i poli del sistema città e quello rurale, si raccolgono i sistemi con un maggiore grado di contaminazione: una sorta di luogo-limite con margini poco definiti e con forti processi di osmosi che definiamo frontiere urbane; paesaggi costituiti *"da territori agricoli periurbani visti in relazione ai fenomeni della frammentazione dello spazio agricolo, che si è costruito lentamente dentro una cultura rurale e che ora è attraversata da nuove attività e nuove pratiche sociali ed economiche. In questo paesaggio si stanno delineando indizi di nuove ecologie tra territorio e società, in parte dipendenti dalla cultura urbana e da quella rurale, per molti aspetti portatrici di una proposta inedita e di nuove forme di spazialità su cui vale la pena di interrogarsi. Le campagne intorno alle città sono, per alcuni versi, i luoghi più instabili del territorio e quelli maggiormente investiti da processi di trasformazione, i suoli delle future periferie, dei prossimi vuoti in attesa di processi di valorizzazione immobiliare oppure quegli spazi che diventeranno slarghi di svincoli autostradali, aree interstiziali difficili da interpretare"* (MININNI M.V., 2006).

1.2.2 La Carta AUDIS sulla Rigenerazione Urbana

La Carta AUDIS sulla Rigenerazione Urbana⁵ propone i principi di riferimento per i programmi di trasformazione delle aree urbane dismesse o dimettibili. Avendo queste perduto l'originaria funzione, costituiscono oggi i luoghi di maggiore potenzialità per la città, dal punto di vista della riqualificazione economica, sociale, urbanistica e ambientale. La Carta, perseguendo obiettivi qualitativi e quantitativi nel riequilibrio dei servizi o standard per il soddisfacimento del deficit pregresso e delle dotazioni aggiuntive; introduce:

- le indicazioni necessarie a perseguire e promuovere gli obiettivi di sostenibilità delle trasformazioni urbane e territoriali, con norme regolamentari semplici ed efficaci;

³ Con la direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE (recepita in Italia attraverso il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152), viene introdotta, a livello territoriale, la principale unità per la gestione dei bacini idrografici definita "distretto idrografico", costituito ove opportuno da uno o più bacini idrografici limitrofi piccoli e grandi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.

⁴ Non operativamente risolto neanche dal testo unico D. Lgs. n. 152/2006.

⁵ Un caso significativo è quello della Regione Puglia, L.R. n. 21/2008, Norme per la rigenerazione urbana B.U.R. Puglia - n. 124 del 01/08/2008

-
- la semplificazione del quadro regolamentare e normativo per l'accessibilità e celerità nel rapporto domanda e risposta tra cittadino ed ente;
 - l'attenzione alla qualità delle opere di architettura e di trasformazione del territorio, che rappresenta un elemento irrinunciabile volto a salvaguardare i diritti delle generazioni presenti e future a fruire delle risorse del territorio;
 - una tendenziale riduzione del consumo di nuovo territorio, al fine di evitare l'occupazione di suoli ad elevato valore naturalistico e paesaggistico, privilegiando forme di incentivazione al recupero di aree degradate o dimesse e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
 - la tendenza alla valorizzazione della vocazione propria delle tipologie edilizie diffuse della città compatta esistente, attraverso incentivi e premialità, al fine di accelerare processi di miglioramento (con sostituzioni e/o modifiche) dello stock edilizio nelle zone a maggior concentrazione di pressione nel rapporto densità abitativa/scarsa qualità architettonica.

1.3 Contesti della programmazione negoziata

I distretti rurali ed agroambientali di qualità⁶ e le aree vaste della pianificazione strategica costituiscono ad oggi una delle più prevedibili modalità di aggregazione territoriale di scala intermedia, in grado di adempiere a ruolo di soggetto intermediario per l'attuazione dei programmi Fondo Europeo di Sviluppo Regionale FESR e del Piano di Sviluppo Rurale PSR per il periodo 2007/2013. La pianificazione strategica, deve essere in grado di tenere le invarianti ambientali dei sistemi di riferimento territoriali, oltre che individuare azioni specifiche fortemente coagulanti; ciò attraverso procedure di accompagnamento come la Valutazione Ambientale Strategica. Una prima importante sperimentazione sulle aree vaste sembra confermare la dimensione provinciale in cui competenze tecniche in materia di pianificazione ed ambiente riuscirebbero a garantire contemporaneamente processi di valutazione ex ante e gestione del piano-programma.

1.3.1 L'istituzione dei distretti rurali ed agroambientali di qualità

L'istituzione dei distretti rurali ed agroambientali di qualità, ai sensi dell'art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228⁷, nel riconfermare le direttive nazionali, introduce un livello di organizzazione economica e produttiva locale utilizzando un approccio per filiera produttiva ed estendendo il concetto di distretto ben oltre l'esperienza industriale. Nei distretti rurali emerge il riferimento all'identità e alle vocazioni territoriali; in quelli agroalimentari di qualità, la significatività economica e le filiere produttive sostenibili che ormai costituiscono il modello organizzativo relazionale della piccola e media impresa. Il distretto rurale è quello che interessa più direttamente la sfera della pianificazione, *poiché più specificatamente concepita come strumento di governance*⁸. In particolare, i risvolti prevedibili, al di là di riconfermare l'opportunità di attuare azioni di mantenimento, la qualificazione e la ottimizzazione dei processi produttivi, in un'ottica di integrazioni tra le componenti vitali del sistema rurale (paesaggio, energia, turismo, agroalimentare), lasciano intravedere la tentazione di attivare un nuovo ed inedito soggetto intermediario/attuatore della programmazione per il PSR 2007/2013, oltre che contribuire a delineare nuovi sistemi territoriali di riferimento, nuove geografie, qualora non fossero riconfermate quelle coincidenti con precedenti configurazioni ed insiemi (approccio auspicato).

⁶ I distretti rurali e i distretti agroalimentari di qualità, sono, in ordine di tempo, l'ultima declinazione tematica della vasta categoria dei distretti produttivi, forma aggregativa promossa inizialmente con una legge del 1991 (L. 317/92) e seguita poi da molte altre. L'origine è legata alla necessità di dare una risposta ai segni che iniziavano a manifestarsi attorno alla fine degli anni '80, riguardanti elementi di crisi nei sistemi industriali di tutte le aree del nostro paese. Si pensò soprattutto a uno strumento alle piccole e medie imprese, per associarsi (sulla base di una data specializzazione territoriale), stabilire relazioni di cooperazione e collaborazione, finanche a scambiarsi know-how e fasi produttive, il tutto allo scopo di contrastare la concorrenza dei mercati globalizzati. Il positivo effetto di questa spinta verso l'aggregazione imprenditoriale, nella maggior parte dei casi rivelatisi operazioni di successo, ha fatto considerare questa configurazione (utile un po' per tutti i settori) con crescente attenzione e come detto, nel 2001 si arriva a definire una norma di carattere generale (D.lgs. 228/2001 – Art. 13) che estende la possibilità di dar vita a questo tipo di soggetti locali, anche al mondo dell'agricoltura. Una novità di grande interesse, salutata con plauso da tutti e che sarebbe dovuta divenire un elemento fondante delle politiche di rinnovamento dello sviluppo agricolo e rurale in genere. E invece poco di sostanziale si è verificato. La gran parte delle attività sui distretti, si è tradotta per lo più in produzioni legislative e molta attività accademico-intellettuale. Pochissime ad oggi sono le concretizzazioni e pure le Regioni che si erano affrettate legiferare, poi hanno rallentato se non frenato le iniziative. Tratto da GUCCIONE M., (2008). Nota su distretti rurale e distretti agroalimentari di qualità (D.lgs. 228/2001 – Art. 13), TaNDRI – Tavolo Nazionale dei Distretti Rurali Italiani - c/o MORUS Mediterranean Observatory for Rural Sustainability

⁷ L. 6 agosto 2008 n. 133 Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 25 giugno 2008, n. 112, recante disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria. G.U. n. 195 del 21 Agosto 2008.

⁸ GUCCIONE M., CAMPANA L., 2007. p. 53.

*1.3.2 Piani Strategici per le città e le aree metropolitane (Delibera CIPE n. 20/2004)*⁹

La Proposta di Regolamento per la programmazione 2007-2013 dei Fondi strutturali, licenziata dalla Commissione europea in data 14 luglio 2004, attribuisce alle città, segnatamente alle città medie, un ruolo trainante nella costruzione della competitività e della coesione dell'Unione, accogliendo per la prima volta in via regolamentativa gli indirizzi maturati in un arco più che quinquennale nel dibattito in sede europea, e formalizzati nello SSSE e nel Terzo Rapporto sulla coesione economica e sociale del 18 febbraio 2004.

Oggi, la Commissione individua nelle città i nodi e i poli di eccellenza territoriale un ruolo propulsore dello sviluppo per sé e contestualmente per i territori di riferimento, chiamandole ad assumere, nella stagione programmatoria 2007-2013, guardando alle vocazionalità e opportunità locali, progettando e promuovendo reti di alleanze e di complementarietà con altre città, nei contesti nazionali ed europei. Una politica che vuole fare delle città i più importanti centri di spesa dei fondi strutturali e segnatamente del FESR, potendo, peraltro, fruire - nel caso di programmi e progetti ad alta rilevanza strategica - della sovvenzione globale.

I programmi sperimentali di iniziativa nazionale e quelli di iniziativa europea promossi, accompagnati e coordinati da oltre un decennio dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti – Dipartimento per il coordinamento dello sviluppo del territorio – hanno consentito di produrre buone pratiche progressivamente più evolute nel grado di innovatività, e di patrimonializzare, nuove consapevolezze e nuovi criteri di approccio al governo delle trasformazioni urbane e territoriali aprendo le porte alla cooperazione, alla partecipazione, alla concertazione, al partenariato interistituzionale e pubblico privato, alla propensione a “fare sistema”, a “fare rete”.

Dall'analisi del ricco patrimonio di esperienze e di ricerca per l'individuazione di percorsi comuni, derivano due opzioni strategiche, che orientano nella scelta degli strumenti che è necessario costruire, per affrontare, attrezzati, la sfida della programmazione 2007-2013:

- 1) il rafforzamento della competitività all'interno dello spazio europeo, nazionale e regionale, passa obbligatoriamente attraverso una visione strategica dello sviluppo che sappia individuare e porre a sistema le opportunità e le potenzialità peculiari delle città e dei rispettivi territori, della loro armatura infrastrutturale, del loro capitale sociale e ambientale;
- 2) la costruzione della visione strategica dello sviluppo non può essere il prodotto autoreferenziale e dirigistico posto in essere dalle pubbliche Amministrazioni, bensì il risultato condiviso di un processo di ascolto, di alleanze, di partenariati politici, istituzionali, socio-economici, rispetto al quale le città hanno un ruolo centrale di promotori e motori in favore dei territori di riferimento per contribuire allo sviluppo e alla coesione regionale, nazionale ed europea.

Gli esistenti strumenti di pianificazione urbanistica generale e di programmazione economica, di cui le pubbliche amministrazioni dispongono, non sono efficacemente finalizzabili, per la loro natura e per le loro funzioni regolamentative e previsive, a cogliere e sviluppare queste opzioni, che richiedono, reciprocamente, un approccio sinergico in grado di “territorializzare” le prospettive di sviluppo economico e sociale per verificarne la praticabilità e le condizioni di successo.

Il Piano strategico è preminentemente un disegno politico dello sviluppo di medio-lungo periodo, urbano e di area vasta, perseguendo la competitività in chiave sovra-locale tramite la costruzione di patti tra gli attori istituzionali, sociali ed economici nella città e nel suo territorio e tramite la promozione di reti di alleanze, nazionali e transnazionali, tra città e tra territori.

Il Piano strategico è, contestualmente, lo strumento che, potendo anche superare le barriere dei confini amministrativi, offre alle città l'opportunità di affrontare le dicotomie tra le aree di concentrazione dello sviluppo e dell'attrattività e le aree della marginalità sociale e del degrado urbano, riposizionandone le prospettive di rigenerazione fisica, economica e sociale all'interno di una scala territoriale di area vasta.

Il Piano strategico individua e promuove le strategie di sviluppo locale in un'ottica di sistema con le opportunità offerte dalle politiche infrastrutturali nazionali e europee, per coglierne le esternalità in termini di: riduzione delle distanze spazio-temporali tra città e tra territori; superamento delle

⁹ Tratto dalle “Linee guida per l'elaborazione dei Piani strategici delle città come strumento per ottimizzare le condizioni di sviluppo della competitività e della coesione” elaborate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Dipartimento per il Coordinamento dello Sviluppo del Territorio, il Personale ed i Servizi Generali.

perifericità; costruzione di reti di città motivate e sostenute da strategie di sviluppo complementare praticabili - anche in termini di accessibilità. E', in sintesi, lo strumento tramite il quale le città si danno strategie per assolvere al loro ruolo di nodi di eccellenza dell'armatura infrastrutturale europea, nazionale, regionale e di motori del processo di coesione dello spazio dell'Unione.

Il Piano strategico si caratterizza come un atto volontario, che affida il suo successo alla capacità delle città di promuovere e implementare la vitalità dei sistemi partenariali e delle reti delle alleanze, attorno ad obiettivi strategici consapevolmente e costantemente valutati e condivisi, per sostenerli in termini decisionali ed economici, anche sperimentando - di concerto - modelli procedurali, organizzativi, gestionali, innovativi più efficaci nel generare e accelerare il verificarsi di condizioni attrattive di investimenti funzionali a sostenere la qualità dello sviluppo.

1.4 Le opzioni del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013

Le RE vengono sempre più impiegate all'interno di strumentazioni pianificatorie e programmatiche quali azioni di valorizzazione e ispessimento di invarianti ambientali

In attuazione della strategia europea di Lisbona e Göteborg, finalizzata a rilanciare il processo di crescita dell'economia europea, compatibilmente ai criteri dello sviluppo sostenibile derivanti dal trattato di Kyoto, la politica europea di coesione economica, sociale e territoriale per il periodo 2007-2013 ha definito tre grandi obiettivi: la convergenza regionale, la competitività e l'occupazione, la cooperazione territoriale. Tali obiettivi saranno realizzati in ciascuno stato membro attraverso un Quadro Strategico Nazionale. Le opzioni definite dal Comitato di Amministrazioni Centrali per la politica di coesione 2007-2013, propongono una strategia di rilancio dell'economia italiana fondata sulla integrazione delle politiche settoriali con politiche territoriali. Si tratta di un nuovo approccio assolutamente originale, che tende a recuperare i nuovi orientamenti scientifici in tema di sviluppo economico, sociale e territoriale e le lezioni empiriche emergenti dalla programmazione 2000- 2006, attraverso nove priorità generali. Tali priorità fanno riferimento specifico al Piano per l'Innovazione, la Crescita e l'Occupazione, il piano approvato dal Governo italiano in attuazione dell'Agenda di Lisbona, e agli Orientamenti strategici per la coesione pubblicati della Commissione Europea. I primi quattro ambiti tematici fanno riferimento a quattro priorità nazionali; gli ambiti 5 e 6 sono identificati come priorità specifiche per il Mezzogiorno, aggiuntive a quelle nazionali. Tali priorità settoriali dovranno integrarsi con le tre priorità territoriali. Il documento, nella sua premessa, sottolinea che la territorializzazione della politica regionale, comunitaria e nazionale, deve essere rilanciata assicurando tre criteri fondamentali:

- forte integrazione fra scale diverse di programmazione, locale, area vasta, nazionale e internazionale;
- apertura del livello locale all'apporto di competenze esterne forti (università, banche, gestori di multiutilities, mediatori di flussi internazionali di turismo);
- maggiore e più efficace mobilitazione del partenariato e delle avanguardie locali attorno a obiettivi monitorabili.

Alla Cooperazione territoriale prevista dalla politica regionale comunitaria viene assegnato il ruolo di fattore di propulsione della progettazione territoriale locale, soprattutto in direzione del Mediterraneo e dei Balcani. Per quanto riguarda la governance della programmazione 2007-2013 è proposta una riformulazione e semplificazione degli strumenti di attuazione, in grado di favorire un'integrazione delle fonti finanziarie comunitarie, nazionali, regionali e locali. L'indicazione di fondo è quella di puntare sull'Accordo di Programma Quadro, anche allargato ad ipotesi di coinvolgimento di più Amministrazioni Centrali e più Regioni. Viene, infine, proposto il miglioramento del processo di monitoraggio e valutazione, anche attraverso un più efficace sistema di premialità e di progettazione degli interventi.

Le questioni legate allo sviluppo locale rivestono un'importanza primaria nella programmazione europea e, per riflesso delle direttive dell'Unione Europea in materia, in quella nazionale. La fertile stagione della programmazione negoziata ha preso il via in Italia tra il 1994 e il 1996, attraverso una serie di intese istituzionali, accordi di programma quadro, patti territoriali, piani strategici e agenzie di sviluppo, aventi come obiettivo precipuo la promozione dello sviluppo su scala regionale e locale. A supporto di tali strumenti è stata invocata una serie di obiettivi primari e metodi procedurali contemplante:

- il territorio come sistema aperto e complesso;
- il coinvolgimento del partenariato pubblico e privato;

-
- l'integrazione intersettoriale delle politiche di sviluppo;
 - la realizzazione di progetti innovativi;
 - la valutazione dei programmi ex ante, in itinere, ex post.

La natura dei singoli interventi non può prescindere dalla specificità dei territori e dalla capacità di reazione insita in essi, tenendo conto dei seguenti orientamenti:

- contributo delle città alla crescita e all'occupazione, per il miglioramento della competitività e il bilanciamento di uno sviluppo equilibrato tra le città economicamente forti e la rete urbana complessiva;
- diversificazione economica delle zone rurali, per la promozione di poli di sviluppo e gruppi economici che investano sulle risorse locali mediante le nuove tecnologie dell'informazione (tramite fondi strutturali e Fondo Europeo Agricolo di Sviluppo Rurale FEASR);
- cooperazione territoriale su base transfrontaliera, transregionale (riqualificazione dei trasporti, gestione risorse idriche e tutela dell'ambiente) e interregionale (sviluppo economico e crescita).

Lo sviluppo locale si definisce quindi all'interno della strategia nazionale distribuendosi su tre campi d'attuazione: città, sistemi produttivi e sistemi rurali, lasciando alla governance locale la facoltà operativa d'integrazione delle politiche settoriali a scala territoriale; in tal modo, ciascuna Regione è invitata dall'Accordo di Programma Quadro ad attivare Accordi di Programma che interpellino i vari soggetti sub-regionali. Il documento strategico preliminare nazionale, predisposto dal Comitato delle Amministrazioni Centrali per la politica di coesione 2007-2013, che investono sulle risorse locali mediante le nuove tecnologie dell'informazione (tramite fondi con il coordinamento del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo del Ministero dell'Economia e Finanze) e pubblicato a novembre 2005, ha interpretato gli obiettivi europei definendo nove priorità di valenza programmatica settoriale-territoriale.

La programmazione 2007-2013 promulga quindi una riformulazione, e una semplificazione degli strumenti di attuazione con l'intento di favorire l'integrazione delle fonti finanziarie comunitarie, nazionali, regionali e locali.

Le programmazioni regionali, seppur con qualche differenza, recepiscono gli indirizzi promossi dal Documento Strategico Nazionale e del Mezzogiorno, riconsiderando gli ambiti spaziali destinati al sistema città, ai sistemi locali di sviluppo e al sistema rurale in un percorso lineare che produce un progressivo avvicinamento della campagna alla città (o viceversa), e che riunisce episodi rappresentativi delle conurbazioni territoriali più diffuse, specie le aree di fondovalle, le valli interne e le piane costiere¹⁰.

Il dibattito che ha seguito l'intera fase istruttoria della programmazione 2007/2013 che quella di avvio del programma si sofferma su un insieme di questioni ritenute di particolare interesse più le valenze di opportunità più che di metodo:

- l'imprescindibilità della pratica programmatica da quella pianificatoria;
- l'aggancio/sinergia con la Programmazione Strategica Nazionale, del Mezzogiorno e Regionale (Documento Strategico Mezzogiorno DSM, Documenti Strategici Regionali DSR, Documento Strategico Nazionale DSN 2007/2013) attraverso le ricuciture tra le politiche interregionali/provinciali, localizzate lungo le aree di frontiera territoriale e comunque nelle aree a maggiore complessità;
- il rilancio di una credibile pianificazione ordinaria delle province, intimamente legate al governo dei tracciati infrastrutturali della mobilità e della naturalità;
- la necessità di supportare i processi di piano territoriale di coordinamento provinciale PTCP nella dimensione interna, per il rispetto dei sistemi ambientali sovraordinati e nella dimensione esterna, per la costruzione di quadri cognitivi alle scale interregionali della programmazione. Ovvero una capacità del PTCP di rispondere ad una esigenza di governance multilivello;
- il valore strategico di una programmazione/pianificazione che definisca i tempi, le priorità, i luoghi fisici (punti/ nodi) in cui localizzare le azioni, oltre che riconoscere le direttrici relazionali, all'interno delle quali viaggiano le reazioni dirette ed indirette negli spazi delle diverse scale di riferimento e nel tempo;

¹⁰ Negli indirizzi della Comunità Europea sulla città e sulle aree metropolitane viene ribadito e promosso il concetto di separazione spaziale, di identità insediative, di blocco del consumo del suolo (si veda il caso del piano integrato territoriale Firenze-Pisa).

- la tenuta degli strumenti gestionali del piano da cui ricavare un “pragmatismo del piano”, inteso come la capacità di impegnare un numero limitato di variabili nell’elaborazione dello stesso (come atto di responsabilità), senza la pretesa di avviare reazioni, delineare configurazioni fedeli al progetto, ma prevedendo piuttosto margini di “sostenibile incertezza”, lasciando proprio alle capacità endogene del sistema di trovare una inedita dimensione di equilibrio;
- il piano come processo “inquieto” e dall’andamento sinuoso. La struttura sinuosa del Piano si esplica proprio in questa capacità di rispondere alle interpellanze esterne, nella convinzione che i margini applicativi parziali determinati da richieste di progetti calibrati e risposte ad hoc, più che svilirlo nelle varie fasi di attuazione concorreranno alla piena realizzazione degli obiettivi prefissi all’insegna della dinamicità e del dialogo;
- l’imprescindibilità dei temi della mobilità e della naturalità, dovuta alle pressioni esercitate dalla prima sui sistemi ambientali, da cui la necessità di azioni per il superamento dei fattori di frammentazione paesistica;
- il reticolo idrografico assunto a ruolo di armatura per l’insediamento della naturalità.

2. Evoluzione dei riferimenti quali-quantitativi nella pianificazione territoriale

La scala di bacino idrografico costituisce un sistema territoriale di riferimento (già indagato in epoca preunitaria) in grado di raccogliere e gestire (L. 183/1989) questioni non soltanto pianificatorie (estendendo le tematiche anche a quelle ambientali-naturalistiche, oltre che del rischio idraulico), ma anche programmatiche (Contratti di fiume Direttiva 2000/60/CE).

A circa vent’anni dalla comparsa della Legge 183/1989 e dall’introduzione di un nuovo livello di pianificazione sovraordinata, appare evidente come la stesura del Piano di bacino abbia subito diverse fasi di revisione o di rettifica sia degli strumenti che degli obiettivi (L. 493/1993, L. 267/1998, L. 226/1999). L’avvenuta istituzione delle Autorità di bacino ha interessato sia i bacini idrografici nazionali, di competenza del governo centrale¹¹, che quelli di rilevanza regionale, con nomina del governo regionale; per buona parte di questi ultimi l’istituzione è avvenuta a seguito degli eventi calamitosi del Sarno, da cui il D.L. 180/1998. A differenza di queste prime, in gran parte dotate di un notevole grado di autorevolezza, autonomia ed incidenza nelle scelte di governo, le Autorità interregionali incontrano ancora oggi problemi dovuti alla difficoltà di condivisione delle scelte programmatiche comuni riferite al territorio del bacino imbrifero. Se da un lato il Piano di bacino aveva individuato obiettivi e principi ampi, con interessanti opportunità di implementazione, suggeriti dal dibattito attuale e futuro sulla pianificazione di area vasta, di fatto il Piano assume in anni recenti finalità specifiche, soprattutto nell’elaborazione di “Piani stralcio”, e ancor più con i “Piani straordinari”, ai quali si aggiungono i problemi dovuti alle relazioni e alle condivisioni dei sistemi di riferimento territoriale con altri livelli di pianificazione rispetto alla stessa risorsa acqua (L. 142/1990, L. 152/1999), e con livelli paritali di pianificazione sovraordinata (Enti parco L. 394/1991¹²). Alcuni fra i bacini imbriferi dell’Italia Meridionale sono al momento impegnati nella stesura di Piani Straordinari, mentre molti altri, ed in particolar modo quelli interregionali, si avviano ad essere oggetto di una riconsiderazione legislativa che lascia prevedere la volontà del legislatore di riorganizzare e armonizzare un livello di pianificazione sovraordinata (L. 394/1991, L. 183/1989). Rispetto a queste intenzionalità, nuovi segnali di regionalizzazione dei bacini interregionali implicano in sé un disattendimento dello spirito della Legge 183/1989.

I temi ricondotti alla pianificazione dei territori interessati dai bacini imbriferi (L.183/1989¹³ e successive integrazioni) costituiscono gli indicatori rappresentativi di una condizione complessa, in cui

¹¹ L’altra faccia dell’adeguamento della L. 183/1989, sta in una più efficace organizzazione dei poteri centrali. Le polemiche ricorrenti tra Ministero dei LLPP e dell’Ambiente, almeno per quanto riguarda le politiche delle acque e del suolo a scala nazionale e in relazione agli indirizzi comunitari, confermavano quanto si fosse reso necessario l’accorpamento e la riorganizzazione dei due Ministeri in un solo Ministero dell’Ambiente e del Territorio. L’evolversi delle condizioni dal 1996, data del terzo rapporto redatto dal “Gruppo183 per il rilancio e l’adeguamento della Legge di difesa del suolo”, ha prodotto il trasferimento delle competenze in materia di Difesa del Suolo all’attuale Ministero dell’Ambiente. L’associazione “Gruppo183” ha assunto la Legge di riforma ambientale e istituzionale per la difesa del suolo e la tutela delle acque (L. 183/1989) come riferimento –anche simbolico- della propria azione di proposta ed intervento.

¹² Sempre dal primo rapporto redatto dal “Gruppo183 per il rilancio e l’adeguamento della Legge di difesa del suolo”: la Legge 183/1989 si presentava innovatrice negli obiettivi, complicata nelle procedure decisionali, e avara nella predisposizione degli strumenti operativi.

¹³ I bacini imbriferi interregionali costituiscono ciò che ancora rimane irrisolto in merito all’avvio faticoso della Legge 183/1989. Per le Autorità interregionali, infatti, il rafforzamento e l’innalzamento a rango superiore di bacino nazionale, attraverso il superamento della tripartizione dei bacini (di rilievo nazionale, interregionale, regionale) ed il loro accorpamento costituiva una ipotesi avanzata dal “Gruppo183”. Ciò in virtù del fatto che *molti bacini, specie al Sud, sono collegati tra loro, soprattutto per i trasferimenti d’acqua che hanno*

gli esiti delle trasformazioni antropiche e delle riflessioni sull'etica del Piano delineano un quadro alquanto controverso per la distanza talvolta ampia talvolta breve fra pianificazione disegnata, immagine del paesaggio antropizzato attuale e mutamento in atto.

L'orientamento della Pianificazione verso l'impiego di politiche ambientali, e in particolare verso i principi dell'ecologia applicati alla necessità di riequilibrio fra gli ecosistemi e le collettività coinvolte nei sistemi di riferimento territoriali (di qui la sostenibilità nell'impiego delle risorse), la fervida attività di considerazione ed interpretazione della realtà con l'intento di definire dinamiche più che metodologie di Piani e Programmi, la lettura del territorio specie nel mutamento, e la definizione di nuovi obiettivi (calibrati e rettificati rispetto alle dinamiche evolutive), sono punti di arrivo di riflessioni condotte da tempo: ne scaturisce un comportamento diverso, che ricerca strumenti e metodi proprio in quell'ambito che divide il Piano dalla realtà e che, nel ridurne la distanza, trova il suo scopo principale.

Il Piano di Bacino in particolare, ma come questo altri strumenti sovraordinati di pianificazione, lì dove avviati, segue un iter evolutivo la cui maturazione si estrinseca attraverso atti puntuali, momenti operativi. Esso è svestito di quella caratteristica di programma unitario ex-ante, e caratterizzato sempre più spesso di quei connotati di "iniziativa" di aggregazione attorno a politiche partecipative, di organizzazione degli interventi tematici "non strutturali", di manutenzione, prevenzione, trasformazione e controllo dei territori, in particolare di quelli prossimi al fiume.

Il Piano nel suo significato ampio si configura allora come il Piano dei Piani di sistemi di riferimento inferiori, e perciò del Piano generale come attività di pianificazione in itinere: diventa, quindi, difficile stabilire termini temporali di elaborazione, benché maturino nuovi obiettivi, ed in particolare la capacità di definire un programma di manutenzione come maggiore opera pubblica del governo del territorio (Gruppo183), e di gestire un servizio nel rispetto della "compatibilità e fattibilità" degli interventi progettuali eseguiti dal "basso", verificati complessivamente con sistema di riferimento, in questo caso di bacino¹⁴. Tra le novità introdotte dal D. Lgs. 152/2006 vi è la suddivisione dell'intero territorio nazionale in sette distretti idrografici. Ogni distretto idrografico è governato dalle Autorità di Bacino, i cui relativi atti di indirizzo, coordinamento e pianificazione saranno adottati in sede di Conferenza Istituzionale Permanente presieduta e convocata dal Ministero dell'Ambiente. Il Piano di Bacino distrettuale, elaborato dall'Autorità di Bacino competente, ha valore di Piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo attraverso cui sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato¹⁵.

Nei territori dei bacini imbriferi, in particolare quelli di valle o di pianura alluvionale, si addensa un carico di variabili e di attori del processo trasformativo oggetto di letture, interpretazioni, riflessioni, che sempre più spesso delineano immagini di territori metropolitani, e ancor più di *città diffuse*¹⁶.

Le valli interne e le piane costiere alluvionali si presentano come sistemi multi-soggetto caratterizzato da numerosi portatori di interesse, pubblici e privati, collocati a più scale spaziali, che per varie ragioni, hanno prodotto e detengono conoscenze specifiche.

Ciascuno di questi soggetti a vario titolo, nel tempo, ha elaborato conoscenze rispetto ai temi di competenza, rispetto ad ambiti spaziali d'interesse (dalla scala di bacino idrografico a quella del singolo tratto). I quadri di conoscenza, quelli riferiti alla scala di bacino, si sono per la gran parte limitati prevalentemente agli aspetti idraulici e finalizzati a supportare gli interventi infrastrutturali di messa in sicurezza idraulica.

I paesaggi fluviali sono l'esito di una rilevante attività progettuale che ha prediletto, data la specifica condizione geo-morfologica di pianura alluvionale con ampiezza dei versanti molto estesi, elementi infrastrutturali lineari (dalla viabilità alle vie dell'acqua) a formare un ordito a maglie rettangolari strette e sempre parallele al verso del fiume. In queste maglie, nel tempo, si è impostata e sedimentata una destinazione di funzioni, prima ancora di un processo di pianificazione.

già modificato radicalmente non solo la vita sociale ed economica ma la stessa struttura dei bacini interessati, in molti casi irriconoscibili – il caso della formazione di una Autorità di rilievo Nazionale per i bacini interessati dall'Ente Autonomo Acquedotto Pugliese e dall'Ente per irrigazione in Puglia e Lucania (EILPI).

¹⁴ Una caratterizzazione che tende ad assomigliarsi negli scopi alla Valutazione Ambientale Strategica, definita come procedura di verifica sul quadro ambientale delle azioni complessive sinergiche di Piani e Programmi, ed introdotte dai Quadri Comunitari di Sostegno.

¹⁵ POIS G., MANNA M. 2008.

¹⁶ Tale classificazione è stata evidenziata nella area valliva finale del bacino imbrifero del Sarno (Campania), in particolare la fitta urbanizzazione diffusa nei territori di Pompei, Scafati, Pagani, S. Marzano sul Sarno (TRONCONE M.R., 1998).

L'osservazione delle dinamiche evolutive degli ultimi due secoli, quelle che hanno contribuito significativamente a delineare, per molti aspetti, il paesaggio attuale, derivano di fatto dagli esiti di una "civiltà idraulica", rintracciabile in una matrice illuministica¹⁷ e multi-obiettivo¹⁸ che ha prodotto una prima stagione di interventi caratterizzati da un approccio rispettoso delle dinamiche evolutive dei sistemi ambientali. La storia recente delle valli appare caratterizzata dall'ispessimento di quel fascio di infrastrutture parallelo al fiume (viabilità e vie dell'acqua) fino da una progressiva occupazione di territorio ecotonale e alla riduzione significativa del suo spessore.

La polpa e l'osso, è l'espressione straordinaria, capace di evocare la visione che Manlio Rossi Doria¹⁹ aveva dell'ambiente e delle risorse naturali.

Gli esiti e i segni delle varie bonifiche, insieme a quelli della Riforma Fondiaria hanno contribuito significativamente a rendere alcune valli come una "polpa", proprio per quella capacità di sostenere una parte significativa delle economie regionali. Questi segni, se altrove hanno innescato, secondo prassi abbastanza prevedibili per le aree di pianura, processi di sviluppo insediativo di "città diffuse" (Agro Pontino, Sarno, piana Nolana, Volturno, etc), in altre, si dimostrano talmente robuste da sostenere un modello di sviluppo alternativo e concorrenziale ai modelli spontanei di conurbazione.

In questi ambiti il fiume in molti casi è lontano dai centri urbani e al cambiamento dei modi di approvvigionamento idrico, si è ulteriormente marginalizzato, assumendo valore di confine amministrativo tra regioni, province, comuni, alimentando la frammentazione amministrativa, alimentata da un sempre più forte livello di autonomia degli Enti locali.

Le valli interne dove prevalgono le caratteristiche di ruralità, si caratterizzano per essere ambiti territoriali omogenei e socialmente strutturati attorno ad una vocazione territoriale univocamente indirizzata al settore agricolo in cui la "civiltà idraulica" e non solo, hanno sempre rilanciato il comparto agricolo attraverso la realizzazione di infrastrutture puntuali (borghi) e lineari (viabilità e vie delle acque). Oggi questo impalcato infrastrutturale, fatto di linee e nodi attorno al fiume, si dimostra in grado di sostenere ancora processi e decisioni politiche tutte indirizzate a proseguire nel verso di uno sviluppo legato al comparto agricolo della valle.

Gli esiti della precedente Politica Agricola Comunitaria PAC e la disponibilità di risorse idriche (benché provenienti dagli invasi a monte del bacino idrografico), insieme ad una innaturale stabilità (nel tempo breve) delle condizioni idrologiche, ha di fatto prodotto una geografia sociale e politica resistente al cambiamento. Questo, se da un lato è utile a contrapporre consumo di suolo alle sollecitazioni di un cambio di destinazione urbanistica, diventa dall'altro un impedimento nella riconversione produttiva dei suoli agricoli verso tecniche colturali compatibili con l'ambiente fluviale.

In questo luogo di marginalità il settore agricolo è evidentemente l'unico soggetto a presidio della valle, secondo regole intrinseche non scritte ma profondamente radicate. Il solo scenario possibile dal punto di vista dei proprietari è, e rimane, quello agricolo.

Tra le opzioni di sviluppo o di prospettiva di questi territori, il modello del parco fluviale costituisce un'ipotesi prevedibile. Il conflitto, che spesso si presenta fra gli unici due soggetti interessati (agricoltori e sostenitori della protezione delle valenze naturalistiche del fiume), deriva da un senso di sospetto (dei primi) verso la perdita di quella libertà di ipotizzare qualunque scenario in un luogo, quello agricolo, da sempre lontano spazialmente e concettualmente dal contesto urbano con i suoi strumenti di pianificazione accettati e condivisi. Ovvero, una difficoltà ad accettare l'idea che anche lo spazio rurale, nell'arco di cinquant'anni, ha finito per diventare un territorio disegnato e funzionalizzato al pari delle lottizzazioni urbane, con il bisogno di regolare e prevenire possibili conflitti tra gli usi.

La diversificazione di funzioni, la continuità spaziale di certe caratteristiche plano-volumetriche, l'impiego di una densa viabilità, le dinamiche evolutive codificate, una pressione antropica distribuita ed uniforme, connotano queste immagini consolidate e le rendono riconoscibili e prevedibili, specie se riferite a quelle aree in cerca di una dimensione prestazionale e di sviluppo quali le valli interne.

¹⁷ Per la scelta del bacino idrografico quale sistema territoriale sovraordinato di riferimento progettuale.

¹⁸ Nella ricerca di benefici ecologici oltre che antropici.

¹⁹ ROSSI DORIA M., GORGONI M., 2005.

Nella maggior parte di tali casi, gli elementi infrastrutturali lineari (dalla viabilità alle vie dell'acqua) determinano un ordito a maglie rettangolari strette e sempre parallele al fiume. In queste maglie, nel tempo, si è impostata e sedimentata una destinazione di funzioni, prima ancora di un processo di pianificazione. Il reticolo idrografico superficiale insieme al sistema dei solchi erosivi, costituiscono un insieme di condizioni isolate all'interno di ambiti monofunzionalizzati e fortemente urbanizzati, in cui è ancora possibile riscontrare, anche in condizioni di rettificazione del tracciato, condizioni di naturalità relittuarie. L'ordito fitto della valle, costituito nella maggior parte dalla viabilità, dai nodi dei borghi rurali, dalle vie dell'acqua e da quelle degli argini lungo il fiume, di fatto consolida usi e funzioni e rafforza una condizione del diritto privato a discapito della naturalità e delle aree pubbliche che finiscono per limitarsi lungo i segni delle infrastrutture. La natura della valle analogamente si riduce ad ambiti marginali, relittuari, interstiziali compressa da una agricoltura molto parcellizzata, intensiva, idroesigente e supportata da una tecnologia avanzata.

La natura s'insinua lungo i segni della scala locale, limitandosi ai luoghi dell'inaccessibilità e dell'incertezza, in corrispondenza delle invarianti culturali puntuali: lungo i solchi erosivi; quello di cultura materiale rupestre che si addensa lungo gli affioramenti rocciosi dei versanti; in corrispondenza dei siti di interesse geologico; lungo i salti di quota dei paleoalvei, lungo i limiti della parcellizzazione fondiaria, lungo la viabilità interpodereale, negli svincoli della viabilità, tra le opere di difesa del fiume.

La direttiva quadro sulle Acque (2000/60/CEE), ribadisce un interesse verso l'individuazione dei bacini e distretti idrografici perimetrati da confini fisici, quali unici sistemi territoriali di riferimento in cui attivare piani e programmi di sviluppo sostenibile. Iniziative complesse, da condurre quindi ad una scala interregionale che per la prima volta (forse) potrebbe verificare lo spessore strategico dei sistemi Appennino Parco Europa APE e Coste Italiane Protette CIP che sarebbero dunque chiamati ad interagire con quella che è stata considerata la nuova strategia di programmazione 2007–2013 nell'ambito della quale, far convergere tutti quei valori e istanze insediative di una ritrovata "ci(vil)ttà fluviale".

La scala di bacino si mostra ancora più opportuna, per via di un'ossatura territoriale interna caratterizzata dalla presenza costante della dorsale appenninica; ogni bacino idrografico può essere letto e progettualmente colto, in riferimento alla propria realtà locale d'appartenenza, come esemplificazione di un qualsivoglia transetto territoriale trasportatore dalle valli interne, a minor carico antropico, verso le aree costiere, a maggior grado di conflittualità, di importanti flussi di una salubre e decongestionate naturalità d'alleggerimento. Il bacino idrografico, scelto come scala di lettura e di azione programmatica, è dunque un'approssimazione come può essere il limite amministrativo o il riferimento a certe relazioni piuttosto che ad altre, ma porta con sé l'intenzione strategica di rimettere il fiume al centro della valle e di riaprire tanto gli ecosistemi naturali quanto i sistemi economici, per affermare un forte sistema territoriale a carattere fluviale.

L'esperienza vivace dei "Contratti di Fiume" (introdotti dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE), restituisce, in un panorama limitatamente italiano, in cui il "patto" di fiume, che si fonda tra i diversi portatori di interesse, si sposta nel riconoscimento di un sistema ambientale, via via sempre più sovraordinato, fino ad arrivare a coincidere con il bacino idrografico. In questo sistema di riferimento si raccolgono attori e soggetti gestori delle risorse, che presentano culture, linguaggi, interessi, diversificati²⁰; tutti sono chiamati a condividere valori culturali, ecologici ed estetico-percettivi²¹ e a collaborare nella elaborazione di uno scenario strategico secondo un approccio di democrazia partecipata; destinato ad interagire con gli strumenti della pianificazione territoriale e semmai stabilire i livelli di ibridazione accettabili tra i sistemi coinvolti nei processi di coevoluzione antropica e naturale del bacino idrografico.

3. Concetti "nomadi": interpretazione dinamica delle geografie e dei paesaggi

3.1 Tre volte paesaggio

Le chiavi di lettura con cui interpretare il paesaggio possono essere diverse; le possibili letture del paesaggio avvengono sempre in una dimensione antropocentrica e ciascuna di esse fornisce intuizioni,

²⁰ MAGNAGHI A., 2008.

²¹ Come modalità di riconoscimento identitario delle popolazioni secondo l'art. 1 della Convenzione europea del Paesaggio.

stimoli, metafore, riferimenti sineddotici per il progetto, tesi ad aprire lo sguardo verso quel “tuttintorno” che, attraverso il sistema di segni portati dall’oggetto, reca il “genius” di ogni specifica provenienza. Il paesaggio descrive ed indaga anche territori “ordinari” quelli delle piane costiere e delle valli interne, nella sua triplice valenza:

- ecologica: il paesaggio viene letto nella sua dimensione dinamica ed evolvente, come un organismo in continua trasformazione;
- antropogeografia: il paesaggio viene percepito come un insieme di segni, di elementi significanti più o meno organizzati ed organizzabili, i quali, oltre la loro realtà essenzialmente segnica, palesano una seconda realtà del contenuto di cui sono portatori. Attraverso la decodificazione di tali elementi è possibile attribuire qualità ai luoghi in cui essi sono ancora leggibili ed integri;
- estetico percettiva.

Il paesaggio è considerato come l’esito di un progetto/processo che, intenzionale o spontaneo, manifesto o celato, è sempre antropocentricamente definito e finalizzato ad un uso del territorio caratterizzato da scelte di trasformazione e perpetua ridefinizione dei luoghi di vita dell’uomo. Perché non azzardare un richiamo agli attributi del pensiero vitruviano (*firmitas*, *utilitas* e *venustas*) e interpretarli quali supporto metodologico alla ricerca di sintesi tra requisiti di equilibrio nelle relazioni e funzioni tra le parti che lo compongono (*utilitas*?), requisiti di gradevolezza estetico-percettiva e risultato formale (*venustas*?) e quella di durevolezza o se vogliamo di “sostenibilità” di quelle relazioni funzionali tra le parti che lo compongono, viventi e non (*firmitas*).

La *firmitas* vitruviana del paesaggio è come specchio dell’anima dei luoghi, come teatro in cui va in scena l’autorappresentazione identitaria (MAGNAGHI A., 2007)²² di un territorio, “come parte essenziale dell’ambiente di vita delle popolazioni e fondamento della loro identità” (art. 5 della Convenzione europea del Paesaggio, Firenze 2000).

In quest’ottica il paesaggio può essere considerato come giacimento sedimentato di conoscenze e di culture urbane e rurali, che possono tornare a riempirsi di significati per il futuro. Il paesaggio è il supporto inevitabile, obbligato con il quale confrontarsi per qualsiasi previsione di futuro e di sviluppo. Il ponte fra conservazione e innovazione, consente alla cultura locale di “ripensare se stessa”, di ancorare l’innovazione alla propria identità, ai propri miti, sviluppando “coscienza di luogo”, per non perdersi inseguendo i miti omologanti della globalizzazione economica (MAGNAGHI A., 2007).

Secondo un approccio antropogeografico al paesaggio, s’indirizza nell’individuazione dei codici genetici e dell’identità dei luoghi che si sono affinati nel tempo dallo sviluppo delle relazioni coevolutive fra insediamento urbano/rurale e ambiente, e per interpretare le relazioni fra “paesaggio naturale” e “paesaggio culturale”.

Lo studio delle relazioni co-evolutive fra insediamento umano e ambiente può costituire il ponte fra l’ecologia del paesaggio che persegue equilibri ecosistemici e l’approccio storico che persegue l’individuazione delle regole di riproducibilità delle strutture identitarie di lunga durata in una chiave moderna ed indirizzata alla sostenibilità soprattutto nel settore energetico.

Questo lavoro di decodificazione “lenta” e di interpretazione “densa” dei luoghi che attraversa diverse civiltà, diverse stratigrafie archeologiche, si rende dunque necessario se siamo convinti che solo dalla rinascita dei luoghi e dalla loro cura, attraverso l’innovazione, si costruiscono gli anticorpi per affrontare positivamente gli effetti della globalizzazione economica, che passa sovente sui luoghi come un uragano sradicandone il senso, le culture e le colture, i soggetti e i saperi.

La percezione dei paesaggi di piana costiera, di città diffusa e di valli interne immediatamente e significativamente, permette di comprendere il carattere certamente più profondo che organizza questi sistemi territoriali. I paesaggi di questi territori si presentano con forme lievi e poco emergenti, addirittura in molti casi appiattiti, ma pur sempre significativi. Il paesaggio è percepibile dai cavalcavia poco rilevati, lungo la viabilità carrabile, offrendo delle insolite modalità di percezione²³.

²² MAGNAGHI A. 2007. Documento programmatico del Piano paesaggistico territoriale della Regione Puglia (PPTR) - Precisazioni metodologiche e operative degli indirizzi di cui alla delibera di Giunta n. 357 del 27/03/2007

²³ Non a caso i racconti di paesaggio più significativi di questa parte di regione e comunque di tutta la Puglia sono, semplificando, quelle del Voyage pittoresque, dell’abbé de Saint-Non, Paris 1783, e le splendide e fortunate campagne fotografiche aeree in cui in assenza di punti di osservazione significativi ed efficaci si opta per un punto di osservazione aereo “a volo d’uccello”: Smerilli N.G. 2000, Fra terra e aria,

Quello che emerge e per il quale si è attratti, non è l'elemento morfologico rilevante ma, nel caso di aree non urbanizzate, un paesaggio agrario pervasivo, esteso ed assolutizzante oltre che poco contaminato dalla presenza di insediamenti; questi ultimi si concentrano, lungo le direttrici caratterizzate da fenomeni di saldatura urbana e di dispersione insediativa. Il paesaggio agrario si insinua tra i centri posti a grande distanza come nella breccia, costituendo una sorta di barriera fisica che qualifica e sostanzia il viaggio scandendo ritmi ed esaltando quel senso di separazione e di "altro".

3.2 Frontiera, trascalarità, tempo, Terzo Paesaggio

I territori delle città diffuse come quelle delle valli interne si caratterizzano per processi evolutivi spiegabili con l'uso di chiavi interpretative, che derivano dall'incontro di varie discipline e dallo scambio tra concetti "nomadi"²⁴. I concetti nomadi di trascalarità, frontiera e tempo fanno riferimento ai principi di continuità e scambio, operazione quest'ultima che sollecita la traduzione del conflitto in incontro: da una posizione "monadica" ci si apre al dialogo nel rispetto dei tempi altrui, al confronto finalizzato alla costruzione partecipata e attiva di una self-governance territoriale.

La complessità di un sistema territoriale in cui le pressioni antropiche hanno reso residuali e frammentati gli elementi di naturalità sul territorio è causa scatenante di una serie di conflitti tra differenti opzioni di sviluppo, differenti attori e opzioni di crescita. La peculiarità di un simile intreccio risulta percepibile solo adottando una scala di lettura regionale o interregionale, poiché i sistemi ambientali di riferimento superano, per dimensione, i confini amministrativi comunali. La capacità di adottare scale diverse, procedendo da una più piccola a una più grande, e viceversa, dota la lettura di una cognizione più profonda ed estesa, consentendo di ravvisare la presenza di margini densi di significato in prossimità dei punti d'incontro tra i diversi sistemi ambientali (acque di transizione lungo la linea di costa tra mare e terra, tratti montani - mediani - terminali, città - campagna - fiume - mare, etc).

3.2.1 La frontiera

La frontiera è lo spazio del limite, il luogo della liminarietà. Non è una linea ma una fascia, una zona sfrangiata più o meno larga in funzione dei rapporti che intercorrono tra una parte e l'altra della frontiera²⁵. Essa è un luogo permeabile, in continua evoluzione, instabile ed incerta a livello politico, spaziale e culturale. La frontiera è una terra di nessuno, luogo collocato tra i margini di due paesi e dove tutto è possibile perché la norma va reinventata ad ogni occasione²⁶. La frontiera può essere intesa secondo una doppia dimensione. La prima è quella concettuale di spazio in cui s'incontrano istanze di diversa natura, da quella antropica a quella economica ed ecologica. La seconda dimensione è quella fisica in cui la materia e l'energia possono trasfigurarsi, attraverso scelte di natura progettuale, nell'immagine di un luogo che coglie le leggi dello scambio trasformandole in regole di vita. Questo punto di vista ribalta l'interpretazione delle aree al margine come aree marginali.

Per esempio, le dinamiche di una città che ai suoi margini si presenti periferica e diffusa possono essere interpretate non più come dinamiche di una "non città", ma come quelle specifiche di un'altra forma di città caratterizzata da problemi di saturazione degli spazi territoriali.

Comprendendo le dinamiche di frontiera quindi è possibile comprendere le relazioni funzionali/complementari che intercorrono tra le differenti scale d'azione e i differenti strumenti della pianificazione complessa, istituzionale, della programmazione negoziata e della rappresentazione di queste relazioni.

Si può cogliere così il rapporto tra regioni e ragioni di vita apparentemente estranee tra loro, sia in termini di tempo che di spazio, nella necessità di imboccare la strada dell'incontro possibile tra reciproci "limiti", comprenderne il punto di incontro reale in un unico tempo e un unico spazio. In questa ottica il progetto diventa il luogo in cui il conflitto può trasformarsi in opportunità.

Questo concetto nomade, che dall'ecologia del paesaggio migra nella pianificazione, fa sì che andando ai margini, rubando a piene mani dalla loro vitalità e dalle forti contraddizioni che li caratterizzano, si possano ripensare le nuove realtà territoriali per trovare una rotta verso il futuro.

Progress Communication; la stessa campagna fotografica aerea a corredo del RSA (2005), redatto dall'Atanbo con foto di Lorenzo Scoraggi; DE NAPOLI L., 2006. La Puglia dal Cielo, il mondo in una regione, Progress Communication.

²⁴ da uno scritto di MININNI M. V., 1996. Concetti nomadi per l'ecologia. Dall'ecologia del paesaggio all'ecologia urbana, in Progettazione Urbana, n.4, Sulla contaminazione tra discipline, Bollettino del Dipartimento di Progettazione urbana Università degli Studi di Napoli "Federico II".

²⁵ ZANINI P., 1997. p.12.

²⁶ ZANINI P., op. cit. p. 14.

3.2.2 La transcalarità

La transcalarità è un processo dinamico di conoscenza e di progetto grazie al quale il paesaggio può essere letto come sintesi di azioni puntuali rivelate dalla percezione di alcuni elementi del territorio. In una lettura per attraversamento di scale, il paesaggio è descritto per livelli incrementali di complessità caratterizzati da relazioni crescenti e interdipendenti a livello spaziale (territori sempre più estesi) e temporale (trend storici e cronologici più lontani nel tempo, turn over sempre più lenti e sistemi autoregolati da processi di feedback). Tale pratica è tuttora incerta dal punto di vista metodologico e la questione è oggetto di studio. Le trasformazioni che una conoscenza subisce nel passare da una scala all'altra, infatti, non sono le stesse nel tempo. Il rischio è che i fenomeni osservati possano essere ricollocati, ricomposti nel paesaggio visto in un ordine diverso rispetto a quello in cui tali entità sono state rilevate. Sbagliare la scala di osservazione può notevolmente alterare la visione della realtà²⁷.

Tuttavia l'osservazione transcalare consente una lettura che coglie le potenzialità del territorio e, a livello progettuale, consente il controllo degli effetti diretti ed indiretti che il progetto produce sui sistemi ecologici e delle contaminazioni che ne derivano alle diverse scale territoriali. E' possibile così rispondere alle continuità di processi e di effetti sul territorio con una continuità del progetto in senso sia orizzontale (continuità fisica di paesaggio, RE, cicli ecologici, ecc.) che in senso verticale, di relazione del progetto puntuale con le scale urbana e territoriale.

L'osservazione transcalare permette di cogliere le potenzialità del territorio a livello progettuale, e di controllare gli effetti diretti e indiretti che il progetto introduce sui sistemi ecologici e le contaminazioni prodotte sulle diverse scale territoriali. In un attraversamento di scale il paesaggio è letto e descritto per livelli incrementali di complessità, caratterizzati da relazioni crescenti e interdipendenti da un punto di vista spaziale (territori sempre più estesi) e temporale (trend storici e cronologici). E' emblematico il riferimento al fiume: a partire da un approccio sistemico, in cui il paesaggio è visto come un insieme di sistemi, gli ecosistemi fluviali sono in grado di svelare la scoperta metodologica della transcalarità, propria dell'Ecologia del Paesaggio. Il fiume, infatti, è racconto di paesaggio ed elemento transcalare perché, come condotto, suggerisce il fluire da monte verso valle (area vasta); come corridoio si apre, istante dopo istante, al territorio che attraversa, segnandolo di potenziali progetti puntuali, organicamente diversificati nelle loro relazioni. La transcalarità offre al progetto la capacità di assumere una valenza specifica su ogni scala territoriale e di infittire la trama delle relazioni tra i sistemi interessati. Progettare compiendo processi di feedback e cross-scaling mira a superare il determinismo che spesso accompagna l'osservazione dei sistemi ambientali, rimettendo in discussione i campi d'azione in cui l'agire umano immagina e costruisce un suo futuro possibile.

3.2.3 Il tempo

Il processo dinamico di conoscenza proposto dal concetto nomade di transcalarità deve tener conto della dimensione temporale: le trasformazioni che una conoscenza subisce nel passare da una scala all'altra non sono le stesse nel tempo. Il rischio è che i fenomeni osservati possano essere ricollocati e ricomposti nel paesaggio in ordine diverso rispetto a quello in cui tali entità sono state rilevate. Sbagliare la scala di osservazione può notevolmente alterare la visione della realtà; non solo il manifestarsi di determinati fenomeni può sfuggire ai tempi di percorrenza dell'osservatore da un sistema all'altro, ma è la natura stessa a seguire processi di evoluzione temporale che non è possibile ignorare. Il valore strategico di una pianificazione territoriale risiede nella capacità di ricollocare osservazione e programmazione nel tempo, definendo priorità, momenti di attuazione e luoghi fisici (punti/nodi) in cui localizzare le azioni. La caratterizzazione temporale di un processo di pianificazione deve configurarsi come la diretta conseguenza dei contenuti ambientali del territorio, affinché i tempi della natura non siano altro che quelli delle scelte pianificatorie; paradossalmente si tratta di un invito a ignorare le scadenze amministrative, politiche e di gestione del territorio, per consentire una "reinterpretazione quotidiana delle mutevoli condizioni dell'ambiente"²⁸. Ciò di cui bisogna tener conto è l'imprescindibile discrepanza tra tempi tecnologici, tempi economici ed ecologici: l'entropia che determina spreco delle risorse, crisi energetica e distruzione dell'ambiente segue un percorso rettilineo e irreversibile, come il tempo, ben lontano da ogni accezione classica. Tuttavia, il tempo tecnologico o economico è opposto a quello entropico, riconosciuto dalla realtà naturale: maggiore è la dissipazione delle risorse ambientali, minore è il tempo legato alla sopravvivenza dell'uomo. *Come il tempo tecnologico è inversamente proporzionale al tempo*

²⁷ MININNI M.V., 2004. *Può l'ecologia aiutare a costruire il paesaggio?*, nell'ambito delle iniziative di sensibilizzazione del *Progetto LIFE Natura 2003*, intervento di docenza presso il Laboratorio di progettazione dell'ambiente organizzato a Canosa di Puglia il 13-10/01/2004.

²⁸ CLEMENT G., 2005.

*entropico, così il tempo economico è inversamente proporzionale al tempo biologico.*²⁹ Altrettanto rilevante è l'inversione di scale tra tempo biologico e tempo storico, poiché la storia dell'uomo risulta di porzioni assai ridotte rispetto all'evoluzione biologica della Terra. "Le grandi variazioni iniziate a livello planetario richiedono [...], perché si possano programmare gli opportuni rimedi, che i futuri dieci anni siano paragonati, dal punto di vista biologico, ai milioni di anni trascorsi e che quindi le analisi biologiche siano prioritarie rispetto alle esigenze storiche normali [...]. Miliardi di anni, con una complessità e un'evoluzione irripetibili, sono stati necessari per creare il patrimonio biologico - ed aggiungeremmo ecosistemico - di una specie; nei prossimi decenni l'intervento dell'uomo sarà responsabile della scomparsa di una specie vivente ogni quarto d'ora³⁰". In tal senso l'attività di pianificazione ha il dovere di configurarsi come il risultato di un'attenta osservazione dei ritmi ecosistemici, per apprendere dal tempo e pianificare nel tempo, affinché l'intervento umano, accelerato rispetto alle capacità rigenerative e d'adattamento ambientale, sia in grado di governare l'entropia e ridurre i margini d'incombenza. "E' necessario avere il coraggio dell'avventura, aprire la porta ed entrare in altre storie, storie di complessità e d'incertezza, di scarsità e di indeterminazione. Storie non necessariamente brutte³¹".

3.2.4 Il Terzo Paesaggio

La naturalità delle aree di piana costiera, delle città diffuse e delle valli interne è quella relittuarica; essa con grandi difficoltà si insinua tra le maglie strette di questo paesaggio ibrido. Queste aree per la loro ridotta estensione e per la natura di relittuarità, costituiscono *il rifugio per la diversità*³² in un paesaggio per la grande maggioranza già conquistato, già disegnato. E' il Terzo Paesaggio (TP) quello di cui parla Gilles Clément, "luogo di indecisione, nomadismo, evoluzione incostante, i cui residui, lavorando per connettere i vuoti della maglia delle attività antropiche, assumono uno stato liquido per la capacità di modificarsi e debordare". Il TP, luogo dell'identità e d'esercizio delle strategie della memoria, è una terra di frontiera e ibridazione di specie diverse, sostiene un modello inclusivo basato sulla compresenza di variabili, all'origine del funzionamento ecologico e della ricchezza ecosistemica; non ha scala poiché le include tutte, e contempla l'entropia spaziale, che per essere gestita richiede anzitutto d'essere riconosciuta.

3.3 Un nuovo paradigma

Le politiche di sviluppo degli ultimi 50 anni e la domanda crescente di suoli per usi antropici hanno modificato il paesaggio europeo e frammentato gli habitat naturali in ambiti troppo piccoli ed isolati per assicurare la sopravvivenza di piante ed animali.

Per anni le politiche messe in atto per fronteggiare i problemi causati dalla frammentazione dei paesaggi si sono concentrate sull'istituzione e la tutela di parchi, di aree cioè dal grande valore naturale.

Senza dubbio tale strategia ha avuto il merito, nell'immediato, di limitare la distruzione di ambienti naturali che seguiva all'urbanizzazione e alla costruzione di infrastrutture. Così come essa ha contribuito a rispondere, in prima istanza, alla crescente domanda di natura della popolazione urbana. Tuttavia nel tempo essa si è dimostrata inadeguata sotto più punti di vista.

Da un punto di vista biologico, quest'approccio non è stato in grado di garantire la conservazione di tutti gli habitat e delle specie di interesse, molte delle quali sopravvivono disperse nel territorio al di fuori dei parchi³³. Le stesse aree protette continuano a soffrire delle attività che si svolgono all'esterno del parco e che producono effetti negativi sugli ambienti in esse ospitati. Altro problema non risolto dalla perimetrazione di aree protette è quello delle barriere poste dall'antropizzazione (urbanizzazione, costruzione di infrastrutture, ecc.) al movimento e alla migrazione della fauna³⁴.

Da un punto di vista socio economico, inoltre, le politiche relative ai parchi hanno generato conflitti nelle comunità insediate nelle aree limitrofe a quelle protette. Le comunità, infatti, hanno subito la pianificazione delle aree di parco come un progetto vincolante slegato dalle condizioni e dai valori presenti nel contesto o dalle politiche strategiche che esse intendevano attivare.

Le conflittualità tra le diverse parti in causa venivano a manifestarsi criticamente al momento della perimetrazione delle aree parco, perché questo era un momento cruciale vuoi per le comunità ai fini

²⁹ TIEZZI F. 1992.

³⁰ TIEZZI F., op. cit., pag. 61

³¹ TIEZZI F., op. cit., pag. 53.

³² CLEMENT G., op.cit.

³³ a cura di APAT, Manuali e linee guida 26/2003, p. 14-15.

³⁴ GRAZIANO L., AMPRIMO G., PASSARINO G., Individuazione di una rete ecologica nel settore ecogeografico, www.arpa.piemonte.it.

della conservazione del controllo sui propri territori, vuoi per il fronte ambientalista ai fini di maggiore estensione delle azioni di tutela³⁵.

Questa strategia delle aree protette sembra oggi tanto più inadeguata alla luce della concezione del paesaggio acquisita di recente dalla cultura e dalla normativa europea. Si è passati, infatti, da una concezione esclusivamente di tipo emotivo ed estetico all'acquisizione di una consapevolezza del valore biologico del paesaggio e, con la Convenzione Europea del Paesaggio, di un approccio antropocentrico verso la tutela. Tale Convenzione, infatti, include tra gli elementi che caratterizzano il paesaggio non solo i fattori naturali, ma anche quelli culturali. Di conseguenza oggetto di tutela diventano gli spazi naturali, rurali, urbani, i paesaggi della vita quotidiana e quelli eccezionali o degradati poiché sono tutti determinanti per la qualità della vita delle popolazioni³⁶. Nel riconoscere e definire un paesaggio la variabile della percezione e dell'intervento dell'uomo è divenuta elemento irrinunciabile.

Negli anni 80 si è sviluppato un approccio alternativo a quello della creazione di aree protette. Il nuovo approccio ha allargato le aree protette da porzioni di habitat di pregio (naturali o artificiali) a matrici di habitat di diverso tipo (generalmente antropizzato) e le ha messe in rete tramite la creazione di corridoi per la dispersione e la migrazione delle specie. La RE nasce in un certo senso come un paradosso: per mantenere delle condizioni di sostenibilità in un'area, s'inserisce in un sistema inedito di relazioni; per conservare una specie si relaziona ad altre.

In fondo questa è una pratica già presente in natura: per millenni la sopravvivenza di specie animali è stata possibile grazie al loro adattamento, alle mutazioni avvenute in seguito ad incontri con organismi ed ecosistemi diversi.

Fino ad un decennio fa le RE stentavano a trovare in Europa l'interesse e il sostegno di pianificatori e amministratori che non sembravano interessati all'inserimento e al mantenimento dei corridoi ecologici per ragioni puramente biologiche, geografiche o di conservazione delle specie protette. Non sembrava che tali ragioni potessero giustificare un impegno economico e organizzativo delle comunità perché non erano evidenti i benefici che tale impegno potesse comportare, al di là della preservazione degli habitat naturali. Il sostegno delle comunità locali e dei pianificatori era tuttavia indispensabile poiché la maggior parte delle aree protette ricadeva in contesti fortemente antropizzati o urbani ed era assediata da processi esterni generatisi in tali contesti³⁷.

La mediazione tra le esigenze di tutela dell'ambiente e quelle di sviluppo economico delle comunità è stata possibile quando si è cominciato a considerare l'uomo non più come fattore esterno di disturbo ma come componente primaria degli ecosistemi, e a riconoscere l'importanza dell'integrazione di ecosistemi antropici o semi-antropici con gli altri tipi di ecosistemi che compongono un paesaggio. In questa nuova prospettiva si è affermata l'esigenza di estendere all'intero territorio nazionale l'azione di tutela e contemporaneamente di ripensare il ruolo dei parchi³⁸.

Nonostante il fallimento della politica di tutela delle riserve naturali i parchi naturali europei hanno conosciuto una crescita notevole e la loro presenza è diventata risorsa da inserire opportunamente nelle politiche territoriali. Le RE quindi, che si diramano a scala europea, nazionale, locale, diventano reti infrastrutturali di collegamento tra le aree di pregio così come, pensate in un'ottica plurifunzionale, possono assumere valenze di connessione e di fruizione delle risorse naturali e culturali. In questa rete i parchi diventano luoghi di eccellenza, risorsa per la conservazione e l'immagine del territorio. Questa nuova concezione delle RE le traduce in infrastruttura di sostegno allo sviluppo sostenibile del territorio, le rende una strategia che può essere compresa e sostenuta dai vari attori presenti. In tal modo essa può incontrare e conciliare le esigenze di tutela della natura e quelle di sviluppo economico delle comunità³⁹. Lo strumento naturale per la realizzazione di tale infrastruttura verde è la pianificazione.

L'orientamento che promuove l'importanza della pianificazione nella tutela delle biodiversità in una prospettiva di sviluppo sostenibile, è stato recepito già da alcuni anni dai documenti degli Organismi internazionali: l'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura individua i piani delle aree protette come strumento indispensabile per il mantenimento delle diversità degli ecosistemi⁴⁰; l'Action Plan Nato che accoglie le indicazioni del Congresso mondiale di Caracas sulle aree naturali protette e

³⁵ THOMASSET F., 1997, p. 13.

³⁶ APPIANI M., 2002, e GIBELLI G., PADOA-SCHIOPPA E., 2002.

³⁷ ANGRILLI M., 2002, p. 60-62.

³⁸ UN UNITED NATIONS, 1992.

³⁹ GAMBINO R., 1994, p. 24-25.

⁴⁰ IUCNA, UNEP, WWF, 1991.

quelle del Summit Mondiale di Rio sullo sviluppo sostenibile, sottolinea l'importanza di inserire la conservazione della natura in un tessuto pianificatorio globale⁴¹.

A livello europeo diversi documenti hanno adottato questa linea. Per esempio la direttiva Habitat (92/43/CEE), che apre il processo di costituzione della RE europea (Natura 2000)⁴², individua i piani di gestione, siano essi specifici o integrati con altri piani di sviluppo, come gli strumenti più idonei alla protezione delle zone di conservazione e di interesse internazionale⁴³.

Tale prospettiva è stata recepita in maniera differente nei vari paesi europei.

Caso di punta nel panorama europeo è l'Olanda, dove la cultura della conservazione degli spazi e delle risorse naturali occupa da tempo un posto di primo piano, tanto da diventare strumento per lo sviluppo sociale ed economico. Questo caso è tanto più significativo perché lì il territorio è stato creato dall'uomo, e la natura ha dovuto essere inevitabilmente progettata.

In Italia l'impegno alla costituzione di RE nazionali, come contributo dei singoli stati alla formazione della RE europea, è stata avviata con atti amministrativi quali le individuazioni dei Siti di Interesse Comunitario SIC o con risposte progettuali quali il già citato progetto APE. La perimetrazione delle aree SIC ha contribuito a definire una nuova geografia delle aree di naturalità, seppur penalizzata dalla mancanza di dialogo tra le varie regioni: il fiume Ofanto per esempio, è stato perimetrato come area SIC in ambito pugliese mentre non lo è stato in Campania e Basilicata.

Quanto ad APE la prima fase si è compiuta con risultati significativi e la conferenza di Pietramontecorvino ha individuato tre linee di lavoro possibili per il progetto APE2: la prima evidenzia la valenza sociale ed economica di APE, le sue potenzialità di argine allo spopolamento in atto dei centri interni dell'Appennino; una seconda punta alla creazione di una continuità tra l'Appennino e la fascia costiera (le aree protette fungono da sorgente di naturalità per le aree urbanizzate della costa); una terza riconosce la valenza strutturale delle RE. La conseguenza di quest'ultimo indirizzo, se attuato in APE2, è il coinvolgimento nel progetto del Ministero delle Infrastrutture oltre che di quello dell'Ambiente.

Nonostante la positiva evoluzione della legislazione italiana da una visione estetico-dirigista (L. 1497/39 e L. 431/1985) ad una impostazione ecosistemica, si registra una diffusione di atteggiamenti e di approcci contraddittori alla gestione e tutela del territorio che si riflettono nelle diverse tipologie di piani e progetti in atto. Infatti, convivono piani di parchi nazionali e regionali, piani in cui la dimensione ecologico-ambientale diventa elemento di riconoscibilità dell'azione locale, come pure piani di impronta più economico-sociale mirati ad ambiti produttivi settoriali.

A questo punto è auspicabile la sintesi di tali diversi approcci in una visione olistica del paesaggio e quindi del territorio⁴⁴. Una guida in merito è la direttiva HABITAT, che promuove infrastrutture verdi che integrano le attuali reti eco-nomiche consentendo nuove possibilità di fruire il territorio e di percepirlo. Le reti eco-nomiche presuppongono tempi veloci di percorrenza: i tempi dei fasci di ferrovie e di autostrade che tagliano i territori. Questi sono i tempi che rendono possibile una percezione del paesaggio solo ad una macroscale. A tale scala è possibile cogliere solo discontinuità spazio-temporali tra sistema antropico e sistema naturale.

Le RE sono un luogo concettuale e progettuale in cui confluiscono discipline diverse: lavorando alla costruzione di un'infrastruttura per la creazione di trame e l'orditura di intelaiature nell'elaborazione di piani e programmi, esse costituiscono la strategia per la conservazione della naturalità a partire anche da quella relittuarica, non rientrando in quella dei parchi prevista dalla Legge quadro 394/1991. Gli esiti di questa strategia, nei programmi a monte delle definizioni di Siti di Interesse Comunitario SIC e di Zone di Protezione Speciale ZPS⁴⁵, hanno concepito vere e proprie configurazioni lineari di "non parchi" tra parchi a "macchia di leopardo", in grado di riequilibrare paesaggi monofunzionalizzati delle città diffuse, dei distretti agricoli, delle aree di piana costiera e delle valli interne.

⁴¹ PEANO A., 1997, pp.1-2.

⁴² Direttiva del Consiglio del 21/05/1992 (direttiva HABITAT 92/43/CEE) relativa alla conservazione degli habitat naturali en seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, G.U. CEE n. 206/22.07.92 e relativi allegati.

⁴³ NEGRINI G., 1997, p. 3.

⁴⁴ GASPARRINI C., 2002, p. 52-53.

⁴⁵ Rete Ecologica Nazionale (REN), RETE NATURA 2000, PROGETTO BIOITALY

Nelle aree di piana costiera, città diffuse, valli interne, l'attenzione si orienta verso ambiti concettuali localizzativi e puntuali, individuando negli ambiti di transizione, tra dimensione territoriale e urbana, dei contesti, nei quali proporre soluzioni e avviare inversioni di tendenza.

La RE si presenta come un efficace strumento attuativo all'interno delle azioni di natura ambientale e strategica per la capacità di dialogare con le biodiversità e supportare una pianificazione di area vasta. Essa è persa in altri termini capace di fornire risposte in tutti i diversi aspetti del paesaggio, da quello estetico-percettivo a quello cromatico, culturale ed ecologico-funzionale (diversità ambientale).

Il progetto di connessione ecologica è uno strumento innovativo per creare le condizioni di equilibrio tra presenza antropica e naturalità attraverso la realizzazione di una continuità ecologica nel territorio. Essa è intesa come uno strumento utile ad aumentare la permeabilità continua tra le sue parti in termini di politiche di tutela e di sviluppo, riportando naturalità nelle zone di interstizio.

Proprio a partire da una valutazione strategica, la RE è da intendersi come elemento del paesaggio applicabile ad un territorio non divisibile in costa ed entroterra, parchi e non parchi, ma che vi si muove attraverso. Essa si sgancia dalla dorsale appenninica ed entra nelle piane costiere, passando da valli interne a territori che finiscono per assomigliare a città diffuse. Il sapiente intreccio tra RE e rete economica è un possibile percorso concettuale nel quale orientare le scelte e predisporre un piano: una orditura nella quale riconoscere flussi di naturalità, di beni e servizi lungo linee direttrici e nodi, ma anche un veicolo in grado di ribadire ruoli e funzioni, esaltando vocazioni tra le maglie.

Se l'innovazione culturale include nel paesaggio l'intero territorio - e tutte le relazioni sociali, culturali ed economiche presenti - l'istanza progettuale della rete coinvolge sistematicamente attori e progetti, a qualunque scala essi appartengano. Sempre più chiaramente, la RE si configura come un concetto semplice e comprensibile, che porta con sé aspetti dinamici, di relazionalità, ramificazione e di continuità naturale tra parti isolate, sia alla grande scala che a quella locale. In questa visione, la RE va intesa quasi come una politica di rinaturalizzazione estesa all'intera valle, consapevolmente orientata ad accettare l'idea di una ibridazione tra le parti, contaminazioni inedite tra i fruitori della rete, in cui i confini diventano frontiere ed i sistemi diventano aperti in una grande "frontiera planetaria"⁴⁶.

La RE va intesa come infrastruttura di sostegno allo sviluppo sostenibile e come sistema di offerta di beni e valori a cui ispirare un preciso percorso di pianificazione unitaria, per garantire l'efficacia di tutti gli interventi (con le rispettive priorità), volti al miglioramento della qualità del patrimonio naturalistico e culturale regionale, al recupero degli ambiti compromessi e ad una corretta fruizione ambientale della risorsa. Intrecciando l'infrastruttura verde con la rete di connettività economica è possibile dar vita ad una "identità" forte che origina i presupposti per la governance sostenibile di distretti territoriali complessi.

La RE reca in sé potenzialità strategiche che derivano direttamente dalla doppia valenza che essa racchiude, concettuale e progettuale. La prima permette alla Rete di essere utilizzata come efficace strumento di interrelazione e scambio di informazioni, congeniale ad esercitare funzioni di regia e di organizzazione delle modalità di comunicazione del dato ambientale, attraverso la sua capacità di innescare processi di osmosi virtuosa tra ambiti geografici e strumenti di pianificazione su territori complessi e in trasformazione.

La RE costituisce lo scenario inedito e non riproposto⁴⁷, in cui i requisiti ecologico-funzionali, estetico percettivi convivono con una più recente considerazione di sostenibilità sociale e economica. Gli scenari che la RE contribuisce a delineare sono volutamente "sfumati", con un livello di incertezza dimensionale e progettuale, non necessariamente prevedibile in quanto innescati in un paesaggio umano altamente complicato. Quasi che la RE sia l'esito di una consapevole limitata capacità (o parsimonia) di impegnare un numero limitato di variabili nell'elaborazione del Piano (inversamente proporzionale a quelle presenti nel paesaggio antropizzato) e che non ha la pretesa di avviare reazioni, delineare configurazioni fedeli al progetto, ma prevedere margini di "sostenibile incertezza"⁴⁸ e lasciando proprio alle capacità endogene del sistema di trovare una inedita dimensione di equilibrio⁴⁸.

⁴⁶ Parafrasando il "giardino planetario di G. Clement, op cit.

⁴⁷ Tra quelli auspicati e proposti dalle collettività locali che spesso si rifanno alla iconografia storica dei territori

⁴⁸ I teoremi di Godel, assieme al principio di Heisenberg, l'insieme di Montelbrot, sostengono l'esistenza di margini di reazioni, configurazioni (pattern) non prevedibili; la rinuncia alle pretese razionalistiche di una capacità assoluta della ragione di conoscere e di cogliere mediante una certezza assoluta.

Per natura intrinseca la RE non può assumere un aspetto lineare. Se chiamato a rispondere alla pluralità di esigenze degli stakeholders, a recepire su più scale i segni e le opportunità del territorio, di per sé sottoposto al concorrere di bioritmi propri e interventi umani, nonché alle opportunità normative che strada facendo incontra, allora non potrà delinearci come un percorso retto e regolare.

3.3.1 Rete Ecologica – frontiera – Terzo Paesaggio

“Se si smette di guardare il paesaggio come l’oggetto di un’attività umana subito si scopre (sarà una dimenticanza del cartografo, una negligenza del politico?) una quantità di spazi indecisi, privi di funzione sui quali è difficile posare un nome. Quest’insieme non appartiene né al territorio dell’ombra né a quello della luce. [...] Tra questi frammenti di paesaggio, nessuna somiglianza di forma. Un solo punto in comune: tutti costituiscono un territorio di rifugio per la diversità”⁴⁹. E’ il TP, quello di cui parla Gilles Clément. Il TP, luogo dell’identità e d’esercizio delle strategie della memoria, è una terra di frontiera e ibridazione di specie diverse, sostiene un modello inclusivo basato sulla compresenza di variabili, all’origine del funzionamento ecologico e della ricchezza ecosistemica; non ha scala poiché le include tutte, e contempla l’entropia spaziale, che per essere gestita richiede anzitutto d’essere riconosciuta.

La RE è deputata al riconoscimento dell’entropia della naturalità relittuaria che caratterizza il TP.

Vi è una ragionevole consapevolezza di operare lungo i bordi delle configurazioni territoriali in virtù dell’interesse operativo di queste aree, deputate all’agevolazione dei processi di controllo delle trasformazioni prodotte dal piano. L’ispessimento dei confini costituisce del resto un luogo concettuale di pregio per la definizione di Piani in sistemi territoriali dinamici. Il piano dovrà quindi impegnarsi nel riconoscimento e nella valorizzazione dei luoghi dell’indecisione, delle riserve, della non-organizzazione, restituendo ad essi dignità e costruendo una continuità biologica con i territori organizzati.

3.3.2 Rete Ecologica – transcalarità

La RE nasce, appartiene e vive in una scala di area vasta, pur riflettendosi per natura su ogni scala; ne consegue che “ogni scala è un progetto”⁵⁰ di RE Transcalare per vocazione, la RE somma la capacità di integrare politiche settoriali e rappresentare scenari in cui sia possibile concertare strategie condivise; pertanto, il piano desume dalla Rete la peculiarità di incorporare i legami liberi del complesso ecosistema “antropo-fisio-nomico”, strutturandoli secondo i principi e le forme di una frontiera reticularmente estesa e transcalarmente connessa al mondo circostante.

La RE non è intesa esclusivamente in termini fisici come connessione tra gli elementi di naturalità presenti nel territorio, preposti a garantire la circolazione di biodiversità; piuttosto si configura come strumento di supporto alla pianificazione territoriale unitaria, garante di un processo di trasformazione ecologica del territorio verso la sostenibilità, con l’intento preciso di creare un’identità che origina presupposti per la governance sostenibile di un distretto territoriale complesso.

Le RE sono così tradotte in infrastrutture di sostegno allo sviluppo sostenibile del territorio il cui valore strategico può essere compreso e promosso dagli attori locali per la capacità di conciliare le esigenze di tutela della natura e quelle di sviluppo economico della comunità⁵¹. Lo strumento naturale per la realizzazione di tale infrastruttura verde è la pianificazione.

3.3.3 Rete Ecologica – tempo

Applicando una visione olistica del paesaggio⁵², riferita alla direttiva HABITAT, è possibile promuovere l’impiego di infrastrutture verdi, che integrino le attuali reti eco-nomiche, consentendo nuove possibilità di fruizione e percezione del territorio.

Le reti eco-nomiche presuppongono tempi veloci di percorrenza: i tempi dei fasci delle ferrovie e delle autostrade che tagliano il territorio; i tempi che rendono possibile una percezione del paesaggio solo ad una macroscale, e che evidenziano solo discontinuità spazio-temporali tra sistema antropico e sistema naturale.

Le reti ecologiche hanno tempi lenti: la percezione è legata all’attraversamento dei corridoi di connessione, alla permeabilità del territorio stesso, e a una percorrenza transcalare dei sistemi di reti naturali.

⁴⁹ CLEMENT G., 2005.

⁵⁰ MININNI M. V., 1996.

⁵¹ GAMBINO R., 1997.

⁵² GASPARRINI C., 2002.

Ciò che alla velocità della rete eco-nomica appare un segno del territorio, alla velocità della rete ecologica riacquista testimonianze dell'identità del luogo; dove la rete eco-nomica non si sofferma, la rete ecologica mostra le sue potenzialità di riconnessione transcalare e rigenerazione sostenibile del territorio. Quanto più si dimenticano i tempi lunghi del paesaggio tanto più si finisce in balia del contingente, dell'egoismo, dell'antropizzazione distruttiva.

Tuttavia, è certo che ignorare i tempi e la scala di operatività delle reti eco-nomiche significherebbe entrare in conflitto con le attese, le aspirazioni e le esigenze della comunità.

E' necessario, quindi, coniugare i tempi lunghi della natura con i modi d'uso e i tempi delle comunità per arrivare ad una gestione del territorio capace di produrre qualità che travalicano quelle individuali.

La sostenibilità entra in gioco nell'impegno di conciliare le diverse velocità alle diverse scale, la volontà degli attori forti (quelli istituzionali della pianificazione sovraordinata) e le esigenze dei nuovi attori (le comunità, le parti sociali coinvolte in una programmazione negoziata). Essa si risolve nella capacità di creare connessioni tra reti eco-nomiche e reti eco-logiche, entrambe infrastrutture primarie del territorio⁵³, attraverso "una reinterpretazione quotidiana delle mutevoli condizioni dell'ambiente"⁵⁴.

3.4 I campi della Rete Ecologica: dalla scala di bacino idrografico e di rigenerazione urbana al Terzo Paesaggio

Il ruolo delle RE calate in ambiti disciplinari dell'urbanistica costituisce un fattore in grado di organizzare la pianificazione di bacino⁵⁵, operando all'interno degli ambiti interstiziali della fitta trama paesistica valliva (viabilità secondaria, rete idrografica superficiale naturale e della bonifica, impluvi, svincoli stradali, aree dismesse) e della fitta normativa di attuazione dei piani (locali, di medio livello e sovraordinati). Sono ambiti preferenziali quelli ove non siano già accentrate attività antropiche tali da soffocare una progettualità nella molteplicità di interessi in gioco. E' proprio in queste condizioni di saturazione che la pianificazione incontra spesso problemi sin nella fase di gestazione. L'area interstiziale aspetta di essere chiamata a rispondere ad una vocazione, scoperta o assegnatale dalla pianificazione, sul filo delle continuità ecologiche, che diventano opportunità e strumenti per ristabilire equilibri funzionali fra habitat naturali e pressioni antropiche, mediante ripristino della vegetazione naturale e creazione di continuità e legami fra biotopi urbani saldati ad ambiti di naturalità sovracomunale e sovraregionale (vegetazione fluviale e SIC).

La RE persegue il fine di interrelazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di una maggiore presenza di naturalità, (dove migliore è lo stato ed il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali), recuperando e ricucendo tutti quegli ambienti relitti e dispersi nel territorio che hanno mantenuto viva una seppur residua struttura originaria, ambiti la cui permanenza è condizione necessaria per il sostegno complessivo di una diffusa e diversificata qualità naturale.

La possibilità espressa dalle reti della connettività ecologica è in grado di interconnettere parti del bacino: aree metropolitane, città diffusa, valli interne (nelle due sotto-caratterizzazioni).

In particolare la RE, in un'ottica peninsulare, non si ferma entro i limiti delle aree protette. Essa entra nelle grandi aree urbane e metropolitane e dell'agricoltura intensiva; concorre al miglioramento delle prestazioni ambientali dell'agricoltura industrializzata (compresa quella in serre), la costruzione dei sistemi del verde metropolitano ed i programmi di "greening" delle città, la ripermabilizzazione ove possibile delle aree edificate, ecc..

Roberto Gambino scrive: *"Non deve sfuggire il fatto che è soprattutto in queste aree che si producono i cambiamenti ambientali più rischiosi e devastanti, in termini di distruzione di risorse non rinnovabili, di emissioni inquinanti, di alterazioni irreversibili dei metabolismi territoriali. Il recupero ambientale delle città, epicentri dei processi di degrado, il contenimento dell'"impronta ecologica" dei processi urbani, la manutenzione e la gestione prudente dei territori rurali, che ospitano tanta parte della biodiversità e costituiscono le matrici di fondo della naturalità diffusa, non sono cose "altre" dalla realizzazione delle RE; ne rappresentano, per così dire, la "sostanza areale". Se si vuol davvero*

⁵³ IACOVIELLO M., RUOCCO F., 2003.

⁵⁴ CLEMENT G., 2005.

⁵⁵ L'Unione Europea individua come priorità l'inquadramento di azioni di valorizzazione e sviluppo di ambiti dalla forte valenza naturale e culturale in una "rete ecologica", nella tutela della biodiversità e della qualità dell'ambiente. La formazione della RE nazionale diviene momento di programmazione integrata fra politica dello sviluppo e specificità ambientali, tenendo conto della diversità biologica e paesaggistica (Sofia 1995). La dislocazione geografica dell'Italia le conferisce una posizione strategica per il bacino del Mediterraneo e i grandi sistemi montuosi delle Alpi e dell'Appennino, sicchè la RE assume grande valenza sia nei sistemi montani e collinari, per quanto oggi in grave declino e abbandono, sia nei sistemi costieri, ove si sono maggiormente concentrati la pressione antropica, gli insediamenti urbani e lo sfruttamento delle risorse: nonostante ciò, si fa pressante la necessità di recupero delle peculiarità naturali delle comunità e degli ecosistemi marini, costieri e terrestri.

uscire dalla vecchia concezione "insulare" della conservazione, bisogna abbandonare l'idea che il territorio possa dividersi in aree da conservare gelosamente (e perciò da interconnettere) ed altre da sviluppare non importa in che modo: tutto il territorio deve essere "conservato", prendendone cura nei modi più opportuni in funzione dei caratteri, delle potenzialità, dei problemi e dei rischi che ciascuna area presenta"⁵⁶.

Vi è una contemporanea tendenza alla transcalarità, per cui al progetto puntuale è affidato il compito di risolvere problemi e temi di area vasta, di ambito urbano, di luoghi specifici: progetti a valenza "trasversale", capaci di agganciare i diversi livelli della pianificazione, caratterizzati dalla rispondenza a nuovi requisiti, derivanti dalla considerazione di elementi collocati in scale di riferimento inferiori e superiori a quella di azione. L'intervento locale viene considerato in funzione dei suoi contributi al quadro globale, e da quest'ultimo è avvalorato per una serie di azioni distribuite sul territorio circostante e tra esse concatenate, prevedibili negli esiti, funzionali le une alle altre. Tale il metodo introdotto dalle RE: lavorare non più per singole aree, per elementi, bensì per punti, segmenti, reti.

In questo l'individuazione di interventi sul territorio e degli effetti diretti ed indiretti diventa un nuovo campo di studio; una pianificazione definita, più che da scelte di uso, da progetti puntuali in grado di specificare livelli d'impatto e livelli sovrapposti (Aree di Attuazione Urbanistica Puntuale AAPU), e modalità di uso del territorio fra loro compatibili ed insieme corrispondenti ad una vocazione naturale dei luoghi.

Al progetto è affidato il compito di creare piani, programmi di evoluzione del territorio, interventi puntuali in ambiti ritenuti strategici (le AAPU), luoghi sensibili e con una forte capacità di diffusione degli effetti prodotti dallo stesso progetto. Questi ultimi ne sono parte integrante: sono loro, di fatto, quelli che poi contribuiscono a definire come reale lo scenario desiderato.

Si delinea una progettualità nella quale non solo si amplificano gli effetti prodotti, ma in cui inevitabilmente aumentano gli obiettivi d'uso, specificati da una rete di aree a vocazione ambientale e da un reticolo di sviluppi territorialmente compatibili.

La pianificazione richiede qui un approccio capace di focalizzare le realtà sottolineate nella loro contestualità più locale, quali indici di differenziazione che configurano un assetto lineare lungo il fiume, l'elemento aggregante: riconoscere la diversità di ruoli e funzioni e salvaguarda il dinamismo sociale e naturale.

Al tempo stesso se ne valuta la dimensione ortogonale, che rinsalda il fiume al territorio e lo eleva a infrastruttura verde, quale elemento di sostegno delle pressioni antropiche ed infrastrutturali.

Se da una parte esso è fonte e promotore di sviluppo, dall'altra si propone come garante della connettività e dell'ecosistema. La reciproca funzione di controllo fra fiume ed infrastrutture intavola un sistema a maglie, una rete locale di coesione territoriale, in cui i punti sensibili trovano giustificazione e spunti progettuali.

Il concetto di RE si presta ad essere declinato rispetto ai campi spaziali previsti dalla struttura del DSN, indagando il comportamento (quale fattore di riequilibrio ambientale) rispetto al sistema città, ai sistemi locali di sviluppo e al sistema rurale, ed al tempo stesso offre la possibilità di creare condizioni di continuità della naturalità tra tali sistemi.

La sequenza di città, sistemi produttivi locali e sistemi rurali può essere interpretata come un percorso lineare di avvicinamento della campagna alla città (o viceversa) in grado di connettere episodi rappresentativi delle configurazioni territoriali più diffuse (soprattutto se si considerano le aree di fondovalle, le valli interne, le piane costiere⁵⁷).

All'interno dello spazio compreso tra i poli del sistema città e quello rurale, si raccolgono i sistemi con un maggiore grado di contaminazione: una sorta di luogo-limite con margini poco definiti e con forti processi di osmosi che definiamo frontiere urbane, paesaggi costituiti "da territori agricoli periurbani visti in relazione ai fenomeni della frammentazione dello spazio agricolo che si è costruito lentamente dentro una cultura rurale e che ora è attraversata da nuove attività, nuove pratiche sociali ed economiche. In questo paesaggio si stanno delineando indizi di nuove ecologie tra territorio e società, in parte dipendenti dalla cultura urbana e da quella rurale, per molti aspetti portatrici di una proposta inedita e di nuove forme di spazialità su cui vale la pena di interrogarsi. Le campagne intorno alle città sono, per alcuni versi, i luoghi più instabili del territorio e quelli maggiormente investiti da processi di trasformazione, i suoli delle future periferie, dei prossimi vuoti in attesa di processi di valorizzazione immobiliare oppure quegli spazi che diventeranno slarghi di svincoli autostradali, aree interstiziali

⁵⁶ GAMBINO R., 2000.

⁵⁷ L'esperienza del Piano Regolatore di Salerno prevede di iniziare a definire delle Aree di Attuazione Puntuale Urbanistica (AAPU), ovvero ambiti con una identità propria e coerente.

difficili da interpretare. A differenza di altre forme di uso del suolo – i boschi per esempio – esse pongono una debole resistenza al cambiamento⁵⁸.

Nei termini descritti, è possibile interpretare l'impiego della RE rispetto ad un possibile transetto⁵⁹ costituito da più episodi e che si caratterizza come frontiera tra lo spazio della città e quello della campagna, attraversando aree periurbane (residenziali, industriali dimesse, industriali in attività, aree internodali, porte urbane a valenza archeologica, culturale, naturalistica) campagne urbane⁶⁰, campagne, aree naturali. Questo per affermare che, attraverso i transetti, il territorio entra in città e la città nel territorio.

Concentrare l'attenzione sulle frontiere urbane conduce la riflessione verso l'individuazione del ruolo di valvola naturale, doppiamente osmotica, che la RE ha cominciato ad avere all'interno del complessivo ridisegno urb-agro-ambientale. A seguito di tale riflessione, infatti, la RE viene letta secondo una doppia valenza ed una doppia prospettiva, soprattutto rispetto alla capacità di stabilire relazioni di continuità sia orizzontali (alla stessa scala di intervento) che verticali (multiscalare):

- un complessivo riequilibrio ambientale e riconsiderazione delle politiche di infrastrutturazione territoriale attraverso il controllo delle barriere insediative, produttive ed infrastrutturali;
- una continuità compenetrante tra dimensione urbana e dimensione territoriale.

Attraverso le frontiere, la dimensione di area vasta respira con quella urbana; esse possono così diventare elemento integrante ed ecologicamente funzionale di un palinsesto insediativo più ampio e complesso, quale è quello della RE locale e nazionale, struttura portante del disegno verde progettato all'interno delle città.

Per una necessaria riflessione circa la verifica dell'esistenza di condizioni di continuità tra le diverse scale territoriali, appare opportuno indagare la scala intermedia (tra quella nazionale e quella locale) riferita ai sistemi ambientali di appartenenza dei transetti.

In questi termini, la RE potrebbe essere articolata lungo la scala di bacino idrografico o del distretto idrografico⁶¹, prevedendo azioni di ampio respiro volte al raggiungimento di una nuova progettualità, capace di prefigurare scenari condivisi e necessari ad uno sviluppo che non interferisca con l'assetto ecologico ambientale, ma che sia armonizzato con le realtà preesistenti e coerente rispetto alla disponibilità delle risorse, in continuità scalare con le azioni previste dagli enti sovra-ordinati.

Le periferie urbane costituiscono un ambito spaziale rilevante e particolarmente interessato ad attrarre azioni d'intervento proprio per quel valore di luogo d'incontro tra le parti dei tessuti urbani impermeabili o permeabili⁶² e le parti, a loro volta unitarie o sfrangiate, del paesaggio agrario. La rigenerazione ecologica del *sistema di frontiera*⁶³ tra città e campagna costituisce un campo in cui declinare i temi del paesaggio agrario rispetto alla possibilità di prevedere azioni finalizzate alla creazione di forme di dissuasione alla saldatura ed alla diffusione insediativa, per la creazione di condizioni di continuità compenetrante tra lo spazio urbano e quello extra urbano; quindi stabilire relazioni previsionali di continuità e di vicinanza tra l'armatura naturalistica delle città (costituite dalle aree a verde attrezzato) e quella territoriale delle aree protette e del sistema minore di connessione tra queste ultime. Nell'ambito delle aree di frontiera e cioè tra la marginalità urbana e quella rurale, è possibile riconoscere spazi sottili, interstiziali e residuali⁶⁴, che s'insinuano tra le maglie dell'edificato, in quelle del paesaggio agrario e tra i lotti coltivati⁶⁵. Le frontiere urbane contengono innumerevoli e significativi frammenti di un paesaggio inedito sia nelle configurazioni che nelle dinamiche evolutive: il TP⁶⁶.

⁵⁸ MININNI M.V., 2006.

⁵⁹ GIBELLI M.G., 2003, p.198

⁶⁰ DONADIEU P., 2006.

⁶¹ DLgs 152/2006 in recepimento della Direttiva CEE 2000/60, recante Norme in materia ambientale.

⁶² Le periferie degli insediamenti urbani della BAT si presentano con spessori diversificati. Porzioni del tessuto insediativo spessi dove convivono aree edificate e aree agricole, come per Andria, Corato, Canosa, Spinazzola; molto stretti quasi come confini: Trinitapoli, Barletta, Trani, Minervino Murge, Bisceglie

⁶³ Luogo spesso di osmosi, ZANINI P., 1997.

⁶⁴ Il residuo deriva dall'abbandono di un terreno precedentemente sfruttato. La sua origine è molteplice: agricola, industriale, urbana, turistica ecc. da CLÉMENT G., 2005.

⁶⁵ Circoscritti dal sistema interpodereale e di quello idrografico superficiale e dove persistono condizioni di naturalità relittuaria.

⁶⁶ CLÉMENT G., 2005.

I programmi di rigenerazione urbana corrono lungo questi segni sottili tra città e campagna⁶⁷ affidando a questi ultimi gli scenari e il governo del cambiamento. In tal senso questi segni sono le trame paesistiche su cui intelaiare possibili piani nei quali mediare flussi economici e flussi ecologici. L'ipotesi delineata è quella di un sistema di spazi aperti e di spazi verdi che si configurano in forma di rete; una rete verde complessa e ben penetrata nel tessuto urbano, *che si costituisce come tessuto di rigenerazione ecologica e di miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie dell'ecosistema urbano*⁶⁸.

La RE costituisce una delle azioni rilevanti; essa è intesa quale disegno complessivo di organizzazione di interventi di rinaturalizzazione riferibili, soprattutto e per ovvie ragioni di pragmatismo, al paesaggio ordinario e del TP.

Il Tp, quello dell'abbandono, dell'incertezza, costituisce la sola parte di un possibile sistema di connettività naturale per immaginare realisticamente, ed in un tempo relativamente breve, il riequilibrio dei flussi di energia e materia in spazi monofunzionalizzati come quello agrario e quello urbanizzato.

Compatibilmente alla solidità vocazionale dei territori, il disegno di una nuova naturalità, s'identifica come opera di mediazione, legata al negoziato tra i soggetti portatori di interesse e all'opportunità della programmazione POR 2007/2013, muovendosi lungo due ambiti spaziali e concettuali distinti: la tutela del TP; le azioni compensative e mitigative di tutti gli interventi di miglioramento e trasformazione delle tecniche colturali (dalle fasce tampone boscate, alla rinaturalizzazione dei vasconi di accumulo delle acqua per scopi irrigui, alle alberature dei viali di accesso, etc.). Le azioni di tutela del TP e quelle di rinaturalizzazione compensativa, costituiscono il luogo da dove ripartire per la costruzione di una RE che si pone l'obiettivo principale di creare condizioni di convivenza tra agricoltura e natura.

Il sistema fluviale riferito ai tratti vallivi e terminali in piana costiera si caratterizza per una rilevante e profonda manomissione degli aspetti ecologico funzionali (ad opera degli interventi di messa in sicurezza idraulica). Tuttavia, il fiume costituisce potenzialmente il luogo "sorgente" per una RE che si sviluppa nella dimensione ortogonale all'asta fluviale, oltrepassando i confini fisici degli argini in terra battuta, insinuandosi nel paesaggio agrario, solo lungo gli stretti spazi della bordura (senza toccare le colture) nella trama agricola a maglia stretta (bocagè), lungo il sistema dei tratturi e delle bonifiche, rafforzando tutte quelle aree minori di naturalità, fino agli orti urbani.

All'interno delle parti della RE i corridoi s'identificano come luoghi di forte ibridazione tra agricoltura e natura. In questi luoghi il percorso può essere indicato attraverso le seguenti azioni:

- a) corretta informazione;
- b) la semplificazione dei rapporti tra governo del territorio e operatori economici e culturali;
- c) l'incentivazione finalizzata a mettere in discussione le modalità consolidate e caparbie di gestione produttiva dei suoli agricoli verso attività compatibili con il sistema ambientale;
- d) la costruzione di un consenso sociale partendo da una "*partecipazione pioniera*" di piccoli gruppi (ad alta motivazione) attorno a progettualità di tipo compensativo per interventi di miglioramento e qualificazione (in termini di sostenibilità) delle attività produttive, quali la creazione di aree naturali in aree agricole in sostituzione alle colture esistenti, che abbia il senso della concretezza "visibile" oltre che "minima ed efficace" e che si muove proprio nel T".

3.5 La Rete Ecologica come rete di valori

La RE nasce come strumento per il ripristino dell'equilibrio tra determinanti di pressione antropica e naturalità in ambiti complessi, intervenendo sulle zone interstiziali e marginali del sistema. Essa è intesa come infrastruttura di sostegno allo sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni e valori del territorio. Attraverso la simultanea valorizzazione delle componenti ambientali, culturali e socio-economiche del sistema locale, la RE permetterà quindi di creare un'"identità" che origina i presupposti per la governance sostenibile di distretti territoriali complessi. Inoltre, in virtù del suo carattere di "transcalarità" e della sua capacità di far coincidere l'infrastrutturazione verde del territorio con la rete di connettività economica, la RE va concepita e definita come una struttura

⁶⁷ In un territorio del PTO è già disegnato; dai segni (dalle parcellizzazioni fondiarie, quelle insediative e della mobilità e da tutto ciò che è naturalità relittuarica ed interstiziale) delimitano aree e funzioni.

⁶⁸ ANGRILLI M., 2002. p 9.

bidimensionale di tipo concettuale e progettuale di supporto alla costruzione dei possibili scenari di sviluppo:

- *dimensione concettuale* dove la RE è una rete di interrelazione e di scambio del dato ambientale e degli approcci alla programmazione sostenibile;

- *dimensione progettuale* dove la RE è uno schema previsionale ed operativo circa i possibili interventi per la ricostituzione di continuità naturali, al fine di assicurare un patrimonio ambientale tutelato, ecologicamente funzionale e fruibile all'interno di un quadro di sviluppo socio-economico di lungo periodo.

Roberto Gambino scrive: *“Questa comune ragione d'interesse, che attraversa le diverse interpretazioni reticolari, sembra indurre ad un'interpretazione unificante, che le colleghi in un'unica chiave interpretativa, pensando la realtà ambientale come una "rete di reti", formata da una molteplicità (teoricamente infinita) di reti diverse per scala, ampiezza e natura. In questa prospettiva, le motivazioni e gli scopi delle reti vanno assai oltre quelli strettamente ecologici e la connettività che si vuole ottenere fa riferimento non solo ai canali biotici ma anche alle fasce di continuità paesistica, ai percorsi storici (strade, trazzere, collegamenti antichi), ai canali di fruizione visiva, ai sentieri pedonali, ciclabili ed equestri, ecc. La RE non è intesa esclusivamente in termini fisici come connessione tra gli elementi di naturalità presenti nel territorio atta alla circolazione di biodiversità, ma come “rete delle reti”, strumento di pianificazione territoriale unitaria garante di un processo di trasformazione ecologica del territorio verso la sostenibilità, che non riguardi separatamente un settore (l'ambiente e le politiche ambientali), ma investa necessariamente l'intera cultura materiale del sistema sociale, produttivo e ambientale”.*

La rigenerazione ecologica dello spazio tra città e territorio costituisce un campo in cui declinare i temi del paesaggio rispetto alla possibilità di creare condizioni di continuità compenetrante tra lo spazio urbano e quello extra urbano. Ovvero stabilire relazioni previsionali di continuità e di vicinanza tra l'armatura naturalistica delle città (costituite dalle aree a verde attrezzato) e quella territoriale delle aree protette e del sistema minore di connessione tra queste ultime.

L'ipotesi delineata è quella di un sistema di spazi aperti e di spazi verdi che si configurano in forma di rete; una rete verde complessa, in grado di accogliere interpretazioni e compromessi arrivando ad ospitare, al suo interno, più forme e con diverso gradiente di naturalità, ma sempre in continuità lungo un transetto rappresentativo che raccoglie il sistema città, sistema locale di sviluppo produttivo e sistema rurale, contaminandosi delle funzioni dei territori attraversati: dai corridoi/condotti della naturalità relittuarica, alla naturalità delle fasce tampone boscate della trama agricola a maglia stretta (Bocagè); al recupero per fini turistico-ricreativi del sistema del centuriazione, i tratturi e delle bonifiche preunitarie ed postunitarie, quelle della bonifica integrale, ai borghi rurali della riforma fondiaria; agli orti urbani nella gestione privata dello spazio pubblico; ai sistemi continui delle aree verdi attrezzate, parchi e giardini urbani.

La Carta Europea per il Turismo Sostenibile si sposta dalle aree protette al paesaggio ordinario riconfermando la necessità di ricondurre i temi del turismo ad un modello di sviluppo pianificatorio/programmatorio più generale del territorio, proiettata ad una visione del paesaggio attraversato da “rotte in un mare di ulivi e tra città di mura...ripensando ad un nuovo viaggio pittoresco del XXI secolo...” (così come l'esperienza del nord barese ofantino).

I fiumi, alle scale intermedie e quelle locali, assolvono funzioni di sorgente di naturalità, indirizzano i flussi di verso i territori limitrofi. Con la stessa direzione appaiono orientati alcuni modelli di sviluppo di valli interne e piane alluvionali terminali in cui la tutela e valorizzazione delle risorse ambientali (naturali e storico-culturali) per usi turistici dei paesaggi fluviali partono dal fiume e dall'ordito fitto dei segni di lunga durata costituito “delle vie di terra e dalle via di acqua” i e dai nodi dei borghi rurali: dai tracciati ineludibili, delle canalizzazioni di bonifica, da quella della viabilità che si sviluppa con andamento lineare parallelamente al fiume. Perseguendo una fruizione del sistema ambientale che si dirama a partire dall'asta fluviale verso le città ed i territori interni, in un nuovo modo di intendere e fruire la risorsa che capovolge i canoni attuali della offerta turistica (da città/territorio→fiume a fiume → città/territorio)⁶⁹.

⁶⁹ Vedere le esperienze di gestione del Parco del Cileno e Vallo di Diano, lungo la direttrice del fiume Tanagro, e nel Parco regionale del fiume Ofanto in Puglia.

3.6 Reti Ecologiche, reti economiche, reti istituzionali e trama

L'intreccio tra RE e Rete Economica è un possibile percorso concettuale nel quale orientare le scelte e ordire un modello di sviluppo; un'orditura nella quale riconoscere flussi di naturalità e quelli di beni e servizi lungo linee, direttrici e nodi, ma anche ribadire ruoli e funzioni, esaltare vocazioni tra le maglie.

3.7 La Rete Ecologica come metafora nella semplificazione nei processi partecipativi

Roberto Gambino scrive: *“Le RE sono soltanto una delle numerose espressioni che la metafora della rete ha conosciuto negli ultimi decenni. A partire dalla constatazione che “la nostra società funziona sempre più per reti” (Cnrs, 1990), le interpretazioni reticolari dei fenomeni contemporanei si sono moltiplicate nei più diversi domini disciplinari. Nei processi partecipativi e di costruzione di scenari condivisi la RE evoca immediatamente immagini di facile identificazione. Le immagini provengono dal passato di alcuni dei luoghi o da altri territori ad essi simili. Anche un solo un ordito regolare di siepi tra i lotti agricoli, rievoca il seno di un luogo in equilibrio estetico, ecologico funzionale, e storico. La RE offre, nei processi partecipativi, scenari semplici ed eloquenti”.*

3.8 Buone pratiche ed esempi attuativi: le Reti blu e le Reti verdi (Paesi bassi, Provincia di Bologna)

- Paesi Bassi

Le piane costiere dei Paesi Bassi sono terre inventate dall'uomo. Lungo la costa si estende un paesaggio anfibio fatto dai bracci della Mosa e del Reno, da paludi e da terre rubate al mare con opere di bonifica. Anche questa terra è protetta dalle insidie del mare da fasce di dune costiere spezzate dal mare. Da quei golfi, l'uomo ha cominciato la sua opera di conquista costruendo argini e dighe, deviando fiumi e sollevando meccanicamente l'acqua con i mulini a vento prima e le idrovore poi.

Qui il lavoro di difesa del territorio dalle acque è sempre in corso. Le strategie utilizzate, però, non contemplano più soltanto i sistemi tradizionali, ma hanno incluso le RE. Anche nell'uso delle RE sembra esserci stata un'evoluzione nel tempo: da strumenti di tutela della biodiversità esse sono diventate strumenti di difesa del territorio oltre che di promozione del territorio stesso.

E' di questi recenti programmi olandesi che qui si vuole parlare perché le declinazioni originali che essi hanno conferito alle RE aprono nuove prospettive alla pianificazione in territori analoghi.

In tali contesti l'elemento natura è stata inevitabilmente oggetto delle attività di pianificazione dello sviluppo del territorio: più che altrove infatti è nella natura del paesaggio stesso olandese l'essere stato progettato dall'uomo quanto il suolo urbanizzato. I programmi e gli investimenti relativi alla bonifica di nuove terre sotto il livello del mare hanno saputo includere, a partire dal primo Piano nazionale per le politiche della natura (del 1989, rivisto nel 1998), indicazioni sulla realizzazione delle RE. In tale documento, le RE erano intese come sistema di interconnessioni di habitat per salvaguardare la biodiversità. Successivamente è stato apportato un aggiornamento della proposta delle RE secondo recenti esigenze di sviluppo sostenibile, di governo territoriale secondo una dimensione integrata, in cui il momento ecologico, quello economico e quello sociale diventano terreni d'azione inscindibili. Così nel nuovo piano proposto dal Ministero dell'Agricoltura, della gestione della natura e della pesca (People for Nature, Nature for People, 2000), la conservazione della natura diventa fattore di traino dello sviluppo economico e sociale locale ed è guida alle politiche di pianificazione fisica a tutti i livelli di governo del territorio⁷⁰.

Il piano del ministero chiama la collettività olandese ad occuparsi della conservazione della natura in maniera molto concreta. Per incoraggiare tale impegno punta su proposte che presentano vantaggi evidenti per la comunità.

Pertanto sono state pensate reti che rispondessero all'esigenza primaria di sostenere le opere di difesa del territorio dall'assedio del mare.

Istituzioni ed attori economici e sociali, inoltre, sono stati coinvolti come co-finanziatori a "mantenere" gli interventi di valorizzazione della natura in cambio di nuovi servizi, infrastrutture e ampliamenti di insediamenti produttivi e residenziali. Sono state pensate reti eco-paesistiche che offrissero opportunità di diversificazione economica ai territori rurali nel settore turistico-ricettivo e di attrazione di popolazione e attività dalle città⁷¹.

⁷⁰ VOGHERA A., 2004. pp. 56-63.

⁷¹ VOGHERA A., 2004. p. 57.

Quanto all'esigenza primaria di sostenere le opere di difesa del territorio dall'assedio del mare sono state create reti verdi, lungo il cordone delle dune di protezione delle coste, mirate al rinverdimento delle dune e al loro ricompattamento. Le dune sono strutture geologicamente poco compatte, ma se irrigidite mediante piantumazione possono offrire un valido argine all'avanzamento del mare ed affiancare i tradizionali sistemi di idrovore, dighe e argini.

Il rinverdimento delle dune ha dato origine alla creazione di un vero e proprio sistema di parchi sul bordo della costa. La creazione di questi parchi, diversamente da ciò che avviene per la generalità delle aree protette, non genera conflitti nelle zone circostanti: le dune sono aree naturali che svolgono una funzione vitale per il territorio e sono quindi ubicate in zone soggette a rischi di allagamento dove l'accesso ad abitanti e turisti sarebbe comunque interdetto. Sono dunque aree non appetibili da un punto di vista commerciale. Questa rete quindi si configura come una rete pluriobiettivo: oltre che per la tutela delle biodiversità, agisce come un vero e proprio baluardo del territorio.

Quanto all'esigenza di sostenere lo sviluppo economico delle comunità con le RE, si è pensato a delle "reti blu", corridoi realizzati lungo canali e fiumi, anch'esse con funzione polivalente. Le reti blu sono nate con lo scopo primario di contribuire alla sicurezza del territorio: sono ubicate di fatto lungo i canali di deflusso delle acque. La ramificazione di tali canali nel territorio rende la rete da essi costituita particolarmente indicata ad altro tipo di fruizioni che si è voluto dare loro.

Si è studiata, infatti, la possibilità di reti che connettono i paesaggi protetti con il sistema dei beni storico-culturali per creare nuove occasioni fruibili e ricreative in contesti urbani e rurali e per valorizzarne le risorse. Queste reti sono progettate, oltre che per consentire la migrazione di animali ed uccelli selvatici, per permettere alla popolazione di visitare a piedi, in bicicletta e a cavallo il sistema interconnesso dei monumenti e dei paesaggi protetti⁷².

L'uso ludico-turistico delle reti implica altri tipi di vantaggi legati alla sicurezza del territorio: permette di aumentare a basso costo le opportunità di monitoraggio dei canali di deflusso delle acque che vanno tenuti sempre in efficienza. Così il turista che durante una gita lungo i canali dovesse notare segnali di pericolo o di degrado nella manutenzione, potrebbe subito avvertire le autorità competenti. I cittadini così sono educati alla cura del proprio territorio e coinvolti in prima persona nella sua salvaguardia.

Nelle aree intensamente antropizzate poi si è pensato alla costruzione di Reti Verdi paesistico-ecologiche a sostegno della valorizzazione e dello sviluppo degli spazi a verde pubblico⁷³. Tali reti costituiscono un tessuto di rigenerazione ecologica e di miglioramento delle condizioni igienico sanitarie dell'ecosistema urbano, contribuiscono al disegno e alla struttura della forma della città organizzando ed attivando relazioni e connessioni tra le sue parti.

Le reti, quindi, sono state utilizzate come infrastrutture a tutto campo, esplorando le tante possibilità di promozione e salvaguardia del territorio che esse consentono, sfruttando la flessibilità funzionale e transcalare che la loro diramazione nel territorio consente.

- Provincia di Bologna

La Provincia di Bologna è una realtà che presenta molte similarità con la nuova provincia pugliese Barletta Andria Trani dal punto di vista geo-morfologico e che, nella sua pianificazione territoriale, utilizza da tempo le RE come infrastruttura.

Il territorio della provincia di Bologna presenta la compresenza di un sistema di pianura con quello collinare e del crinale appenninico, ed è caratterizzato fortemente dall'"elemento fiume". Anche qui le attività antropiche correlate ai vari sistemi naturali si sono sviluppate in modo conflittuale e vanno riconsiderate e comprese in un progetto di sviluppo.

I problemi che il piano della provincia di Bologna si trova ad affrontare sono quelli che caratterizzano gran parte delle realtà europee: diffusione della popolazione e degli insediamenti dalle maggiori aree urbane verso centri minori e territorio rurale; accentramento soffocante di attività terziarie, servizi rari e grandi attrezzature specialistiche nel cuore del sistema metropolitano; scarsa qualità ambientale e funzionale⁷⁴.

Il Piano Territoriale di Coordinamento si pone nel solco di una lunga e ricca attività di pianificazione di area vasta compiuta dalla Regione e dalla stessa Provincia di Bologna a partire dai primi anni

⁷² VOGHERA A., 2004, p.59.

⁷³ VOGHERA A., 2004, p. 60.

⁷⁴ Relazione del PCTP della Provincia di Bologna, stesura approvata con Delibera del Consiglio Provinciale 19 /2004, in www.provincia.bologna.it/ptcp/index.asp, p.8.

Novanta. Nello spirito dell'Agenda 21 locale⁷⁵ e delle esperienze pianificatorie pregresse, esso risponde alle esigenze del territorio puntando ad una effettiva sostenibilità ambientale.

La sostenibilità ambientale è prefigurata dal piano bolognese come un fattore competitivo strategico per l'attrattività del territorio, perciò la promozione della Provincia a livello nazionale ed internazionale viene correlata strettamente a precisi requisiti di qualità ambientale. Il piano individua requisiti ad ampio spettro che riguardano l'aumento della qualità della vita in ambito urbano, la tutela delle naturalità del territorio, le politiche sull'autosufficienza energetica idrica, lo sviluppo e la riconversione delle attività agricole.

Per conseguire gli obiettivi di qualità ambientale individuati, il piano definisce una strategia che si basa su un sistema di RE alle varie scale (di livello locale, provinciale e di importanza nazionale ed europea) su cui si innesta un sistema provinciale di aree protette.

La scelta delle politiche così perseguite nasce dal riconoscimento delle diversità presenti sul territorio. In collina e in montagna, dove il paesaggio è in generale di buona qualità, le politiche sono rivolte prioritariamente a strutturare il sistema provinciale delle aree protette⁷⁶, finalizzandolo sia alla conservazione del patrimonio naturale, storico-culturale e paesaggistico, che alla promozione socio-economica delle comunità residenti, basata sulla valorizzazione di tale patrimonio. La tendenza è quella di sensibilizzare il più possibile le comunità locali e produttive ad uno sviluppo più sostenibile e di coinvolgerle direttamente nel perseguimento di tale sviluppo.

In pianura invece, dove la qualità paesaggistica è povera e caratterizzata da un'intensa presenza di attività antropiche, l'orientamento è quello di puntare al riequilibrio ambientale e paesaggistico e alla riscoperta e rivalutazione del patrimonio di beni e infrastrutture storico-archeologiche che permeano la trama insediativa. Le politiche sono volte quindi sia a conservare la biodiversità residua che a raggiungere una maggiore sostenibilità della pressione antropica sulle risorse naturali e territoriali.

Le politiche relative alla pianura intendono realizzare un sistema di RE per interconnettere le naturalità e i segni forti della cultura dell'uso e della storia, e per creare una continuità con il sistema delle aree di eccellenza⁷⁷.

La RE di livello provinciale viene così ad assumere connotazioni specifiche nella parte di pianura e in quella collinare-montana. Infatti, il suo obiettivo è quello di ricostruire e valorizzare elementi naturali e semi-naturali scomparsi o residuali. Pertanto, essa è costituita da aree umide, boschi, praterie, siepi, filari; tra questi cui alcuni SIC e ZPS.

In collina e in montagna la RE interconnette e valorizza le aree protette; molte di queste rientrano a loro volta nelle zone SIC o ZPS. La RE viene proposta in montagna come strumento per promuovere politiche attive sul territorio, indirizzare la destinazione di risorse e finanziamenti e coordinare gli interventi di enti locali dotati di specifiche competenze territoriali⁷⁸.

La struttura portante sia delle RE di collina e montagna che di quelle di pianura è il sistema dei corsi d'acqua.

In quest'architettura il PTCP riconosce al sistema provinciale delle aree protette un ruolo fondamentale nell'integrazione tra le politiche ambientali e quelle economiche.

I parchi diventano la struttura territoriale e gestionale di eccellenza che sostiene la definizione di un sistema integrato di offerta di servizi di qualità relativi alle attività turistiche, ricreative, culturali e didattico-scientifiche previste. Nella rete ciascuna area-parco è chiamata a svolgere un ruolo specializzato in sinergia con le altre e coopera alla realizzazione di una comune rete di offerta di fruizione e di servizi strutturata a livello di sistema⁷⁹.

Il sistema di RE diventa una vera e propria infrastruttura su cui innestare tutte le scelte strategiche di assetto del territorio: quelle relative agli obiettivi di qualità ambientale, di qualità del sistema insediativo, urbano e rurale, di qualità sociale, di competitività economica e di accessibilità del territorio. Per rendere concreto questo scenario, la realizzazione delle reti è stata concepita come una operazione intersettoriale a cui sono chiamate a contribuire tutte le operazioni che attengono agli insediamenti, alla costruzione di infrastrutture viarie e di trasporto, alla costituzione dei poli produttivi, agli interventi di ripristino delle attività estrattive e di smaltimento dei rifiuti, ecc. In questo modo il Piano chiede al progetto di tali attività di controbilanciare l'impatto che esse causano al territorio, prevedendo un contributo alla realizzazione della trama portante del sistema ecologico⁸⁰.

⁷⁵ Gli obiettivi dell'Agenda 21 sono definiti nella conferenza delle Nazioni Unite del '92 a Rio de Janeiro e prevedono la messa a punto di un PAA di progressiva riduzione degli inquinanti e del consumo delle risorse non rinnovabili.

⁷⁶ Relazione del PCTP della Provincia di Bologna. p. 95.

⁷⁷ VOGHERA A., 2004. pp. 98-99.

⁷⁸ Op. cit. p. 100.

⁷⁹ Op. cit. pp. 102-104.

⁸⁰ Op. cit. p. 100.

Altro merito del Piano è quello di incorporare e integrare, al fine di raggiungere gli obiettivi di sviluppo integrato individuati dalle strategie di piano, molte delle politiche per la conservazione, il miglioramento e la salvaguardia della biodiversità⁸¹ attivate dalla Provincia nella seconda metà degli anni Novanta. Il PTCP per esempio ingloba il “Piano programmatico per la conservazione e il miglioramento degli spazi naturali nella provincia di Bologna” del 2000, e lo aggiorna con il recepimento del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale PTPR nel Piano stesso. Si giunge così a stabilire una corrispondenza diretta tra “nodi” della RE, “zone di tutela naturalistica” (ex art. 23 del PTPR) e “zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale” (ex art. 19 del PTPR) con invito ad utilizzare la normativa precedente⁸².

3.9 La Rete Ecologica per la territorializzazione e la premialità della programmazione 2007/2013

Il ciclo di programmazione 2000/2006 individuava solo nelle aree SIC e ZPS il luogo, dove riconoscere condizioni di premialità per interventi in linea con gli obiettivi di conservazione degli habitat. Senza dubbio questa esperienza, seppur minima e comunque riferita agli interventi di rinaturalizzazione, restituisce gli esiti di una prima attività di territorializzazione della programmazione, oltre le aree incluse nei parchi nazionali.

L’attuale programmazione 2007/2013 costituisce l’opportunità di consolidare l’approccio rilanciando la territorializzazione delle risorse economiche del QCS, anche ad un insieme di aree diverse dalle prime, che costituiscono la RE, all’interno della quale definire fattori premianti per la programmazione degli interventi di sviluppo anche per interventi non necessariamente di ricostituzione naturalistica, ma per tutte le attività di riconversione sostenibile della produzione agricola. La RE per la premialità della programmazione, auspicabilmente, contribuirà alla costruzione di nuove “mappe dello svantaggio” in termini d’insediamento delle attività sulla base dei vincoli imposti dalle pianificazioni territoriali, oltre che redistribuzione delle risorse economiche sulla base delle vocazioni territoriali⁸³.

3.10 La Rete Ecologica come valore di prospettiva nei processi di VAS

L’articolo 3 della direttiva 42/2001/CE⁸⁴ individua i Piani e Programmi che devono essere sottoposti a VAS: si tratta di quelli afferenti ai 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.

La mission del processo di VAS per la sostenibilità ambientale dei Piani e dei Programmi può essere sintetizzata nei seguenti punti:

- organizzare e sviluppare un processo aperto, strutturato e trasparente per arrivare alla stesura di un Piano condiviso e coerente con i criteri dello sviluppo sostenibile;
- ridurre il rischio di “conflitto ambientale”;
- contribuire alla redazione di un piano con maggiori consapevolezze e considerazioni delle problematiche ambientali del territorio;
- concorrere nel riconoscimento delle invarianti territoriali e contribuire a definire i livelli di ibridazione accettabili tra i sistemi coinvolti nei processi di coevoluzione antropica e naturale.

La VAS è un processo sistematico atto a valutare le conseguenze in campo ambientale di un piano di iniziative o di un programma, ai fini di garantire che esse siano pienamente incluse e affrontate in modo adeguato fin dai primi stadi del processo di formulazione delle decisioni, allo stesso titolo delle considerazioni di ordine economico e sociale.

La VAS non si esaurisce nei suoi contenuti strettamente ambientali: il processo di valutazione, proposto dalla direttiva 42/2001/CE, funge da ottimo *framework* per un possibile percorso di verifica

⁸¹ Le politiche per la conservazione, il miglioramento e la salvaguardia della biodiversità attivate dalla Provincia nella seconda metà degli anni Novanta includono: il “Piano programmatico per la conservazione e il miglioramento degli spazi naturali nella provincia di Bologna”, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale 103/2000; “Piano di Azione – Linee per la gestione dei SIC del territorio provinciale” approvato con delibera dal Consiglio Provinciale 109/2002 e i suoi successivi aggiornamenti; i PTPR, i Progetti di tutela recupero e valorizzazione tra i quali alcuni riferiti alla riqualificazione dei corsi d’acqua.

⁸² Relazione del PCTP della Provincia di Bologna. p. 101.

⁸³ Piano di Sviluppo Locale del GAL Daunofantino.

⁸⁴ Recepito in Italia nella Parte II del D.Lgs. 3-4-2006 n. 152 e successive modificazioni

che tenga conto non solo le questioni ambientali, ma anche quelle connesse con gli aspetti economici e sociali (valutazione di sostenibilità).

La VAS è da considerarsi, quindi, come procedura strumentale atta alla creazione di condizioni di incontro e condivisione diretta per il trasferimento di buone pratiche che veicolino l'inserimento del concetto di sostenibilità ambientale in modo equo e paritario, rispetto all'attenzione rivolta alla sostenibilità sociale ed economica nel governo del territorio dai piani di trasformazione ai progetti istituzionali.

La VAS funge inoltre da ausilio alla gestione dei processi partecipativi. In tale quadro, i contesti generali delle aree di valle interna e delle piane costiere, costituisce una delle realtà certamente più dinamiche: alla luce del grande ed articolato partenariato dei soggetti che esprimono aspettative e scenari di sviluppo, non si presta infatti ad essere interpretato solo come un procedimento ex post dal carattere autorizzativo e nemmeno determinato da logiche del tipo "comando e controllo".

La VAS si configura, nei suoi intenti e fermo restando il suo specifico interesse alla valutazione ed orientamento di processi di sviluppo sostenibile, come un'attività di ausilio alla stessa pianificazione, attraverso:

- il contributo per l'individuazione di un possibile modello di governance eco-territoriale volontario;
- il contributo per l'individuazione, selezione e gerarchizzazione delle attività/progetti (criterio della fattibilità ambientale, sostenibilità nell'utilizzo delle risorse ambientali endogene del sistema).

In presenza di uno schema di RE di area vasta o superiore, la valutazione dei fenomeni di frammentazione paesistica (ecologico-funzionale), costituisce un'ulteriore indicatore di valutazione del Piano o Programma. La valutazione avviene tra azioni di prospettiva, il cui Piano o Programma viene valutato, con un procedimento di *over-mapping*, rispetto al livello di valore della continuità naturale (Rete Ecologica)⁸⁵.

⁸⁵ Il caso della "Carta della Sensibilità (traduzione in carta tematica degli indicatori di sensibilità ambientale) quale proposta per uno strumento di uso speditivo ed agevole per la VAS al Piano di Sviluppo Provinciale di Potenza

PARTE SECONDA. IL PROGETTO

4. I quadri di conoscenza iniziali (strumenti di supporto alle decisioni -SSD)

4.1 SIT

Un Sistema Informativo Territoriale (SIT) è uno strumento utile a mappare, analizzare e gestire oggetti ed eventi che avvengono sul territorio, un sistema computerizzato per raccogliere, integrare, elaborare, analizzare e visualizzare dati spazialmente geo-refenziati. Esso consente di studiare il territorio trattandolo non semplicemente come un insieme di parti, di oggetti, di frammenti analizzabili isolatamente, ma relazionando le singole entità fra di loro, riconoscendo il territorio stesso quale ecosistema, ovvero il prodotto di un intreccio di sistemi naturali, culturali ed antropici.

Il SIT nasce, quindi, in risposta alla necessità di restituire iconografie rivisitate e rappresentazioni territoriali in grado di raccontare le nuove geografie amministrative oltre che dei nuovi sistemi territoriali di riferimento dell'animazione socio-economica. L'utilizzo di questo strumento potrà essere anche l'occasione per offrire una nuova immagine di territorio che metta al centro i sistemi ambientali definendo in maniera indiretta un diverso sistema amministrativo intercomunale o interregionale.

Grazie al SIT è, dunque, possibile riunire in un unicum il quadro concettuale delle analisi territoriali: informazioni quantitative di tipo metrico con dati qualitativi di tipo descrittivo e simbolico, integrando il mondo dell'acquisizione dei dati (approntamento cartografico e dei dati descrittivi) e il mondo gestionale (gli utenti della cartografia ed i decisori) ed attivando interrogazioni interattive che forniscono all'utente diverse opzioni per scegliere la sintesi più significativa con uscite diversificate e distribuite delle informazioni.

La progettazione di un SIT inteso in tal modo, produce un salto in avanti nella descrizione della territorialità di un luogo, ampliando finalità canoniche ed inizialmente concertate.

La realizzazione di SIT identifica come proprio un atto di pianificazione volontaria, sostenuto dall'orditura di una RE quale infrastruttura di sostegno allo sviluppo sostenibile del territorio, "disegnata" dall'intersezione che il territorio produce tra i macro-sistemi ambientali e quelli amministrativi di supporto alla pianificazione territoriale unitaria. Ciò potrà garantire un processo di trasformazione ecologica del territorio verso la sostenibilità, con l'intento preciso di creare un'identità che genera presupposti per la governance sostenibile di un distretto territoriale complesso. Tale sistema, non si limiterà alla definizione di procedure automatizzate, ma potrà essere finalizzato alla produzione di informazioni territoriali integrate; esso si configura dunque come un sistema di supporto alle decisioni (DSS - Decision Support System) multidisciplinare e transcalare per il controllo dell'ambiente e la pianificazione degli interventi sul territorio prescelto.

Mediante l'architettura relazionale del SIT sarà possibile "legare" al database cartografico fenomeni fisici ed ambientali non direttamente correlabili a puntuali entità territoriali, seppure ad esse strettamente connesse, come gran parte delle informazioni con le quali il sistema viene implementato (dati socioeconomici e demografici, normative, statistiche ecc). Così all'interno dello stesso modello si potranno strutturare dati di tipologia eterogenea (geometrici, alfanumerici, disegni, sezioni, diagrammi, immagini fotografiche, dati statistici economici e demografici) tutti aventi come caratteristica unificante il fattore spaziale.

Appare chiaro da quanto fin qui esposto come il punto di partenza irrinunciabile per lo sviluppo dell'attività di un SIT sia l'esistenza di un banca dati geografica di base. Questa base dati, però, come ogni forma di rappresentazione del territorio non sarà uno strumento neutro, la sua formazione implicherà necessariamente la creazione di un modello astratto della realtà attraverso processi di selezione, generalizzazione, semplificazione e, dunque, risulterà inevitabilmente portatrice di una visione "particolare" della realtà di chi lo commissiona e di chi lo progetta.

In questo senso, il SIT Ambientale si potrà configurare come un sistema transcalare, capace di cogliere le relazioni di nesso con il territorio oggetto ultimo del suo interesse, e di dialogare con i territori a esso contermini, alle diverse scale, sia in relazione alle questioni strettamente ambientali che a quelle amministrativo istituzionali.

Diversamente da quanto accade troppo di sovente nel mondo dell'informazione territoriale, i confini spaziali (limiti geografici) delle basi dati (strati informativi) non coincideranno con i confini amministrativi, ma definiranno di volta in volta i propri confini in relazione alle dinamiche indagate, nella consapevolezza che ogni fenomeno ha grane ed estensioni proprie, per le quali è maggiormente significativa l'analisi e la rappresentazione.

Gli obiettivi di un SIT strutturato secondo le modalità descritte in precedenza possono essere riassunti come segue:

- supporto ai processi decisionali locali e sovra-ordinati pubblici e privati, rispetto all'unitarietà dei sistemi ambientali di riferimento;
- supporto informativo per procedure di Valutazione Ambientale;
- supporto ai Processi di Agenda 21;
- supporto ai Comuni per la gestione del territorio di propria competenza per la risoluzione di problematiche connesse;
- organizzazione e consultazione del dato territoriale finalizzato ad agevolare le operazioni di conoscenza dei quadri territoriali ed alla valutazione della congruità delle scelte pianificatorie e delle azioni puntuali e locali nella dimensione di area vasta, oltre che la compatibilità rispetto ai sistemi ambientali sovra-comunali;
- trasferimento dei dati ed integrabilità con altri Sistemi Informativi in ambito regionale o nazionale attraverso la realizzazione di una base informativa con caratteristiche standard a livello nazionale ed europeo.

BOX 1. Il SIT: informazioni di base

Strutturalmente un SIT è costituito da:

- 1. Hardware** (Computer e periferiche)
- 2. Software** (Programmi per la gestione dei dati territoriali che permettono analisi ed interrogazioni ripetitive, standardizzabili oppure liberi);
- 3. Banche Dati** (Cartografie di base e tematiche, raster e vettoriali, dati alfanumerici statistici e puntuali);
- 4. Procedure applicative** (Metodologie per il trattamento e l'elaborazione delle informazioni)
- 5. Utenti** Coloro che interpretano e valutano informazioni e risultati.

Il SIT in qualità di modello di dati atto a rappresentare tutti gli oggetti del mondo fisico contiene tre insiemi di informazione:

- *Geometria (.shp)*

Il SIT raccoglie le informazioni presenti su mappa in forma digitale attraverso l'utilizzazione di oggetti cartografici quali punti, linee e poligoni.

- *Attributi (.dbf)*

L'informazione descrittiva (database) è associata ad uno oggetto geografico che lo caratterizza. Generalmente indica le caratteristiche non grafiche dell'elemento o quelle grafiche non rappresentabili nella scala d'acquisizione.

- *Topologia (.shx)*

La topologia è un insieme di regole per:

- definire le relazioni, i rapporti di connessione e di continuità tra gli elementi spaziali;
- collegare tali elementi alle relative descrizioni (attributi).

Dal punto di vista della cartografia di base utilizzabile, elementi indispensabili per la strutturazione di Sistema Informativo Territoriale sono: a) Ortofoto a colori IT2000 della Compagnia Generale Riprese Aeree alla scala del 10.000; b) rilievo IGM al 25.000 degli anni '40 e al 50.000 degli anni '70 anche se risultano troppo datati per interpretare correttamente un territorio che si caratterizzi per importanti dinamiche di mutamento come quello in oggetto; c) mosaico degli aerofotogrammetrici comunali (alle scale del 1:10.000-1:5.000) che presenta date di rilievo a volte distanti e comunque non copre l'intero territorio in esame. Qualora i comuni non dispongano di aerofotogrammetria digitale estesa all'intero territorio comunale potranno essere elaborate e quindi utilizzate due carte una relativa all'Uso del Suolo Urbano, realizzata su base satellitare ed una della Vegetazione Naturale.

4.2 La carta degli habitat secondo la codifica Corine/Eunis

Il primo passo per la costruzione di una rete di connessione naturalistica in un territorio con un'estensione ridotta e un'elevata densità abitativa e con elevato grado di antropizzazione (es. presenza di una diffusa ed intensa attività agricola) può essere la creazione di una carta degli habitat della naturalità relittuarica, ovvero, una carta che riesca ad individuare, ai margini delle valli interne e delle piane costiere, elementi di valenza e pregio naturalistico ancora presenti.

Al fine di elaborare tale carta degli habitat si deve avviare un'azione di fotointerpretazione di tutte le unità ambientali presenti sul territorio individuando, secondo la legenda habitat ai sensi dell'allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE, gli habitat considerati a rischio (quelli più marginali o isolati) e quindi meritevoli di tutela. Si può utilizzare la classificazione introdotta dalla direttiva citata, in quanto quest'ultima ha determinato un'inversione di tendenza nelle politiche ambientali facendo emergere la necessità di considerare le aree meritevoli di tutela non più come siti isolati, ma come frammenti di un mosaico in stretta relazione funzionale con l'intero territorio.

Qualora durante la classificazione di tali habitat di margine, relittuari, non ci si potesse riferire alla legenda della direttiva si potrebbe attribuire una classificazione arbitraria utilizzando dei codici che richiamano le macrocategorie della legenda citata.

4.3 La validazione dei dati di base

Altra fase di particolare importanza, sempre nella costituzione di una rete di connessione ecologica, dovrà essere quella di validazione dei dati di base. La validazione potrà essere organizzata attraverso diversi controlli di campo. La finalità di ogni uscita sarà quella di operare una verifica *in situ* di ciò che era stato precedentemente interpretato su foto aerea, il tutto adeguandosi alla metodologia di lavoro adottata nell'ambito del Progetto I/CLC2000 e avvalendosi dell'ausilio di un GPS per il posizionamento corretto dei punti. I punti da verificare in campo potranno essere individuati suddividendo il territorio di riferimento secondo una griglia (è auspicabile una rete con maglie di 4 km di lato ossia con superficie 16 km²), definita sul sistema di coordinate UTM32N, datum WGS84, in modo tale da essere significativamente rappresentativi dell'intera area oggetto di studio e da avere un'accuratezza di controllo uniforme per l'intero territorio.

In ognuna delle maglie contraddistinte dalla presenza di vegetazione naturale, si potrà provvedere ad individuare e a battere almeno un punto GPS; per ognuno di essi potranno essere acquisite quattro foto digitali direzionate verso i punti cardinali (archivate in un'apposita base dati geografica) e prese delle annotazioni relative all'uso del suolo.

In questa maniera, per ognuno dei punti definiti si potrà creare un *buffer* circolare avente il centro coincidente con il punto stesso e raggio di almeno 400m. Operando l'*overlay* dei *buffer* sulla carta della vegetazione, sarà possibile verificare all'interno di tali aree, la veridicità della fotointerpretazione utilizzando gli appunti di campagna e le foto digitali. A tal fine potrà realizzato uno *shapefile* dei punti di controllo che permetterà di visualizzarli.

4.3.1 Metodo della Matrice di Confusione

Nel contesto delle indagini sulle coperture del suolo descritte in precedenza, la realizzazione di prodotti cartografici dovrà essere accompagnata dalla definizione della loro accuratezza tematica. A tal fine sarà possibile utilizzare specifici test per stabilire il grado di affidabilità dei risultati ottenuti. Si dovrà verificare, attraverso controlli con la "verità a terra", la quantità relativa degli elementi correttamente attribuiti alle classi tematiche d'appartenenza. La suddetta verifica dovrà essere effettuata sul totale dei punti rilevati. L'accuratezza tematica di una carta va intesa come concordanza della classificazione da essa fornita per il territorio considerato rispetto alla cosiddetta "verità a terra". Lo strumento fondamentale per valutare tale concordanza è rappresentato dalla matrice di classificazione degli errori chiamata comunemente "matrice di confusione". Si tratta di una matrice quadrata costruita in modo da prevedere sulle colonne il numero di punti raccolti a terra ("*ground truth*"), divisi per tematismo, e sulle righe il numero di punti rilevati sulla mappa fotointerpretata. Gli elementi posti lungo la diagonale principale rappresentano il numero di punti, per ogni tematismo, che sono stati fotointerpretati correttamente; gli altri elementi della matrice rappresentano le cattive attribuzioni fatte per i punti campione.

Per ottenere una stima dell'accuratezza complessiva con cui è stata prodotta la mappa fotointerpretata, relativamente ai campioni analizzati, si utilizza un parametro denominato *overall accuracy (oa)*.

Esso definisce il rapporto tra la somma degli elementi diagonali (xii: punti fotointerpretati correttamente) e il numero totale dei punti considerati per la fotointerpretazione secondo la formula:

$$\text{OVERALL ACCURACY} = \frac{\sum_{ii} x_{ii}}{N_{\text{TOT}}}$$

Tale parametro permette di fornire una stima dell'accuratezza complessiva con cui è stata prodotta la mappa fotointerpretata, relativamente ai campioni analizzati.

Il rapporto tra il numero di punti sulla diagonale principale e il totale della colonna corrispondente rappresenta la cosiddetta *producer's accuracy*: essa è una stima della percentuale di elementi appartenenti a una data classe tematica che risultano correttamente codificati come tali anche sulla carta. In altri termini essa consente di quantificare gli errori commessi nell'omettere le attribuzioni alle classi corrette:

$$\text{PRODUCER'S ACCURACY} = \frac{x_{ii}}{\sum_i N_{ij}}$$

Il rapporto tra il numero di punti sulla diagonale principale e il totale della riga corrispondente rappresenta la cosiddetta *user's accuracy*: essa è una stima della percentuale di elementi correttamente attribuiti dalla carta a una data classe tematica rispetto al totale degli elementi attribuiti dalla carta a quella classe. Tale indicatore ci consente in definitiva di quantificare gli errori commessi nell'includere erroneamente un punto in una classe:

$$\text{USER'S ACCURACY} = \frac{x_{ii}}{\sum_j N_{ij}}$$

Va precisato che ogni errore è un'omissione dalla classe corretta e una commissione a una classe sbagliata.

Bisogna sottolineare che le unità campionarie a terra costituiscono una rete di monitoraggio che potrebbe divenire uno strumento operativo permanente di riferimento per il monitoraggio dei cambiamenti di uso del suolo nel tempo.

5. La progettazione di una Rete Ecologica a scala di area vasta

La RE si configura come un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazionare e connettere ambiti territoriali che a vario titolo e grado presentano o dimostrano di avere una suscettibilità ambientale più alta di altre e modellabile in funzione di una gamma di pressioni antropiche.

L'obiettivo generale nella realizzazione della RE consiste nella conservazione del patrimonio naturale e paesistico attraverso il recupero e il restauro ambientale, necessari per il mantenimento delle identità locali affinché sappiano ben commisurarsi con l'insorgente dimensione globale del sapere e del vivere, avviando forme di sviluppo sostenibile in aree di elevato valore ambientale.

La RE può essere dunque considerata come una delle principali strategie di pianificazione integrata del territorio che abbiano per obiettivo la salvaguardia dell'ambiente. Il progressivo impoverimento della

biodiversità e il crescente degrado del territorio possono essere contrastati tramite una rete di connessioni di habitat. Una delle definizioni maggiormente diffuse nella letteratura scientifica considera appunto la RE come un *sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità*, ponendo quindi attenzione alla salvaguardia di specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. La RE deve essere intesa quale strumento utile alla mitigazione della frammentazione degli habitat.

Essa è costituita da 4 elementi fondamentali, interconnessi tra loro:

1. Aree centrali (*core areas*): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve);
2. Fasce di protezione (*buffer zones*): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
3. Fasce di connessione (*corridoi ecologici*): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle RE, poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità;
4. Aree puntiformi o "sparse" (*stepping zones*): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

Il presente paragrafo ha lo scopo di fornire le indicazioni per la strutturazione di uno schema di RE di area vasta.

E' doveroso precisare che lo schema di RE di seguito illustrato non si pone il mero obiettivo di mettere in comunicazione le aree contraddistinte dalla presenza di vegetazione naturale, né di creare dei corridoi per permettere il passaggio di flora e fauna. L'obiettivo specifico di tale lavoro è fondamentalmente quello di fornire un metodo per mettere appunto uno strumento di supporto alla pianificazione del territorio che possa portare delle ricadute positive percepibili sia a livello di singolo comune che a livello sovracomunale. Di conseguenza si rileva la valenza trasversale che tale strumento acquisisce. Con l'ausilio di questo modello si potrebbero, infatti, individuare anche a scala provinciale, delle linee direttrici per la presenza di elementi di elevata naturalità che contraddistinguono il territorio, in modo da evitare che in tali zone siano introdotti elementi di disturbo che possano creare soluzioni di continuità.

Lo schema di lavoro proposto parte da un'analisi del quadro dei vincoli territoriali dai quali far scaturire una Carta delle Invarianti Normative grazie alla quale si potrà individuare qual è il grado di "libertà" per un atto pianificatorio di area vasta e, di conseguenza, trarre indicazioni su le modalità di messa in atto di una strategia pianificatoria nei luoghi senza vincoli.

5.1 Elaborazione della Carta degli indici di naturalità e della Carta dei valori di antropizzazione

Come secondo passo è necessario individuare delle linee direttrici per le RE attraverso l'acquisizione delle informazioni relative al grado di *naturalità* ed *artificialità* del territorio in esame.

Secondo la letteratura accreditata il grado di *naturalità* e, di conseguenza, di *artificialità* di un territorio sono funzione diretta dello stato di conservazione della vegetazione del territorio stesso, ed esprimono la distanza che intercorre tra tipo di vegetazione reale e vegetazione potenziale, o climatica; ne consegue che è possibile produrre una *Carta della naturalità* e dell'*artificialità* derivabile direttamente da una Carta della Vegetazione Naturale, dove le due scale, di naturalità e di artificialità, sono complementari e a ciascun grado corrispondono uno o più tipi di vegetazione.

Come dato di partenza, potranno essere utilizzate una Carta della Vegetazione ed una carta GMES–Urban Atlas⁸⁶.

⁸⁶ The Urban Atlas is providing pan-European comparable land use and land cover data for Large Urban Zones with more than 100.000 inhabitants as defined by the Urban Audit. The GIS data can be downloaded together with a map for each urban area covered and a report with the metadata from the web site www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/urban-atlas.

Seguendo la metodologia proposta da Lausi si opererà una riclassificazione delle aree perimetrate all'interno della Carta della Vegetazione in 6 classi (0-5), che tengano conto del loro grado di naturalità e una riclassificazione delle aree perimetrate nell'Urban Atlas in 6 classi (0-5) a seconda del livello di antropizzazione (livello di artificialità). Sarà possibile ottenere così:

- la Carta degli indici di naturalità;
- la Carta degli indici di antropizzazione;
- la Carta dei valori di transizione.

Dall'analisi delle prime due carte tematiche si potranno individuare i primi elementi all'impostazione dello schema di RE.

5.2 Criteri di assegnazione delle classi di naturalità

Al fine di creare una classificazione che attribuisca un valore al grado di naturalità delle aree perimetrate all'interno della carta della vegetazione naturale, ad ogni singola classe Corine Land Cover dovrà essere attribuito un punteggio. Il grado di naturalità attribuito alla singola area sarà tanto maggiore quanto più la vegetazione presente in essa si avvicina a quella climatica ("Boschi a prevalenza di querce caducifoglie", "Boschi a prevalenza di specie igrofite", ecc.).

Per ogni singola classe sarà attribuito un singolo valore, fatta eccezione per la classe "Aree estrattive", per cui sarà effettuata una valutazione caso per caso a seconda del grado di rinaturalizzazione in corso nel sito estrattivo. Quindi sarà frequente, consultando la carta degli Indici di naturalità, trovare delle aree classificate come "Aree estrattive" con diversi valori di naturalità che vanno da 0 a 4, mentre per qualsiasi altra area, ad esempio "Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi", ne sarà attribuito uno soltanto. Di seguito si riporta una tabella a scopo illustrativo.

Classe CORINE 3 Livello	Classe CORINE 4 Livello	Indice di Naturalità
Aree estrattive		da 0 a 4
Aree verdi urbane		2
Boschi di latifoglie	Boschi a prevalenza di querce caducifoglie	5
Boschi di latifoglie	Boschi a prevalenza di specie igrofite	5
Boschi di latifoglie	Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie	5
Boschi di conifere	Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi	3
Boschi misti di conifere e latifoglie	Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di latifoglie	5
Boschi misti di conifere e latifoglie	Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di conifere	5
Aree a pascolo naturale e praterie	Praterie continue	4
Aree a pascolo naturale e praterie	Praterie discontinue	4
Brughiere e cespuglietti		5
Aree a vegetazione sclerofilla	Macchia alta	5
Aree a vegetazione sclerofilla	Macchia bassa e garighe	5
Aree di pertinenza fluviale		4
Spiagge, dune, sabbie e ciottolami dei greti		4
Paludi interne		4
Paludi salmastre		4
Saline		5
Corsi d'acqua, canali, idrovie		3 e 5
Bacini d'acqua		da 3 a 5
Estuari		5

Tabella 1 Assegnazione delle classi di naturalità

CARTA DELLA VEGETAZIONE NATURALE

Legenda

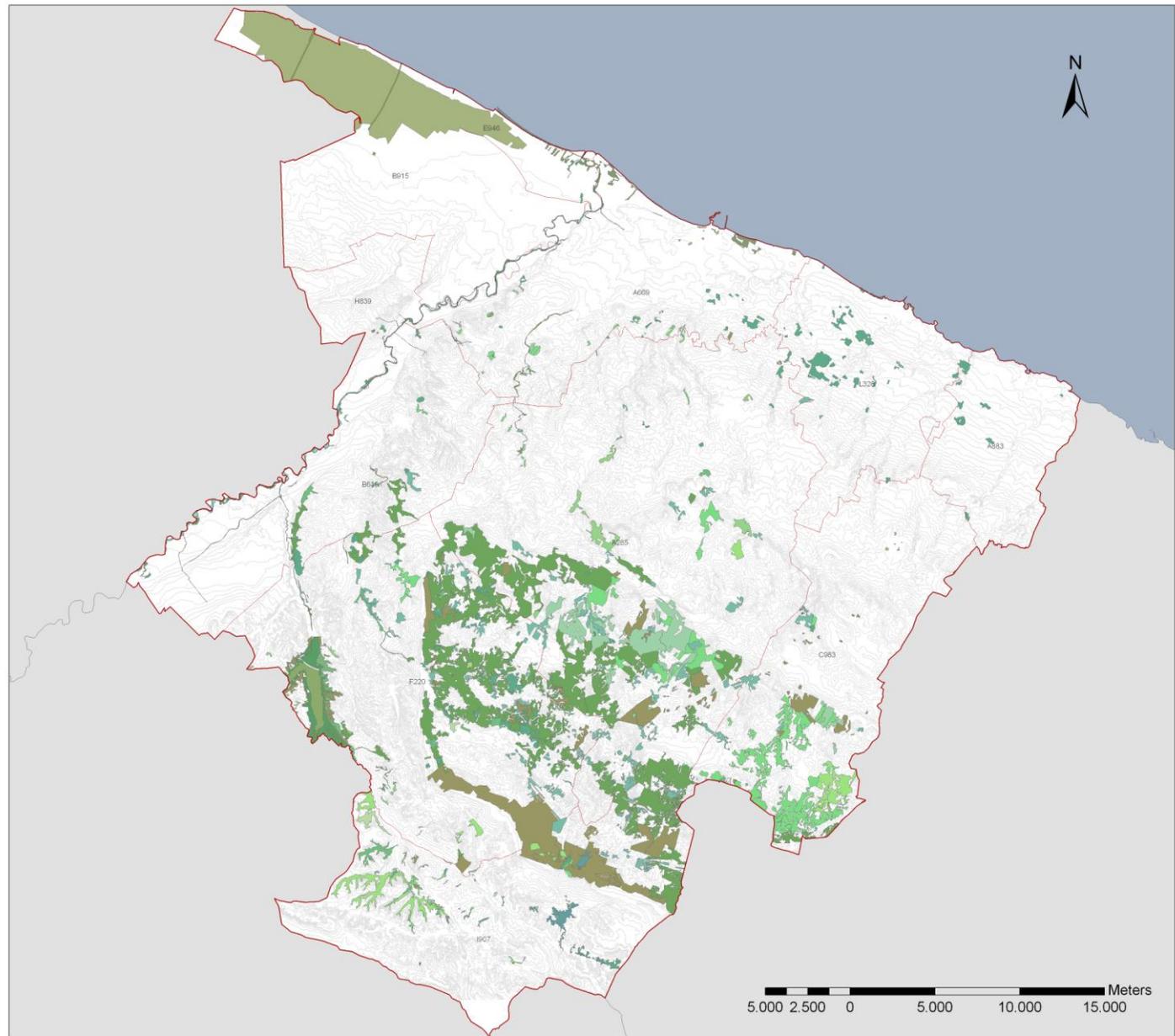
- Boschi di latifoglie
- Boschi di conifere; Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi
- Aree con vegetazione rada; Praterie continue
- Aree a pascolo naturale e praterie
- Aree a pascolo naturale e praterie; Praterie continue
- Boschi misti di conifere e latifoglie; Boschi a prevalenza di conifere
- Boschi misti di conifere e latifoglie
- Aree a vegetazione sclerofilla, Macchia bassa e garighe
- Aree di pertinenza fluviale
- Brughiere e cespuglieti
- Spiagge, dune, sabbie e ciottolami dei greti
- Aree a pascolo naturale e praterie; Praterie discontinue
- Bacini d'acqua
- Aree con vegetazione rada, Praterie discontinue
- Aree estrattive
- Boschi di latifoglie, Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie
- Aree a vegetazione sclerofilla, Macchia alta
- Paludi interne
- Estuari
- Boschi di latifoglie, Boschi a prevalenza di specie igrofile
- Aree a vegetazione sclerofilla
- Boschi di latifoglie, Boschi a prevalenza di querce caducifoglie
- Boschi misti di conifere e latifoglie; Boschi a prevalenza di latifoglie
- Corsi d'acqua, canali, idrovie
- Saline
- Aree verdi urbane
- Paludi salmastre
- Confine Territorio Patto Nord/barese/oftantino

SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
 Agenzia dell'Ambiente del PTNBO
 Masseria Castello -
 Casa di Ramsar 71049 Trinitapoli (FG)

Misura 3 "Qualità ambientale"
 Azione 3.3 "Azioni positive per l'ambiente"
 Intervento 1 "Azione di conoscenza"
 Sottointervento 1.2 "Indici di area vasta"

Elaborazione: Buonadonna Angela (Agenzia Ambiente)
 Di Bitonto Pietro
 Di Iorio Ruggiero
 Rotunno Mariano

Proiezione: GaussBoaga Est
 Accuratezza grafica: 1:100.000



VALORI DI ANTROPIZZAZIONE

Legenda

Indice di antropizzazione

- 2 : Bassa antropizzazione
- 3
- 4
- 5 : Alta antropizzazione

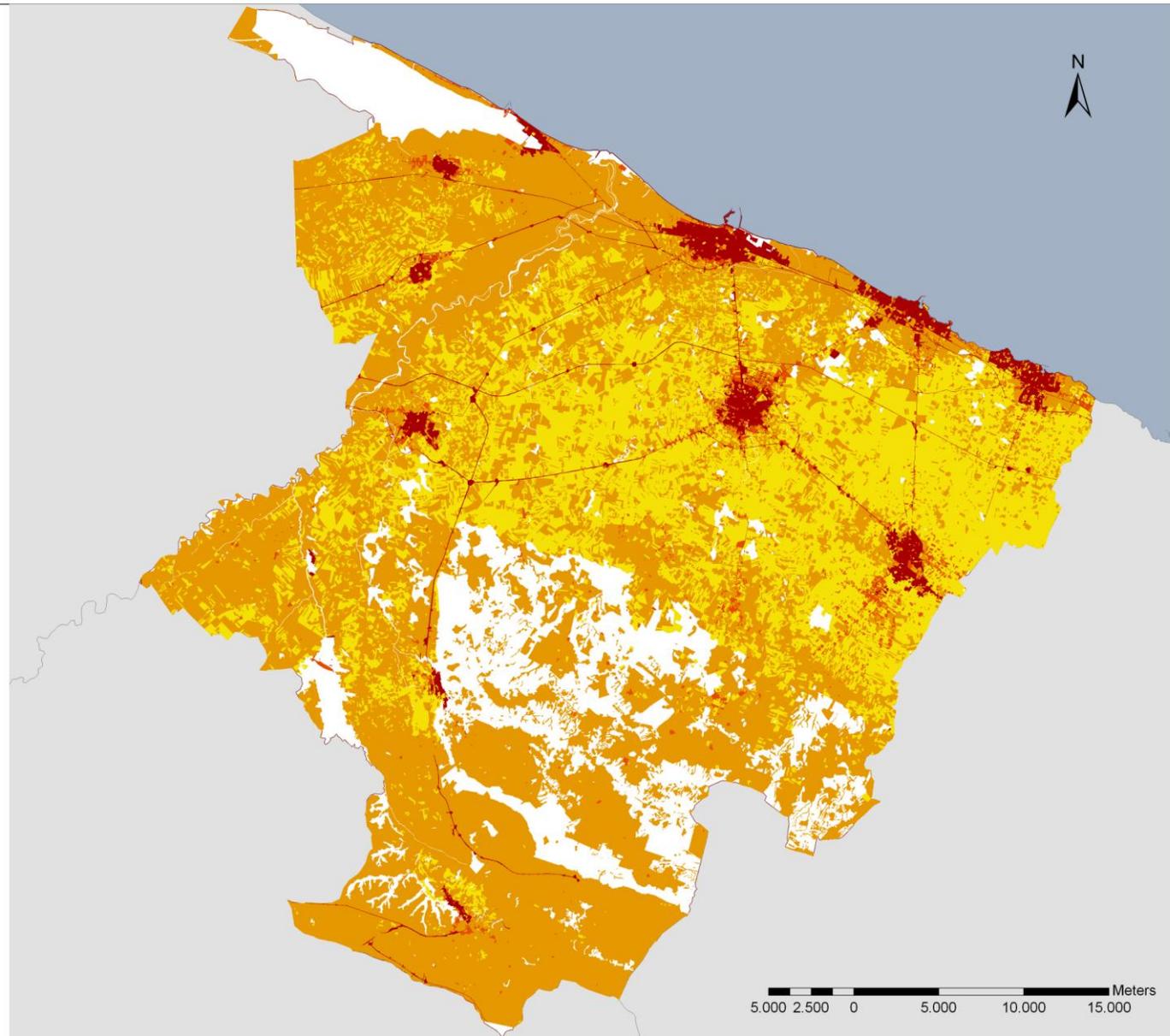
Confine Patto Territoriale Nord Barese

SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
Agenzia dell'Ambiente del PTNBO
Masseria Castello -
Casa di Ramsar 71049 Trinitapoli (FG)

Misura 3 "Qualità ambientale"
Azione 3.3 "Azioni positive per l'ambiente"
Intervento 1 "Azione di conoscenza"
Sottointervento 1.2 "Indici di area vasta"

Elaborazione: Buonadonna Angela (Agenzia Ambiente)
Di Bitonto Pietro
Dilillo Ruggero
Rotunno Mariano

Proiezione: GaussBoaga Est
Accuratezza grafica: 1:100.000

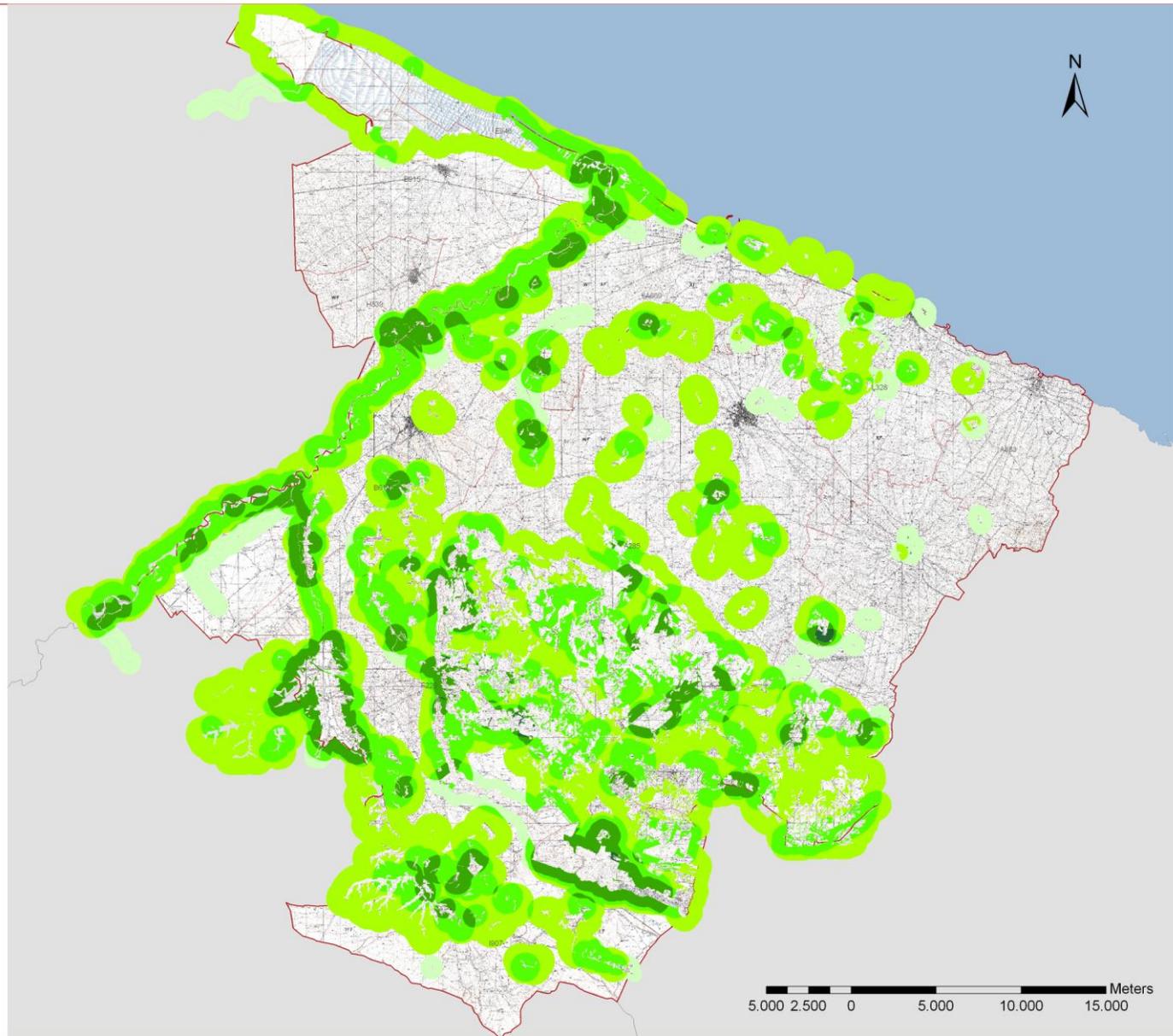


CARTA AREE DI TRANSIZIONE

Legend

Indici di transizione

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Confine comunale



SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
Agenzia dell'Ambiente del PTNBO
Masseria Castello -
Casa di Ramsar 71049 Trinitapoli (FG)

Misura 3 "Qualità ambientale"
Azione 3.3 "Azioni positive per l'ambiente"
Intervento 1 "Azione di conoscenza"
Sottointervento 1.2 "Indici di area vasta"

Elaborazione: Buonadonna Angela (Agenzia Ambiente)
Di Bitonto Pietro
Dilillo Ruggero
Rotunno Mariano

Proiezione: Gauss-Boaga Est
Accuratezza grafica: 1:100.000

5.3 Criteri di assegnazione degli Indici di antropizzazione

Nell'attribuzione degli Indici di antropizzazione dovranno essere, invece, classificate con il massimo valore tutte quelle aree urbanizzate ad alta densità (ad es.: *Residential continuous dense urban fabric*, *Residential urban blocks*), le aree commerciali (*Commercial areas*), quelle portuali (*Port areas*), e le infrastrutture stradali (*Fast transit roads and associated land*, *Other roads and associated land*). Per le aree urbanizzate in maniera discontinua (*Residential discontinuous dense urban fabric*) potrà essere attribuito un punteggio massimo quando queste si troveranno all'interno del tessuto urbano, e un valore leggermente inferiore se saranno collocate in zone periferiche. Lo stesso criterio potrà essere utilizzato anche per le aree in costruzione (*Construction sites*) e per i servizi non collegati ai sistemi di trasporto (*Public and private services not related to the transport system*). Alle aree industriali saranno attribuiti punteggi variabili da 3 a 5 a seconda del grado di densità dell'area industriale di contesto. Le aree caratterizzate dall'assenza di un uso corrente saranno classificate con valore 3 o 4 a seconda della distanza dal centro urbano. Valori quasi minimi (3) si registreranno per le aree agricole utilizzate a seminativo (*Arable land*) e per le aree sportive caratterizzate dalla presenza di verde attrezzato (*Sports and leisure facilities*), mentre quelli minimi si contraddistinguono per le aree verdi urbane (*Green urban areas*), e le restanti aree agricole (*Permanent crops*, *Heterogeneous agricultural areas*). In questo tematismo (Carta degli Indici di antropizzazione) non saranno rappresentate le aree a vegetazione naturale perché classificate nella carta della vegetazione naturale secondo gli Indici di naturalità.

Classe CORINE 4 Livello	Indice di Antropizzazione
Residential continuous dense urban fabric	5
Residential continuous medium dense urban fabric	5
Residential discontinuous dense urban fabric	4 e 5
Residential discontinuous medium dense urban fabric	4
Residential discontinuous sparse urban fabric	4
Residential urban blocks	5
Industrial areas	da 3 a 5
Commercial areas	5
Public and private services not related to the transport system	4 e 5
Fast transit roads and associated land	5
Other roads and associated land	5
Port areas	5
Construction sites	4 e 5
Land without current use	3 e 4
Green urban areas	2
Sports and leisure facilities	3
Arable land	3
Permanent crops	2
Heterogeneous agricultural areas	2

Tabella 2 Attribuzione degli indici di antropizzazione

5.4 Elaborazione della Carta dei valori di transizione

Per ogni superficie a vegetazione naturale e seminaturale nella Carta degli Indici di naturalità non essendo altro che l'area di pertinenza del bene strutturante (spazio fisico di presenza), sarà attribuita un'area annessa (fascia di rispetto) di dimensioni maggiori quanto più alto è il grado di naturalità dell'area in questione. Ad ognuna di esse sarà, quindi, attribuito un *buffer* dalla dimensione e dal valore direttamente proporzionali al grado di naturalità:

Valore area	Estensione Buffer (m)	Valore Buffer
5	1000	0,05
4	800	0,04
3	600	0,03
2	400	0,02
1	200	0,01
0	0	0

Tabella 3 Attribuzione buffer secondo dimensione e valore del grado di naturalità

In seguito sarà creato uno *shapefile* per ognuno dei singoli valori del grado di naturalità, ottenendo così 5 layers, successivamente si realizzerà un *overlay map*. I *buffer*, nelle zone in cui si andranno a sovrapporre, saranno stati intersecati geometricamente ed i loro valori nelle zone di intersezione saranno sommati. Infine sarà effettuata una riclassificazione dei *buffer* in 5 classi (1-5); saranno così create le *Buffer Zones*, importanti elementi della RE utili a garantire la gradualità nel passaggio da un'area a vegetazione naturale all'area antropizzata circostante. Operando in tale maniera, si costruirà una Carta dei valori di transizione.

5.5 Elaborazione della Carta delle interferenze

Come operazione successiva si è analizzato il grado di conflitto tra le aree a vegetazione naturale ed il territorio circostante sovrapponendo la Carta dei valori di transizione alla Carta dei valori di antropizzazione, ottenendo così la Carta delle interferenze, con indici di interferenza variabili da 1 a 5. Per l'attribuzione del valore di interferenza sono state utilizzate le aree annesse a tali siti (*buffer zones*) e si è stimato il valore dell'interferenza a seconda del grado di antropizzazione del territorio ad essi circostante. Sommando il valore attribuito all'area di transizione a quello di antropizzazione, assegnato all'area su cui tale *buffer* si andava a sovrapporre, si è ottenuto un valore tanto maggiore quanto più alto è il grado di conflitto. Si sono così ottenuti punteggi che vanno da 1 a 10, poi riclassificati in 5 classi (1-5). Nella classe 1 l'interferenza tra le aree a vegetazione naturale e quelle circostanti è minima; viceversa nella classe 5.

5.6 Descrizione dello schema di Rete Ecologica

Le operazioni preliminari di realizzazione dello schema di RE non potranno prescindere, quindi, dall'utilizzo di diversi strati informativi, la cui realizzazione è stata illustrata nei paragrafi precedenti. Ricapitolando:

1. Si è partiti dall'individuazione *Core Areas*, che sono:

- Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- Zona di Protezione Speciale (ZPS);
- Parchi Nazionali;
- Etc.

2. Dal secondo strato informativo utilizzato (una carta della naturalità) è stato possibile individuare, oltre alle *Core Areas*, altre aree di dimensione più contenuta sulle quali non sono presenti strumenti di tutela (*stepping zones*) ed aree interstiziali risparmiate dall'uso ai fini produttivi. Queste ultime andranno a costituire i nodi secondari della rete o delle zone di espansione della vegetazione naturale.

3. Il terzo elemento utilizzato è stato quello delle Aree di transizione; tramite esse si sono messe in evidenza le parti del territorio di competenza delle aree contraddistinte dalla presenza di vegetazione naturale, tanto più estese quanto maggiore il livello di naturalità e l'estensione dell'area pertinente. La loro funzione è quella di garantire la gradualità nel passaggio da una zona all'altra e di evitare l'instaurarsi di condizioni critiche ed estreme al contorno dell'elemento ad alta naturalità.

4. La Carta delle interferenze è stata impiegata al fine di poter individuare delle situazioni di conflitto tra le aree naturali ed il rispettivo contesto circostante. Prima dell'individuazione dei corridoi di collegamento tra le aree naturalmente vegetate si dovrà avviare una riflessione avente come fine ultimo l'individuazione di specie faunistiche che potrebbero trarre giovamento dalla realizzazione

dello schema. In linea generale si potrebbe fare una distinzione tra i grandi volatori e tra i mammiferi e piccoli volatori (per volatori non s'intende volatili; tramite questo termine si vuole mostrare la capacità di coprire grandi distanze in volo). Per i primi potrebbero individuare delle linee di connessione aerea; per gli altri delle linee di connessione a terra.

In entrambi i tipi di connessione potrebbero essere individuate due tipologie di linee direttrici: tendenziali e potenziali. Nelle prime le condizioni presenti sul territorio permetterebbero effettivamente la creazione di connessioni utili all'impostazione di uno schema di Rete Ecologica; nelle seconde tali condizioni non ancora presenti o non ancora allo stato ottimale, potrebbero essere ottenute tramite interventi diretti e mirati (tramite l'individuazione di *Restoration areas*, aree di restauro ambientale).

Quindi, per le operazioni necessarie alla creazione dello schema di RE, nell'*overlay map* dovranno essere utilizzati i seguenti strati informativi:

- *Core Areas*;
- Carta della naturalità;
- Carta delle aree di transizione;
- Carta delle interferenze, ottenendo delle linee direttrici di diverse tipologie:

1) Linee di connessione aerea per i grandi volatori:

- a) Tendenziali: per le quali le condizioni presenti sul territorio permettono effettivamente la creazione di connessioni utili all'impostazione della RE;
- b) Potenziali: per le quali non sono ancora presenti condizioni ottimali sul territorio, perseguibili tramite un'opportuna pianificazione ed interventi diretti.

2) Linee di connessione a terra per mammiferi e piccoli volatori

- a) Tendenziali: per le quali le condizioni presenti sul territorio permettono effettivamente la creazione di connessioni utili all'impostazione della RE;
- b) Potenziali: per le quali non sono ancora presenti condizioni ottimali sul territorio, perseguibili tramite un'opportuna pianificazione ed interventi diretti.

5.7 Le invarianti normative

Nelle prime fasi di elaborazione di una strategia pianificatoria è importante conoscere a fondo, e materializzare su di esso, il quadro dei vincoli presenti sul territorio; inoltre, è importante sapere dove sono già presenti delle norme che ne disciplinano l'uso. A ogni vincolo corrispondono delle norme che per vari motivi non lasciano al pianificatore molta discrezionalità nell'organizzare il territorio. Tuttavia, ognuna di queste norme, se considerata nell'insieme, può fornire delle indicazioni e motivare un atto pianificatorio là, dove sia possibile agire con discrezionalità. Per questo motivo sarà necessario creare una Carta delle invarianti normative.

Questo documento costituirà la somma di tutti i vincoli posti a diverso livello istituzionale sul territorio di riferimento. La Carta delle invarianti normative rappresenta anche un tentativo di rendere armonici gli interventi degli enti che a diverso livello hanno competenze su di un territorio. Se si intende perseguire l'obiettivo di operare una pianificazione ecologica di un territorio con la finalità di porre le basi per la costruzione di una RE, dovranno essere selezionati diversi vincoli e ad essi dovrà essere associato un valore a seconda della loro utilità nell'ambito degli interventi prefissi. Dalla sovrapposizione dei diversi poligoni, che graficamente esplicitano il vincolo, si dovrà operare ad un'intersezione geometrica nonché ad una somma dei valori precedentemente associati. Dopo tale operazione, che porterà alla creazione di uno strato informativo, dato dalla somma di tutti i vincoli con diverse classi di valore, queste ultime dovranno essere aggregate in tre macroclassi, passando dal valore più alto a quello più basso a seconda dell'attitudine alla creazione di una RE.

5.8 La validazione dei risultati

Per permettere l'integrazione dei temi della naturalità nella pianificazione in aree interessate da una significativa diversificazione insediativa, si potrebbe avviare una sperimentazione finalizzata alla messa a sistema dei vincoli individuati in materia di protezione della natura, paesaggio e tutela dal dissesto idrogeologico attraverso la definizione di criteri atti a garantire condizioni di continuità tra le aree in modo da definire uno schema di RE locale.

Tale sperimentazione dovrebbe avere come finalità quella di individuare la RE come strumento per l'orditura di piani e programmi del territorio oggetto dello studio attraverso il raggiungimento di due obiettivi specifici: il sostegno in equilibrio durevole delle orditure economiche previste dalla

pianificazione strategica e il sostegno a processi di integrazione tra la dimensione pianificatoria e la dimensione programmatica.

Per l'identificazione della RE si può adottare l'approccio di tipo ecologico-funzionale individuando un gruppo eterogeneo di specie sensibili alla frammentazione (reti multispecie), utilizzate come indicatori della biodiversità locale e/o come indicatori per la conservazione di un determinato tipo di ambiente. Le specie target si selezioneranno in base al rapporto tra rappresentatività (specie stenoecie ed interior) e stato di conservazione in ambienti aperti, naturali e semi-naturali (praterie, prati-pascoli). Sarà applicato un modello che prenda in considerazione due parametri: l'idoneità ambientale e la sensibilità alla frammentazione, seguendo l'approccio che consiste nell'individuazione *key patch*, vale a dire di *patch* con una capacità portante sufficiente a mantenere popolazioni vitali e persistenti.

5.9 Metodologia

Per l'identificazione di una RE si potrà adottare un approccio di tipo ecologico-funzionale, vale a dire un approccio finalizzato a garantire la permanenza dei processi ecosistemici e la connettività per le specie sensibili, tralasciando gli aspetti esclusivamente evocativi ed emotivi del paesaggio. In questo modo l'obiettivo della RE si traduce in una mitigazione degli effetti della frammentazione sulla diversità biologica e per questo motivo tra i suoi risultati saranno contemplate indicazioni puntuali per il miglioramento ambientale.

Operativamente, seguendo questo approccio, la RE potrà essere sviluppata per un gruppo eterogeneo di specie sensibili alla frammentazione (reti multispecie), che saranno adoperati come indicatori della biodiversità locale e/o come indicatori per la conservazione di un determinato tipo di ambiente. Le specie target saranno scelte anche sulla base di un buono stato di conservazione di ambienti aperti, naturali e semi-naturali (praterie, prati-pascoli) e su specie che selezionano in modo esclusivo una tipologia di habitat (specie stenoecie ed interior).

Il modello applicato prenderà in considerazione, per ogni specie, i seguenti parametri:

Idoneità ambientale. Nella prima fase di lavoro si costruirà un modello di idoneità ambientale di tipo deduttivo, attribuendo, a priori, un punteggio alle porzioni di territorio in base alle conoscenze derivanti dall'expert opinion e dai dati di letteratura. Questo tipo di modelli hanno il vantaggio di avere alte percentuali di validazione perché solitamente, rispetto a quelli induttivi, sono meno conservativi e necessitano di un minor numero di dati di presenza. Inoltre, i modelli deduttivi partono dall'areale della specie, e all'interno di questo, anche in base a poche informazioni sulla ecologia della specie, ne affinano e migliorano la risoluzione.

Quasi tutti i modelli deduttivi utilizzano, di base, una carta di uso del suolo riclassificata secondo l'idoneità. E' importante che la scala sia idonea al tipo di lettura del territorio della specie, ovvero che *ampiezza e risoluzione* della carta siano compatibili con la *grana*⁸⁷ e l'*ampiezza* della scala della specie di interesse.

Per l'applicazione di tale modello si dovrà utilizzare una carta di uso del suolo 1:5000, riclassificata in 6 classi di idoneità, da 0- non idoneo- a 5- idoneità massima.

Sensibilità alla frammentazione: effetto margine e presenza di strade. Per molte specie gli ambienti marginali presentano una ridotta capacità portante a causa dell'intrusione di predatori e competitori dall'ambiente confinante e a causa della presenza di specie generaliste e di vegetazione ecotonale. Questi due fenomeni hanno un effetto cumulativo che, per le specie di ambienti erbacei, si riflette in una minore densità nei pressi dei margini degli ambienti aperti con boschi o insediamenti antropici ed in un minor successo riproduttivo. Non tutte le specie sono sensibili all'effetto margine; alcune, al contrario, beneficiano della presenza di vegetazione strutturalmente differenziata e del contatto tra formazioni differenti (*edge species*). Altre invece, subiscono quest'effetto, che si riflette nei pattern spaziali di densità, che tendono ad avere i valori più alti nel core delle *patch* idonee (*interior species*). L'ampiezza dell'effetto margine è variabile in funzione dell'ambiente e delle specie; tuttavia, la maggior parte dei valori si posiziona dai 100 metri ai 30 metri, molti valori si collocano nella fascia di 50-60 metri.

Le strade, particolarmente in ambienti aperti dove i rumori sono meno attutiti dagli ostacoli, determinano un notevole disturbo per la fauna perché alterano il microclima intorno ad esse (aumento dell'evapotraspirazione, aumento della temperatura, cambiamento delle correnti d'aria), provocano dei danni indiretti a causa dell'inquinamento atmosferico, ma soprattutto effetti di disturbo visivo e

⁸⁷ Per Grana o Risoluzione (Grain size) di una carta s'intende la dimensione dell'unità minima cartografabile, mentre la stessa per la specie è l'unità di paesaggio più piccola alla quale l'animale riesce a cogliere l'eterogeneità.

sonoro. In particolare, per gli uccelli si è visto che la densità di coppie nidificanti di molte specie di ambiente agricolo è anche funzione dell'intensità di rumore provocato dal traffico veicolare, misurata in decibel. Uno studio olandese ha evidenziato come ogni specie di uccelli ha un valore soglia di intensità di rumore, oltre il quale la densità di coppie decresce in maniera proporzionale con l'aumento di intensità.

Il modello applicabile per quantificazione di entrambi questi disturbi prevede che si creino buffer di aree a idoneità ridotta o nulla intono a strade e ai margini tra le patch idonee e la matrice. Il risultato è un affinamento del modello di idoneità sul quale operate successive analisi

Dimensione delle patch idonee: numerosi studi in letteratura hanno provato a calcolare la relazione tra la probabilità di incontrare una specie e la dimensione dei frammenti di habitat. Questi studi hanno permesso di discriminare le specie in *edge species* e *core species* in base a criteri oggettivi e quantificabili, oltre che a generare delle curve area-frequenza della specie utili anche a fini gestionali, poiché danno una indicazione sulla dimensione minima che deve possedere un frammento per risultare utile alla conservazione della specie in esame. Il modello proposto potrebbe seguire l'approccio LARCH che consiste nell'individuazione, tra le aree potenzialmente idonee, di aree adatte a mantenere delle *key population*, ovvero delle popolazioni *source*, dalle quali i nuovi nati possano disperdere verso aree confinanti. La dimensione minima di una *key population* dipende da fattori quali la longevità della specie in esame e la durata del periodo fertile. Per animali di piccole dimensioni sono stimate delle popolazioni di 30-40 coppie; tali popolazioni dovrebbero rimanere vitali al tasso di un immigrante per generazione per i prossimi 100 anni con una probabilità del 95%. Utilizzando questo dato e i dati sull'ampiezza degli *home range* delle specie target è possibile calcolare l'estensione minima delle *patch* in grado di sostenere una popolazione vitale.

Analisi della frammentazione. Per ottenere un'analisi oggettiva della distribuzione delle aree idonee alla riproduzione delle specie individuate e per quantificare il grado di isolamento e di frammentazione delle stesse si dovranno calcolare alcuni parametri spaziali delle *patch* e la loro deviazione standard nelle tre diverse classi di idoneità⁸⁸.

Successivamente, sulla base dei dati ottenuti sarà individuata una RE funzionale, traducendo i risultati del modello di idoneità e delle analisi spaziali in elementi fisici dello spazio: nodi, corridoi e *stepping stones*. I nodi della Rete (key patch) saranno il risultato dell'applicazione del protocollo LARCH al modello di idoneità considerando i disturbi generati, dalle strade all'effetto margine.

Per ogni specie target dovranno essere considerati i seguenti parametri: relazioni specie-habitat, ampiezza home range, dispersal, sensibilità alla frammentazione (risposta alla presenza di strade e all'effetto margine). I vari modelli di RE risultanti per ogni specie, dovranno essere sovrapposti tra loro per calcolare la RE complessiva.

⁸⁸ Le analisi potrebbero essere condotte con il software FRAGSTAT 3.3 su un formato raster di celle 5x5 metri, utilizzando i parametri spaziali più significativi, ovvero: Patch metrics (area metrics, shape metrics, isolation metrics); Class metrics (area metrics: percentage of landscape, number of patch); Shape metrics (Landscape shape index); Solation metrics (Contagion/interspersion metrics, Percentage of like adjacencies); Connectivity metrics (Cohesion, Connectance).

INTERFERENZE

Legenda

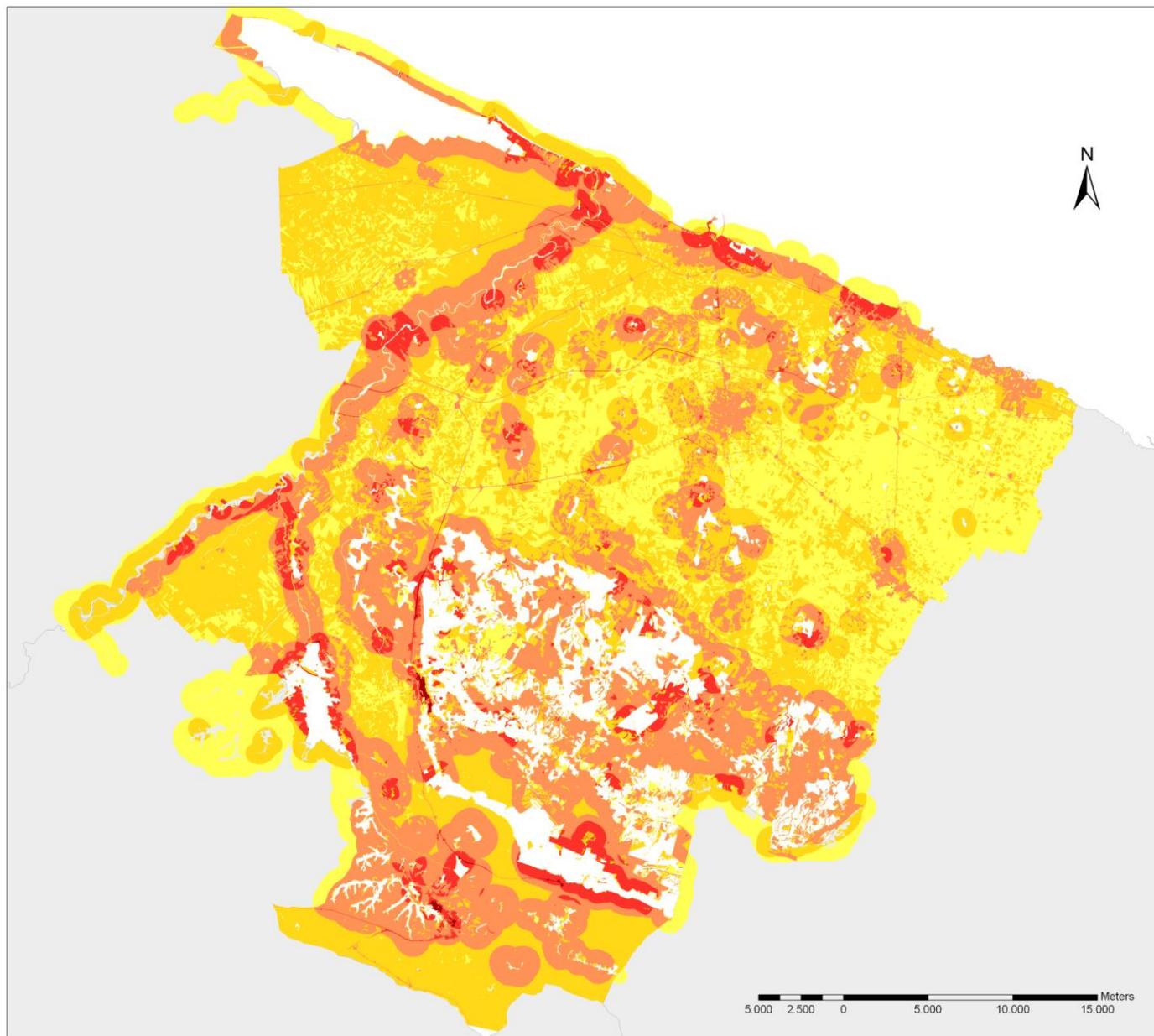
- Indice di Interferenza**
- 1 : Interferenza bassa
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 : Interferenza alta

SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
Agenzia dell'Ambiente del PTNBO
Masseria Castello -
Casa di Ramsar 71049 Trinitapoli (FG)

Misura 3 "Qualità ambientale"
Azione 3.3 "Azioni positive per l'ambiente"
Intervento 1 "Azione di conoscenza"
Sottointervento 1.2 "Indici di area vasta"

Elaborazione: Buonadonna Angela (Agenzia Ambiente)
Di Bitonto Pietro
Dilillo Ruggero
Rotunno Mariano

Proiezione: GaussBoaga Est
Accuratezza grafica: 1:100.000



RETE ECOLOGICA INTERFERENZE

Legenda

- Confine regionale
- Core areas

Indice di Interferenza

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Indici di naturalità

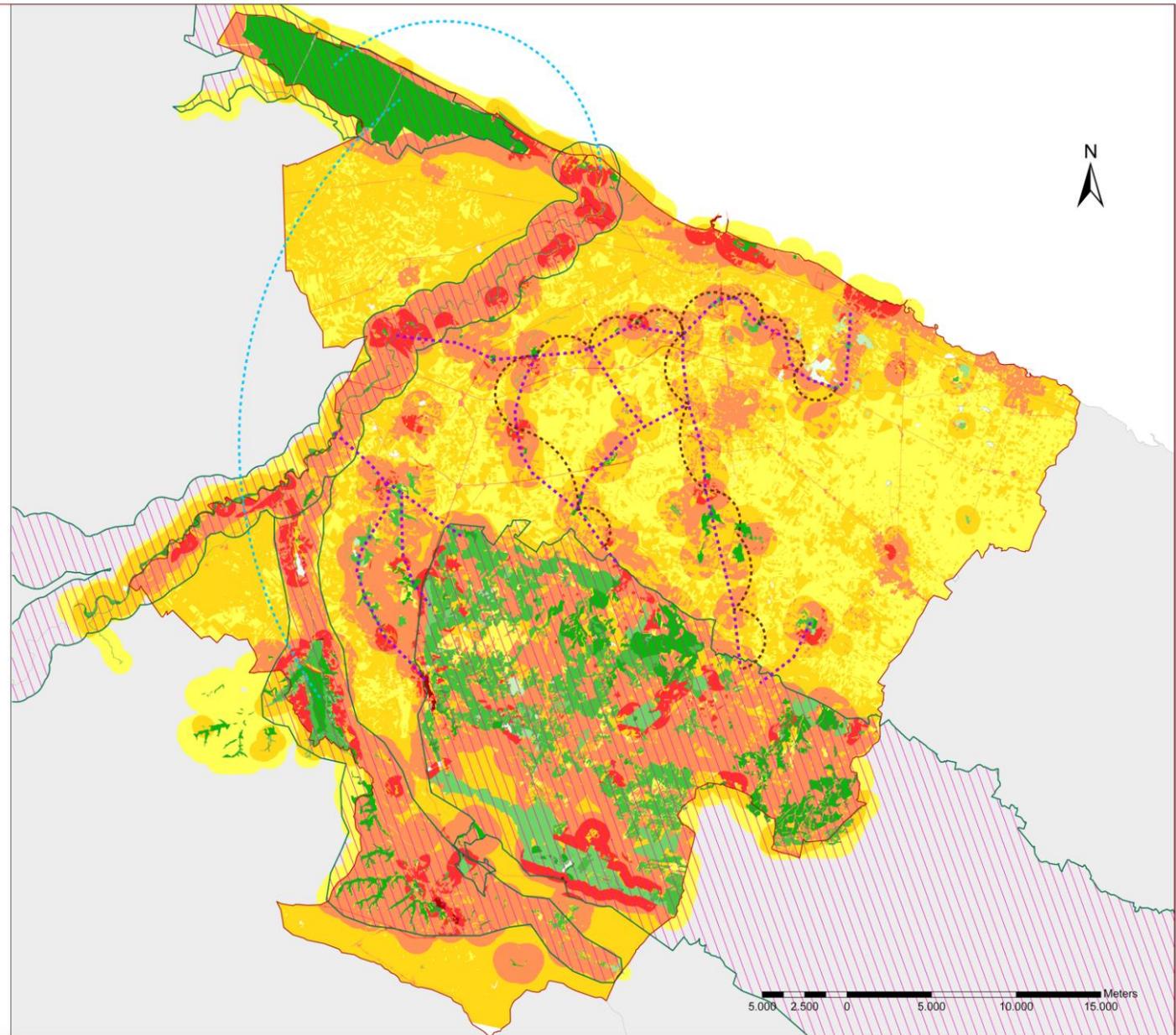
- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Connessione a terra

- Linee di connessione potenziali
- Linee di connessione tendenziali
- Buona
- Media

Connessione aeree

- Linee di connessione aeree potenziali
- Linee di connessioni aeree tendenziali



PARTE TERZA. LA GESTIONE (Strumenti di concertazione e partecipazione)

6. Gli attori

Dopo un'attenta analisi degli attori locali presenti sul territorio di riferimento, della strumentazione programmatica e degli ambienti insediativi dinamici locali, si potranno promuovere iniziative di integrazione tra diversi livelli di pianificazione territoriale e ambientale, ricercando una congruenza tra singole azioni da porre in atto e i sistemi ambientali d'appartenenza, contribuendo in tal modo ad un processo decisionale di costruzione del nuovo territorio dal basso.

L'attenzione si dovrà orientare verso ambiti concettuali localizzativi e puntuali, individuando negli ambiti di transizione, tra dimensione territoriale e urbana, dei contesti tematici nei quali proporre soluzioni e avviare inversioni di tendenza.

Tale processo potrà essere strutturato attorno ad un'idea forza, quella della RE, come elemento di riequilibrio tra processi di sviluppo del territorio ed esigenza di protezione della natura. La RE potrà essere utilizzata come strumento per il ripristino dell'equilibrio tra determinanti di pressione antropica e naturalità in ambiti complessi, intervenendo sulle zone interstiziali e marginali dei sistemi territoriali. Attraverso la simultanea valorizzazione delle componenti ambientali, culturali e socio-economiche del sistema locale, la RE permetterà di creare un' "identità" tale da originare i presupposti per la governance sostenibile di un distretto territoriale complesso.

Concepita e definita come una struttura bidimensionale di tipo concettuale e progettuale di supporto alla costruzione dei possibili scenari di sviluppo, la RE andrà dunque intesa nella dimensione concettuale come rete di conoscenze, di know-how in campo ambientale, di interrelazioni e di scambio per un migliore processo di partecipazione alla pianificazione e alla programmazione. Nella sua dimensione progettuale rappresenterà lo schema previsionale volto alla ricostituzione di continuità spaziali di naturalità per il riequilibrio delle condizioni ambientali multiscalari.

L'idea forza della RE potrà essere riconosciuta e confermata dal partenariato pubblico-privato individuato per dar vita al processo di pianificazione come un elemento concettuale semplice, chiaro e comprensibile, elemento di interfaccia nelle strategie di pianificazione e programmazione, nonché patrimonio di una collettività vasta alle prese con la costruzione di una visione condivisa e sostenibile del proprio territorio.

7. Attivazione del processo partecipativo

Di fatto la geografia di un territorio, seppur con margini sfrangiati, è "disegnata" dalla molteplicità dei soggetti intermediari della programmazione economica nazionale e regionale, che a diverso titolo, con i loro sistemi territoriali di riferimento, di fatto delineano le invarianti spaziali.

In un contesto così definito, per captare e quindi raccogliere le istanze e gli orientamenti manifestati dai portatori di interesse locale, dovrebbe essere avviata un'azione di pianificazione volontaria di area vasta.

Per coinvolgere in modo trasversale il più alto numero di attori sarà necessario attivare dei forum. Questi dovranno essere organizzati come laboratori e tavoli di lavoro, più che come iniziative assembleari, divenendo una parte significativa dell'elaborazione del processo in modo da far maturare sin dall'inizio la consapevolezza di operare in un sistema in cui non esiste un solo interlocutore istituzionale deputato al governo unitario. In questo modo il territorio diverrà un sistema articolato ed eterogeneo composto da soggetti attuatori (multi-soggetto), collocati sulla stessa scala e su più scale del governo del territorio (multi-livello).

Un Piano così prodotto individuerà, con facilità, alcuni orizzonti di riferimento a cui sottoporre gli esiti, le questioni e le azioni e con esso l'interlocuzione diretta con la programmazione Nazionale e Regionale.

Il Quadro comunitario di Sostegno per il periodo 2007/2013 costituirà una delle più rilevanti opportunità di esecuzione del piano volontario di area vasta. Per tale ragione le azioni, di quest'ultimo,

potranno seguire campi di applicazione connessi ai sistemi spaziali previsti dalla programmazione strategica regionale 2007-2013: sistema città, sistema locale di sviluppo produttivo, sistema rurale.

Un elemento innovativo che potrebbe affiancare il processo partecipato, in un territorio pianificato, sedimentato e costruito, dove i segni dalle parcellizzazioni fondiarie, di quelle insediative e di quelle della mobilità delimitano le aree e le funzioni nelle quali far confluire approcci e discipline diverse divenendo un “luogo” concettuale e progettuale, potrebbe essere proprio la RE quale strumento per il disegno dell’“infrastruttura” di piano.

In questo spirito, le RE costituirebbero uno strumento concettualmente e progettualmente riconosciuto da parte del partenariato pubblico-privato, utile all’integrazione delle reti economiche con i piani e programmi, oltre ad essere riconosciuta quale idea forza, nell’ambito di strategie di sviluppo locale.

La RE potrebbe diventare, così, parte rilevante di una precisa strategia, riferita ad un territorio inteso come sistema di relazioni tra diverse municipalità e finalizzata a supportare e coadiuvare diversi processi di programmazione negoziata e pianificazione partecipata di una area che sempre di più affronta oggi le sfide delle nuove esigenze economiche e sociali dei territori.

Dall’interpretazione degli obiettivi che emergono da questo approccio appare evidente un modello di governance territoriale che, comunemente associato alle aree protette, viene trasferito ad un comprensorio di area vasta, articolato e caratterizzato da una pluralità di funzioni quali tutela dell’ambiente, crescita economica e inclusione sociale.

In particolare l’attivazione dei processi partecipativi stretti intorno all’idea della RE potrebbe portare alla:

- ibridazione tra la pianificazione e programmazione di un territorio e alla tutela dell’ambiente attraverso modelli di governance eco-territoriale;
- co-pianificazione orizzontale e verticale, attuata attraverso un confronto tra comunità interessate da elementi di interdipendenza sociale e ambientale attraverso modalità di integrazione plurilivello e la condivisione di obiettivi e strategie comuni ed azioni sinergiche, localizzate ai diversi livelli della pianificazione, secondo concetti di transcalarità;
- introduzione nei processi pianificatori di attività di controllo del consumo di suolo (secondo il perseguimento di un modello di “città compatta”) e di governo integrato dei tracciati infrastrutturali della mobilità e della naturalità.

La sua valenza trasversale quindi si presterà ad accogliere interpretazioni e compromessi, arrivando ad ospitare al suo interno più forme con diverso gradiente di naturalità, ma sempre in continuità lungo un transetto rappresentativo che raccoglie il sistema città, sistema locale di sviluppo produttivo, sistema rurale, contaminandosi delle funzioni dei territori attraversati dai corridoi/condotti della naturalità alla grande scala fino alle RE urbane.

Nei processi volontari e multi-soggetto, l’attuazione della RE seguirà, quindi, percorsi di “opportunità”, rintracciabili nel quadro normativo della programmazione regionale, pianificazione settoriale regionale e comunale.

8. Gli strumenti

Uno strumento utile ad introdurre, nell’attività pianificatoria delle Amministrazioni locali e comprensoriali, il recepimento di azioni di partecipazione, ascolto e condivisione tra gli attori sociali alle scelte di pianificazione potrebbe essere un laboratorio territoriale di sviluppo per le terre di frontiera ovvero un “Laboratorio Distrettuale” con compiti aggiuntivi di animazione e intermediazione e supporto tecnico al reperimento di risorse finanziarie, provenienti dalla programmazione regionale 2007/2013, nazionale ed europea.

La proposta prevede la costituzione di un laboratorio di orientamento allo sviluppo delle aree di valli interne, per affiancare e supportare l’attività pianificatoria delle Amministrazioni locali e comprensoriali.

L’affiancamento e il supporto riguarderanno ambiti specifici e autonomi assimilabili a lotti funzionali, pur trattandosi di un’infrastruttura immateriale, tra cui:

- Agenda 21 locale;

-
- SIT per la costruzione di quadri di conoscenza e interpretativi sulle dinamiche tendenziali di sviluppo insediativi, finalizzati ad integrarsi con le azioni intraprese ai livelli regionale e provinciale in tema di programmazione e pianificazione 2007/2013;
 - attivazione di un servizio di Web GIS cartografico a scala di dettaglio comprensoriale, quale strumento di interrelazione e di scambio di informazioni tra enti territoriali di diverso livello e competenza.

Il “Laboratorio Distrettuale” così costituito, inoltre, potrebbe avere compiti aggiuntivi di animazione e intermediazione e supporto tecnico al reperimento di risorse finanziarie, provenienti dalla programmazione regionale. Fondamentale potrebbe essere l’attivazione di un servizio Web Gis di sostegno sia alla progettazione poiché supporterebbe i processi di identificazione, salvaguardia e ricostituzione delle continuità naturali e culturali del paesaggio, sia alla informazione in quanto favorirebbe, attraverso le molteplici funzionalità di analisi, le procedure di creazione di scenari. Proprio per questo ci dovrebbe essere una sede principale del Laboratorio localizzata magari in un comune capofila, oltre ad essere previsti altri punti di consultazione presumibilmente negli altri comuni appartenenti al comprensorio di riferimento.

Gli obiettivi del Laboratorio potranno essere:

- la costruzione di condizioni di equilibrio ambientale tra azioni di sviluppo e sostenibilità ambientale dei sistemi ecologici e sociali coinvolti, attraverso la ricerca e l’incentivazione di attività produttive e di trasformazione fortemente legate alla vocazione territoriale;
- l’ibridazione tra pianificazione e programmazione del territorio e tutela dell’ambiente;
- la promozione di modelli di governance eco-territoriale nella gestione politico/amministrativa alla dimensione del progetto istituzionale;
- la co-pianificazione orizzontale e verticale (questioni legate al confronto tra comunità contermini, interessate da elementi di interdipendenza sociale e ambientale) attraverso proposte di integrazione plurilivello e condivisione di obiettivi e strategie comuni ed azioni sinergiche localizzate ai livelli diversi della pianificazione;
- la dotazione di quadri di conoscenza e interpretativi sulle dinamiche tendenziali di sviluppo insediativi, finalizzati ad integrarsi con le azioni intraprese ai livelli regionale e provinciale in tema di programmazione e pianificazione 2007/2013;
- il supporto nella costruzione di proposte candidabili alla programmazione regionale PO FESR, PSR 2007/2013, sui temi della riqualificazione urbana e rigenerazione ecologica delle periferie e del paesaggio agrario e naturale.

Gli obiettivi individuati per il Laboratorio distrettuale risultano essere coerenti con quelli che si presuppone saranno gli obiettivi della nuova programmazione 2007-2013, in quanto il laboratorio/sportello si configurerà come un soggetto di supporto alle scelte pubbliche e private in materia di attività produttive, secondo un approccio integrato e fortemente interconnesso agli aspetti ambientali e all’uso sostenibile delle risorse locali.

Tale requisito sarà ottenuto attraverso:

- la partecipazione degli stakeholder;
- la creazione di piattaforme unitarie e condivise di gestione dell’informazione/dato;
- la formazione e aggiornamento delle risorse umane locali;
- la costruzione di reti immateriali di saperi e riuso dell’informazione;
- la costruzione di reti materiali per la mitigazione/compensazione delle pressioni antropiche esercitate sull’ambiente;
- il trasferimento tecnologico e di *best practices* alle pubbliche amministrazioni e alle imprese locali in materia di certificazioni ambientali e di processo (ISO, EMAS, ECOLABEL, ECOAUDIT, IPPC)

Attraverso il Laboratorio distrettuale, inoltre, potranno essere affrontati anche i temi della internazionalizzazione e della interregionalità attraverso approcci trans-scalari, evidenziandone i sistemi di riferimento economici, amministrativi ed ambientali, e le loro relazioni orizzontali e verticali. Gli approcci trans-scalari avverranno attraverso la costruzione di strati informativi che restituiranno quadri di opportunità di tipo produttivo, derivanti dal valore aggiunto dato dalla

condizione di area contermine, oltre che determinarne i livelli di impatto sui sistemi ambientali coinvolti.

La proposta concorrerebbe, inoltre, al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Strategia di Lisbona II, in particolar modo a:

- migliorare l'attrattività degli Stati, delle Regioni e delle Città attraverso investimenti per migliorare l'accessibilità potenziando le reti di trasporto, rafforzare le sinergie tra tutela dell'ambiente e crescita economica, favorire l'efficienza energetica e lo sviluppo di fonti rinnovabili;
- promuovere la conoscenza e l'innovazione a favore della crescita per sostenere l'innovazione e l'imprenditorialità, e la diffusione della società dell'informazione;
- creare maggiore e migliore occupazione per rafforzare la capacità di gestione e di governance delle amministrazioni pubbliche affinché svolgano un ruolo propulsivo dello sviluppo.

AZIONI	Rilevante	Non rilevante
Riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	MOLTO	
Utilizzo delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	SI	
Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	SI	
Conservazione e miglioramento dello stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	SI	
Conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche	SI	
Miglioramento della qualità delle risorse storiche e culturali	SI	
Miglioramento della qualità dell'ambiente locale	SI	
Contributo alla protezione dell'atmosfera	POCO	
Sensibilizzazione alle problematiche ambientali e sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale	MOLTO	
Promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni legate a strategie sostenibili	DETERMINANTE	

Tabella 4 Rispondenza dell'intervento ai criteri di sostenibilità

PARTE QUARTA. PROPOSTE PRATICABILI

9. Realizzazione di interventi didattico-formativi o di aggiornamento

Il presente paragrafo, descrive due di attività sperimentali messe in campo nell'anno 2006/2007 da parte dell'Agenzia Territoriale per l'Ambiente del PTO/NBO, attività per la realizzazione di una Rete di Educazione Ambientale del territorio nord barese/ofantino e alla creazione di una carta della vegetazione naturale.

9.1 La REA Rete di Educazione Ambientale

Le prime attività sperimentali messe in campo dall'Agenzia Territoriale per l'Ambiente del PTO/NBO, in collaborazione con i Centri di Educazione Ambientale "Casa di Ramsar" di Trinitapoli e "Ofanto" di San Ferdinando di Puglia, hanno preso le mosse dal mese di settembre 2005 e sono state orientate alla verifica della tenuta e delle capacità operative di un costituendo soggetto a rete, titolato a fornire prestazioni qualificate e di alto livello in tema di educazione, formazione e informazione ambientale indirizzate principalmente alle scuole e alle strutture formative del territorio nord barese/ofantino.

La Rete di Educazione Ambientale aveva previsto che un insieme di soggetti già impegnati in maniera autonoma, ma isolata sui temi dell'educazione e della formazione ambientale, si coalizzassero in un progetto comune, interagendo e collaborando al fine di conciliare economia ed ecologia per preparare un futuro sostenibile per il territorio nord barese/ofantino.

La Rete di Educazione Ambientale ha avuto quindi come scopo quello di promuovere, collegare e sostenere tutti i soggetti (i "nodi" della Rete) che sul territorio si sono sempre occupati di educare alla tutela dell'ambiente e alla sostenibilità, mettendo a disposizione di insegnanti e studenti, in maniera organica e visibile, un patrimonio di conoscenze, risorse umane e banche dati, strutture, strumentazioni ed idee in grado di arricchire la possibilità di scoprire l'ambiente e il territorio e di farne oggetto di laboratori per un futuro sostenibile.

L'adesione di persone fisiche, società e altri soggetti impegnati sui temi dell'educazione e della formazione ambientale come nodi della Rete di Educazione Ambientale del territorio interessato è stata resa possibile attraverso la partecipazione all'albo delle risorse professionali dell'Agenzia Territoriale per l'Ambiente del territorio nord barese/ofantino (settore A: Formazione, Informazione, Educazione e Comunicazione)

Un'adeguata pubblicità dell'iniziativa e le conoscenze formali ed informali già sviluppate dai soggetti promotori della Rete nel corso delle loro attività hanno garantito la creazione di una Rete di soggetti disposti a collaborare per un progetto comune di offerta formativa qualificata, organica, organizzata.

9.1.1 "A cielo aperto - Guida ai percorsi di Educazione Ambientale per le scuole del territorio nord barese/ofantino"

"A cielo aperto - Guida ai percorsi di Educazione Ambientale per le scuole del territorio nord barese/ofantino" è lo strumento attraverso il quale la Rete si è proposta alle scuole quali target della sua attività di educazione e formazione.

Essa è stata costituita da una serie di proposte e percorsi che non sono stati "pacchetti" da comperare a scatola chiusa, ma spunti da cui partire per essere interpretati e adattati al piano formativo di ogni scuola. Un progetto o un percorso aperto che si presta ad essere continuamente rivisto e riorganizzato. "A cielo aperto" è stata redatta⁸⁹ dai soggetti promotori della Rete di Educazione Ambientale del territorio nord barese/ofantino attraverso attività di ricerca e benchmarking, e sulla base dei contributi e delle proposte che i "nodi" della Rete hanno proposto e che sono stati raccolti in maniera organizzata e organica in un ventaglio di proposte e progetti.

⁸⁹ Il documento è stato redatto tra Dicembre 2005 e Aprile 2006.

9.1.2 Lo start-up del Corso di Educazione Ambientale CEA di Bisceglie

Tra le attività promosse dalla Rete si segnala, come esempio significativo, lo start-up di un nuovo CEA. L'attività in oggetto ha preso le mosse a partire dal mese di settembre 2005 ed è stata orientata alla verificare la tenuta e le capacità operative del costituendo soggetto della rete, il CEA di Bisceglie. Il Corso aveva come obiettivo principale quello di rendere i corsisti partecipanti in grado di affrontare le più attuali problematiche ambientali e educative sulla base di una preparazione scientifica, metodologica e progettuale. Il corso, pertanto, si proponeva di favorire l'acquisizione di una visione sistemica delle tematiche ambientali, la capacità di saper progettare percorsi educativi ed attività didattiche nel contesto della complessità dei sistemi ambientali e degli interventi orientati alla sostenibilità, nonché l'acquisizione di competenze nella facilitazione di processi partecipativi.

Al termine del percorso formativo ciascun partecipante ha sviluppato competenze e conoscenze che gli hanno permesso di operare nel campo dell'educazione e della comunicazione ambientale in un'ottica sistemica di progetti a medio/lungo periodo con competenze teorico-pratiche, superando la logica dell'episodicità e dell'approssimazione e intervenendo come mediatori costruttivi per il mondo della scuola e per il territorio.

Il percorso ha quindi inteso garantire:

- la conoscenza del contesto professionale e formativo di riferimento;
- il collegamento con strutture riconosciute ed accreditate (in particolare il Centro di Educazione Ambientale del Comune di Bisceglie) per le attività di stage e professionali;
- il collegamento con esperti locali e nazionali.

I contenuti saranno così articolati:

1. Presentazione del corso e team building.
2. Sviluppo sostenibile e Agenda 21 Locale.
3. Strumenti e metodi per l'analisi e lo studio dell'ambiente e del territorio.
4. Ambiente e natura in Puglia e nel territorio nord barese/ofantino.
5. Didattica generale e didattica ambientale.
6. L'educazione ambientale: contesto internazionale, nazione e regionale.
7. Metodi e strumenti per l'attività di educazione ambientale - in aula ed all'aperto.
8. Giochi e simulazioni per l'educazione ambientale.
9. Tecniche di Progettazione partecipata.
10. Comunicazione ambientale.
11. Laboratorio didattici – Project work.

I destinatari del corso sono stati 10 giovani laureati e laureandi residenti nei Comuni del territorio nord barese/ofantino (Andria, Barletta, Bisceglie, Canosa di Puglia, Corato, Margherita di Savoia, Minervino, San Ferdinando di Puglia, Spinazzola, Trani, Trinitapoli). Le metodologie didattiche utilizzate sono state: lezioni frontali, lavori di gruppo, simulazioni, uscite sul territorio, attività pratiche, approfondimenti individuali e restituzioni.

Al termine del Corso sono stati selezionati 4 corsisti per svolgere un'attività di stage presso il CEA "V.Meterangelo". Tale attività si è concentrata sull'organizzazione di un evento cittadino che affrontasse in modo innovativo il tema della Mobilità Sostenibile e sulla predisposizione di un piano operativo che individuasse possibili scenari di sviluppo del CEA per l'anno 2008.

9.2 Il corso di formazione in fotointerpretazione

Un'altra esperienza significativa prodotta sul territorio preso in esame è stata l'organizzazione di un corso di fotointerpretazione, che ha portato alla realizzazione di carta della vegetazione naturale che è stata prodotta dall'Agenzia Territoriale per l'Ambiente del PTO/NBO con l'obiettivo di colmare carenze informative sul tema e di avviare le prime fasi cognitive per la predisposizione di uno schema progettuale preliminare di RE⁹⁰.

Il corso di formazione per "Operatori per la costruzione di strati informativi da fotointerpretazione - GIS - Carta della vegetazione naturale"⁹¹ ha avuto una finalità formativa, oltre che di ricerca

⁹⁰ L'esperienza è stata oggetto di trasferimento presso l'Ufficio di Piano del PTCP Foggia.

⁹¹ Il corso si è svolto nella sede operativa dell'Agenzia Territoriale per l'Ambiente presso Masseria Castello, in Contrada Castello, nell'agro di Trinitapoli (FG) ed è stato tenuto da figure professionali specializzate sulle tematiche oggetto del corso, attinte dall'Albo dell'Agenzia.

scientifico, permettendo la specializzazione professionale di giovani neo diplomati e neo laureati sui temi della fotointerpretazione di immagini telerilevate ed ortofoto e sull'utilizzo dei dati archiviati in formato GIS, per l'implementazione dei dati presenti nel Sistema Informativo Territoriale dell'Agenzia per l'Ambiente.

Il corso è stato strutturato in tre fasi:

- una fase di formazione, che ha permesso agli utenti di acquisire il know-how relativo al riconoscimento e classificazione della vegetazione, all'utilizzo dei sistemi informativi territoriali e alla fotointerpretazione della vegetazione da immagini telerilevate;
- una fase operativa, che ha visto gli utenti impegnati nella fotointerpretazione della vegetazione da immagini aeree, ortorettificate CGR 2005 con piattaforme GIS, e nella perimetrazione e classificazione delle aree a vegetazione naturale secondo la legenda CORINE IV livello tematico, secondo la legenda del PUTT/P (Piano Urbanistico Territoriale Tematico) e i codici della Direttiva Habitat;
- una fase di validazione delle informazioni attraverso una procedura di verifica dell'accuratezza della fotointerpretazione effettuata tramite controlli di campo con strumentazione GPS.

BOX 2. La Fotointerpretazione

La fase di fotointerpretazione è stata curata al fine di fornire un prodotto omogeneo dal punto di vista informativo. Il lavoro è stato svolto utilizzando un software G.I.S. della ESRI, ARCMAP 9.1, sulle ortofotocarte digitali a colori, alla scala 1:10.000, denominate "IT 2000 Nuova Release" (volo del 2005 con camera digitale ADS 40), realizzate dalla CGR (Compagnia Generale Riprese) di Parma.

In ambiente G.I.S. è stata effettuata un'operazione di mappatura delle aree caratterizzate dalla presenza di vegetazione naturale e seminaturale e di aree estrattive. In tale operazione la scala di dettaglio utilizzata è stata 1:2000, al fine di ottenere un grado di risoluzione geometrica che fornisce informazioni utili a scala locale. Nell'interpretazione del tipo di vegetazione presente è stata utilizzata la legenda CORINE LAND COVER, con l'obiettivo di adottare una procedura ed una metodologia standard riconosciute a livello europeo.

La fotointerpretazione è stata svolta utilizzando 31 ortofoto digitali in formato tiff georeferenziato (file word TFW) in ambiente GIS e la digitalizzazione è avvenuta sugli elementi poligonali "catturati" dalla CTR10K, in modo da garantire una realizzazione in tempi contenuti e una consistenza con il DB topografico della Regione Puglia.

La scala nominale di riferimento adottata risulta essere 1:10.000, in accordo con i tematismi estratti dalla CTR10k e le ortofoto digitali.

L'unità minima cartografabile è in funzione della classe rilevata; in particolare, è stata adottata la superficie di 1600 mq (0.16 Ha) come unità minima, ad eccezione dei corpi idrici (laghi) per i quali non è stata posta nessuna limitazione. L'area minima scelta corrisponde ad un quadrato sulla carta di circa 4 mm di lato: in tal modo vengono rappresentate le aree coperte da vegetazione forestale in accordo con le definizioni della L.R. 21 marzo 2000, n. 39 Art. 3 comma 1.

Sono state utilizzate 9 classi di legenda: seminativo, oliveto, vigneto, frutteto, vivaio, bosco, macchia, pascolo naturale, urbano.

PARTE QUINTA. I CASI STUDIO

10. Alla scala di bacino idrografico e interregionalità

10.1 *All'ombra dei vecchi orsi Somma-Vulture*⁹²

Guardando verso ponente le sagome dei due vulcani spenti Somma (Napoli) e Vulture (Potenza) colpisce la loro somiglianza per la linea di orizzonte e gli aspetti morfologici-cromatici. Tra queste emergenze paesistiche otto province, e dal 2010 anche la provincia di Barletta Andria Trani, hanno avviato una riflessione attorno a principi, strategie, idee-forza, luoghi, da sottoporre ai rispettivi governi regionali per la programmazione interregionale 2007-2013 del DSM.

La necessità di rendere contemporanei e sinergici la programmazione e la pianificazione ha portato ad ipotizzare un possibile DSM come progetto territoriale definito dall'intreccio tra reti (economiche, ecologiche, istituzionali, sociali), per generare una trama unitaria in cui la singola rete perde la sua riconoscibilità/visibilità, per lasciare solo la percezione di essa. A partire dal sistema ambientale costituito dal bacino idrografico del fiume Ofanto, si è proseguito indagando le scale superiori con lo stesso spirito di coerenza adottato per il sistema ambientale ofantino e allargando l'analisi al sistema idrografico del fiume Sele, a quello del Meridione peninsulare fino ai sistemi europei della mobilità e della naturalità .

Di seguito sono riportati alcuni spunti di riflessione, sin qui emersi, sul tema delle RE ed in particolar modo sulla loro capacità di integrazione con le altre reti tematiche. Il dibattito del partenariato ha permesso di definire inedite interpretazioni che, seppur in maniera non esaustiva, aiutano a delineare possibili percorsi di interpretazione e di progetto per una possibile struttura del DSM, insieme alla verifica del recepimento degli esiti ditali percorsi nell'attuale produzione della documentazione strategica regionale.

Il percorso, tuttora in fase di svolgimento, è stato caratterizzato da alcune tappe fondamentali coincidenti con gli incontri del partenariato:

- Lavello (novembre 2005) - le province di Potenza, Bari, Foggia, Avellino, Salerno si riconoscono nell'approccio integrato tra reti corte (economiche, ecologiche, istituzionali, sociali) e l'aggancio con le reti lunghe del quadro europeo, individuando nei DSR e DSM gli ambiti di destinazione dell'Asse Sele/Ofanto, quale luogo di condivisione e di frontiera interregionale;
- Nocera (dicembre 2005) - prende corpo una volontà di trasferimento di questo tipo di approccio al Mezzogiorno ed a tutte le aree di frontiera interregionale;
- Foggia (febbraio 2006) - si definisce l'allargamento del partenariato istituzionale alle Province di Napoli, Matera, Benevento, Campobasso ed ai comuni capoluogo di regione e provincia ;
- Verona (maggio 2006) - l'attenzione è settoriale ed è rivolta ai nodi della rete economica ed all'esplorazione di linee di cooperazione interregionale, anche nord-sud, sui temi della intermodalità nella logistica e infrastrutture;
- Lavello (giugno 2006) si sottolinea sempre più l'interesse di puntare ad un partenariato che promuova un programma interregionale di grande respiro strategico, basato sull'idea forza del Mezzogiorno al centro del Mediterraneo;
- Napoli (luglio 2006) si presta attenzione alle reti di sviluppo (economiche, ecologiche, sociali, istituzionali) poste come base dell'Accordo di programma interregionale fra le quattro regioni promuovendo l'implementazione dei programmi in corso di attuazione e il coinvolgimento di tutte le province del Partenariato;
- Melfi (gennaio 2008) seminario con un carattere molto operativo, dove si sono confrontati tecnici e politici delle istituzioni, rappresentanti delle categorie produttive e sindacali, agenzie di sviluppo territoriale, operatori privati, mondo accademico e della ricerca, della scuola, impegnati nel processo di programmazione 2007-2013, al fine di individuare le integrazioni interregionali che possono valorizzare progetti strategici e di immediata cantierabilità per lo

⁹² Aggiornamento 2010 del documento IACOVIELLO M., 2006. Percorsi di Programmazione/ pianificazione strategica dei territori intermedi fra i corridoi europei I e VIII per il Documento Strategico del Mezzogiorno 2007/2013. L'integrazione della RE nella trama del piano. in "Area Vasta"Giornale di pianificazione urbanistica e organizzazione del territorio della provincia di Salerno, n. 12/13.

sviluppo della Val d'Ofanto. Il Seminario ha inteso anche riconsiderare la progettualità espressa nel precedente periodo di programmazione, che può essere valorizzata con la nuova progettualità. Il seminario si è caratterizzato per l'attività di gruppi fra competenze istituzionali e progetti di sviluppo localistici, anche laddove, come nel caso delle tematiche ambientali, vi è una evidente necessità di una azione interregionale. Con l'appuntamento di Melfi si è inteso promuovere un processo di riflessione finalizzato ad azioni di sviluppo riferibili a sistemi territoriali di riferimento sovraordinati quali quelli a scala di bacino idrografico⁹³ ovvero partire dai sistemi ambientali più che da quelli amministrativi come requisito di sostenibilità dell'azione programmatica. Il seminario di Melfi, ha previsto l'approfondimento, in termini settoriali e/o territoriali, degli elementi più significativi che possono caratterizzare il progetto di sviluppo della valle, finalizzati alla sottoscrizione del Patto ed alla attivazione di specifici strumenti programmatici e finanziari, fra cui accordi di programma e contratti di programma, in grado di attivare i fondi europei, nazionali e regionali della programmazione 2007-2013.

A tutt'oggi sono stati approvati e sono a diversi stadi di attuazione quasi tutti i programmi previsti dalla politica regionale di coesione e dalla politica rurale europea per il periodo 2007-2013. Già in questa fase i documenti di programmazione delle Regioni Campania, Basilicata e Puglia lasciano aperti gli spazi, in primo luogo, per un accordo di programma interregionale per lo sviluppo della Valle dell'Ofanto, in grado di valorizzare e integrare le azioni portate avanti separatamente sia nei tre sub sistemi dell'Alto, Medio e Basso Ofanto che nell'ambito delle tre programmazioni regionali nel corso dell'ultimo quindicennio. A tal fine, vanno considerati anche i programmi interregionali del Mezzogiorno "Attrattori culturali, naturali e turismo" e "Energie rinnovabili e risparmio energetico". Inoltre, l'esperienza fatta in Europa ed in Italia con i *Contratti di fiume e di lago*, in particolare in attuazione della direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, fornisce le giuste lezioni da cui partire per coniugare le necessità di tutela e salvaguardia ambientale del fiume Ofanto con le opportunità di sviluppo economico e sociale dell'intera valle ofantina.

Il Manifesto, presentato a Melfi, rappresenta il primo atto per il Contratto di fiume nel quale prima ancora degli impegni da parte di ciascun portatore di interesse, sono riconosciuti e condivisi i valori del fiume e del paesaggio della valle, quale insieme di valenze culturali, ecologiche ed estetico-percettive⁹⁴.

Il Manifesto è inteso come un *documento sintetico...non tecnico...fondativo del patto fra gli attori che presentano culture, linguaggi, interessi, diversificati* e che sono chiamati a collaborare nella elaborazione di uno scenario strategico secondo un approccio di democrazia partecipata; esso destinato ad interagire fortemente con gli strumenti della pianificazione territoriale.

In terzo luogo, si fa riferimento alla possibilità di presentare la Valle dell'Ofanto come un progetto innovativo di qualità per l'intero Mezzogiorno in cui gli aspetti ecologico - funzionali, culturali ed estetico - percettivi del paesaggio siano in grado di sperimentare un modello di programmazione territoriale multisetoriale, fondato sul sistema ambientale sovraordinato (bacino idrografico), cogliendo le opportunità offerte dalla programmazione delle risorse del FAS, operata dal CIPE con delibera 166/2007, in aggiunta ai fondi europei suddetti.

A ciò si aggiunge la possibilità di sperimentare sul Basso Ofanto l'attuazione della strategia di sviluppo territoriale che la Regione Puglia a messo a punto con il nuovo Piano Regionale Paesistico, che punta a individuare le invarianti ambientali e storico culturali che devono caratterizzare lo sviluppo della Puglia.

10.1.1 Le intuizioni iniziali

Il percorso intrapreso prende l'avvio dall'individuazione dei due sistemi ambientali del fiume Sele e dell'Ofanto trasversali ai versanti tirrenico ed adriatico. In essi si ritrovano le ragioni dei sistemi

⁹³ L'approccio richiama quello "bioregionalista" aree omogenee definite dall'interconnessione dei sistemi naturali e dai viventi che le abitano. Una bioregione è un insieme di relazioni in cui gli umani sono chiamati a vivere e agire come parte della più ampia comunità naturale che ne definisce la vita. Cfr. Rete Bioregionale Italiana.

⁹⁴ Come modalità di riconoscimento identitario delle popolazioni secondo l'art. 1 della Convenzione europea del Paesaggio. Convenzione P.A.E.S.I. ISPRA ex APAT - ATANBO del PTO NBO progetto "PAESI" art. 3, comma 2 - Trinitapoli, novembre 2008

ambientali e la necessità di un'integrazione, esprimibile attraverso le ricuciture, tra le politiche interregionali/provinciali, localizzate lungo le valli interne e le piane costiere e comunque nelle aree a maggiore complessità. Tutto il percorso risente di alcune intuizioni iniziali:

- l'imprescindibilità della pratica programmatica da quella pianificatoria;
- l'aggancio/sinergia con la Programmazione Strategica Nazionale, del Mezzogiorno, e Regionale (DSN, DSM, DSR 2007/2013);
- il rilancio di una credibile pianificazione ordinaria delle province, intimamente legate al governo dei tracciati infrastrutturali della mobilità e della naturalità;
- la necessità di supportare i processi di PTCP nella dimensione interna, per il rispetto dei sistemi ambientali sovraordinati, e nella dimensione esterna, per la costruzione di quadri cognitivi alle scale interregionali della programmazione. Ciò per aumentare la capacità del PTCP di rispondere ad esigenze di governance multilivello;
- il valore strategico di una programmazione/pianificazione che consiste nel definire tempi, priorità, luoghi fisici (punti/nodi) in cui localizzare le azioni, oltre che nel riconoscere direttrici relazionali, all'interno delle quali viaggiano le reazioni dirette ed indirette spaziali e temporali;
- l'imprescindibilità dei temi della mobilità e della naturalità, dovuta alle pressioni esercitate dai primi sui sistemi ambientali da cui la necessità di azioni per il superamento dei fattori di frammentazione paesistica;
- il reticolo idrografico assunto a ruolo di armatura per l'insediamento della RE.

10.1.2 Gli esiti della partecipazione: nuove frontiere

Le riflessioni scaturite dagli incontri di Lavello, Nocera Inferiore, Foggia, Verona e Napoli, partendo dal concetto di intreccio tra le reti economiche, RE e le reti istituzionali per l'orditura di trame concettuali/immateriali e progettuali/materiali, hanno fornito nuovi spunti di riflessione che arricchiscono il dibattito sulla formulazione del DSM, sul ruolo delle province, sull'estensione del sistema territoriale di riferimento, sulle strategie, su nuove definizioni di RE ed infine sulle modalità di integrazione di quest'ultima nella trama generale DSN.

L'attenzione è rivolta alle valli interne e alle piane costiere; in questi luoghi, alla complessità degli usi, se ne aggiunge un'altra dovuta alla presenza di limiti amministrativi regionali, provinciali, comunali. Ciò conferisce loro un carattere di frontiera più che di confine, rendendoli i luoghi del conflitto ambientale più esplicito. Le frontiere sono i luoghi di incontro/scontro di fervide politiche regionali, provinciali, di programmazione negoziata, di un sistema insediativo diversificato e che ha reso residuali, frammentati e relittuari gli elementi di naturalità presenti sul territorio. Sono, ad esempio, i *paesaggi ordinari* compresi, nella fattispecie, tra i parchi nazionali di Gargano, Murgia, Vesuvio, Cilento, Pollino e quelli regionali del Vulture, Monti Lattari, dove le variabili della pianificazione/programmazione sono ben altre rispetto alla singolarità delle questioni affidate alle aree protette.

Le aree di frontiera interregionale, costituiscono i luoghi strategici per compiere quelle operazioni di ricucitura delle politiche regionali rispetto alle unitarietà dei sistemi ambientali. Le frontiere interregionali ed i sistemi ambientali ad essi collegati diventano i luoghi di interesse per la definizione di una possibile trama per i DSR e DSM.

Cresce la consapevolezza di un ritrovato ruolo delle province, quali Agenzie istituzionali territoriali di area vasta con capacità di raccordo delle azioni programmatiche/pianificatorie di più regioni per le aree di frontiera. A ciò si aggiunge la prospettiva di poter essere facilitatrici per la gestione dei conflitti ambientali e per la tutela della congruenza delle scelte rispetto ai sistemi territoriali ambientali sovra istituzionalizzati; da ciò l'identificazione di tali enti come sistemi intermedi rispetto a quelli regionali e comunali, protagonisti di una nuova stagione di sviluppo che dal basso passa al medio.

Nel dibattito vi è l'assunzione del principio che la costruzione della RE debba necessariamente, oltre che individuare interventi tesi al mantenimento o alla riqualificazione dell'ambiente naturale, rappresentare un'importante occasione per la definizione di progetti di sviluppo locale in chiave eco-sostenibile. Elemento fondamentale della RE è, quindi, il tessuto connettivo costituito da paesaggi ordinari in cui la conservazione della biodiversità deve dialogare con le scelte di programmazione e trasformazione del territorio.

La RE è intimamente connessa agli aspetti antropici: non si parlerebbe di RE, se non per identificarla quale strumento di riequilibrio in aree a forte presenza di artificio. Le trame dei tessuti insediativi di questi luoghi sono linee impermeabili, profonde, chiare; confini o frontiere, a discapito di tutte le aree di osmosi e di relazione.

Sempre più chiaramente, la RE si va configurando come un concetto semplice e comprensibile che porta con sé aspetti dinamici, di relazionalità, ramificazione e di continuità naturale tra parti isolate, sia alla grande scala che a quella locale; come occasione di costruzione di naturalità, soprattutto, lungo le linee dei territori interstiziali nella trama insediativa di aree a forte pressione antropica.

Il progetto di connessione ecologica è, in fondo, uno strumento per creare le condizioni di equilibrio tra presenza antropica e naturalità, attraverso la realizzazione di una continuità ecologica nel territorio. Essa è intesa come uno strumento utile ad aumentare la permeabilità continua tra le sue parti, in termini di politiche di tutela e di sviluppo. Proprio a partire da una valutazione strategica, la RE è da intendersi come elemento del paesaggio applicabile ad un territorio non divisibile in costa ed entroterra, parchi e non parchi. Se l'innovazione culturale include nel paesaggio l'intero territorio (e tutte le relazioni sociali, culturali ed economiche presenti), l'istanza progettuale della rete coinvolge sistematicamente attori e progetti, a qualunque scala essi appartengano. In questa visione, la RE va intesa quasi come una politica di rinaturalizzazione del territorio, consapevolmente orientata ad accettare l'idea di contaminazioni inedite tra i fruitori della rete, in cui i confini diventano frontiere ed i sistemi diventano aperti.

Il tema della RE, oltre che essere un tema che attiene alla sfera concettuale, è rintracciabile in quella della pianificazione, ciò per la sua capacità progettuale di rimandare a visioni e scenari. Gli scenari che la RE contribuisce a delineare, sono volutamente "sfumati", con un livello di incertezza dimensionale e progettuale non necessariamente prevedibile in quanto innescato in un paesaggio umano altamente complicato. Quasi che la RE sia l'esito di una consapevole limitata capacità (o parsimonia) di impegnare un numero limitato di variabili nell'elaborazione del Piano (inversamente proporzionale a quelle presenti nel paesaggio antropizzato) e che non ha la pretesa di avviare reazioni, delineare configurazioni fedeli al progetto, ma di prevedere margini di "sostenibile incertezza" e lasciando proprio alle capacità endogene del sistema di trovare una inedita dimensione di equilibrio.

Nel medio e breve periodo i DSR e DSM costituiscono il quadro di riferimento più significativo entro cui realisticamente trovano spazio le questioni della condivisione e di frontiera interregionale. In questa prospettiva, appare opportuno declinare la RE, in particolare, rispetto ai campi spaziali previsti nell'impalcato del documento strategico nazionale (sistema città, i sistemi locali di sviluppo, il sistema rurale).

In una dimensione interregionale allargata a tutto il meridione d'Italia, l'asse Sele/Ofanto è certamente uno dei luoghi delle possibili ricuciture delle programmazioni regionali rispetto ai sistemi ambientali sovradimensionati. Rispetto a questa nuova dimensione, quindi, quello che più risulta rilevante non è tanto la verifica del recepimento dell'asse Sele/Ofanto nella programmazione strategica regionale 2007/2013, quanto la verifica dell'esistenza, negli stessi documenti programmatici, di possibili azioni esplicite di interregionalità, riferite alle aree di frontiera, simili per problematicità allo stesso asse, oppure la verifica dell'esistenza di temi generali, che sebbene non espressamente riferiti a luoghi, valli interne, aree di frontiera interregionali, sono quantomeno legati ai concetti di continuità, reti di connessione orizzontale e verticale e, comunque, sempre profondamente legati ai sistemi ambientali più che a quelli amministrativi.

Appare evidente come il tema delle RE, anche indotto da una fertile stagione di direttive e regolamenti comunitari, sia un tema progettuale sul quale molto si è prodotto ed è quello che, intuitivamente, risponde alle questioni della continuità dei flussi di naturalità; ma, anche, che si adatta alle diverse scale del territorio: da locale a area vasta, da regionale a nazionale.

Dopo l'incontro di Lavello, dove è stato proposto l'asse Sele/Ofanto come luogo specifico di interesse per una possibile sperimentazione di azioni programmatiche di tipo interregionale, si registra l'inserimento nei tre documenti regionali di Basilicata, Campania e Puglia dell'idea specifica (asse Sele/Ofanto), con modalità differenti, segno evidente che il partenariato, già informalmente avviato ad ottobre 2005, ha dato i suoi primi risultati.

10.1.3 Regione Campania

Il Piano territoriale regionale⁹⁵ (PTR) ha assunto la costruzione della RE regionale (Rer) come asse prioritario d'azione, considerando la RE come nervatura portante delle linee di assetto regionali. Si è individuato nei PTCP il luogo e la scala adeguata di progettazione della Rer; inoltre, si è scelto di affidare alla sua costruzione la revisione della pianificazione paesistica, come indicato dall'accordo del

⁹⁵ Delibera del 25 febbraio 2005 n 287, L. R. n. 16/2004

2001 fra Stato e Regioni, in attuazione della Convenzione Europea del Paesaggio. I tracciati privilegiati della Rete sono quelli nord/sud, rispettivamente lungo la dorsale appenninica e quella costiera. Nel rapporto preparatorio al documento strategico regionale (Delibera n 1809 del 6 dicembre 2005) sono assolutamente chiari e del tutto recepiti, gli orientamenti di connessione ecologico-territoriale lungo le valli interne interregionali, con esplicito riferimento ai due bacini idrografici dell'Ofanto e del Sele, in stretta integrazione con la sella di Lioni.

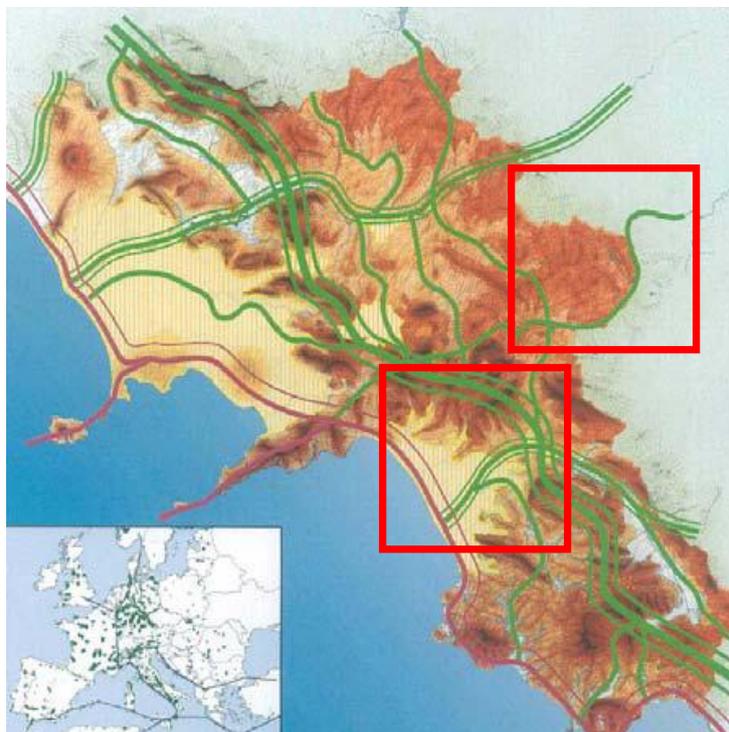


Figura 1 Lo schema di Rete Ecologica Regionale nel PTR Campania

10.1.4 Regione Basilicata

La Legge Urbanistica Regionale n. 23 del 1999 è stata tra le prime leggi urbanistiche regionali ad introdurre norme di indirizzo ambientale ed ecologico nelle attività tipiche di formazione dei piani territoriali. Essa non definisce direttamente il concetto di rete ecologica ma attribuisce tale compito alla scala provinciale e comunale di pianificazione a partire dalla lettura delle specificità di ciascun ambito naturalistico-ambientale⁹⁶. Lo schema di RE Regionale nel sistema ecologico funzionale territoriale lucano (POR 2000/2006), individua l'Ofanto come direttrice di connessione dei nodi montani e collinari, per il tratto di medio corso; mentre per il tratto della piana melfese fino al confine pugliese, il fiume Ofanto è inteso quale corridoio di connessione associato ai corridoi fluviali principali regionali.

La legge citata individua, quali elementi costitutivi dei sistemi naturalistici e ambientali, i corridoi di continuità ambientale e gli areali di frattura della continuità morfologico – ambientale. L'art. 13 assegna al Piano di Sviluppo Provinciale PSP un valore di Piano Urbanistico-Territoriale PUT, con specifica considerazione dei valori paesistici, della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e delle bellezze naturali e della difesa del suolo, salvo quanto previsto dall'art. 57, 2° comma, del D.Lgs. 112/98.

Alle luce di tali indicazioni, la provincia di Potenza ha elaborato, nel suo PSP, uno schema di Rete Ecologica Provinciale che costituisce la base per la costruzione delle tematiche riferite al patrimonio naturale (carta della sensibilità), ma anche obiettivo strategico del PSP. Il patrimonio naturale e il paesaggio sono i punti di forza della Provincia di Potenza, avvalendosi delle politiche di sviluppo territoriale.

⁹⁶ APAT, 2003.

Secondo tale approccio, la “Carta della Sensibilità” che rappresenta la traduzione su carta tematica degli indicatori di sensibilità ambientale, suggerisce la RE quale proposta per uno strumento di uso speditivo ed agevole per la VAS al PSP⁹⁷.

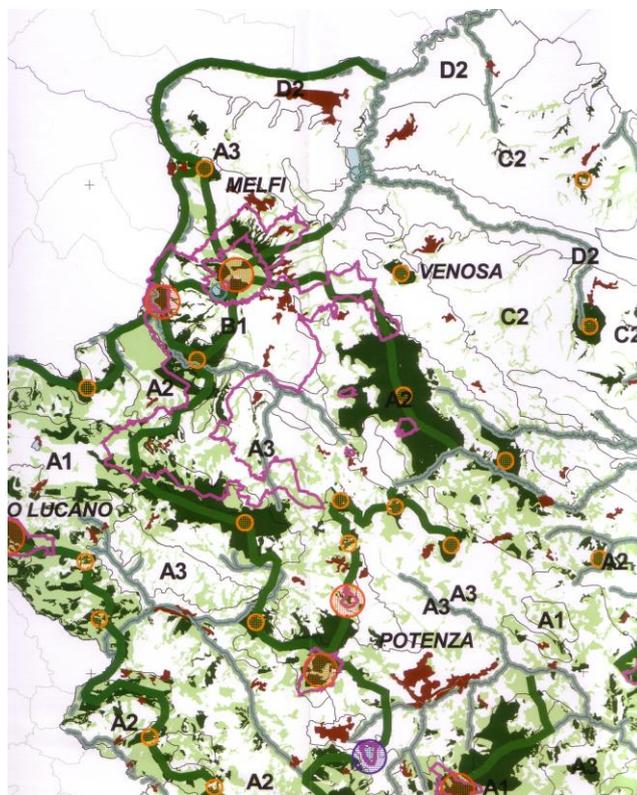


Figura 2 Lo schema di Rete Ecologica Regionale nel sistema ecologico funzionale territoriale lucano

Per uno svolgimento agevole e rapido del processo di screening è, infatti, di fondamentale importanza che l'Ente responsabile del Piano possa attingere a una base di conoscenza comune effettivamente utilizzabile, strutturata, aggiornata, rappresentata attraverso un adeguato sistema di indicatori. Data la rilevanza dell'attività di screening e gli inevitabili margini di incertezza sul valore da attribuire ai diversi criteri, è estremamente importante la raccolta e la sistematizzazione dei criteri di valutazione utilizzati, in modo da consolidare nel tempo procedure certe e a bassa conflittualità. Ed infine, la diffusione dei risultati e lo scambio delle informazioni possono contribuire in misura significativa alla armonizzazione delle procedure e, più in generale, a una più efficace applicazione della legge. Con le carte di sensibilità, la valutazione ambientale di tipo ex-ante che ex-post è relativamente agevole. La sovrapposizione dei quadri previsionali di un piano alle carte di sensibilità permette di individuare agevolmente se le azioni sono suscettibili di produrre situazioni di criticità ambientale (caso in cui si va a ricadere in aree di sensibilità alta) oppure ne è esente (caso in cui si va a ricadere in aree di sensibilità nulla).

10.1.5 Regione Puglia

Le Linee interpretative per l'attuazione delle L.R. 20/2001 e 24/2004 (Circolare 1/2005), elaborate dall'Assessorato all'Assetto del Territorio regionale, rappresentano l'avvio di un processo di complessivo riassetto normativo e procedurale per la formazione e approvazione dei nuovi strumenti

⁹⁷ Il 15/4/2004 è stato stipulato un protocollo di intesa per la sperimentazione della VAS applicata al PSP tra i rispettivi assessori all'Ambiente e Territorio della Regione Basilicata e della Provincia di Potenza. Nell'ambito del citato protocollo d'intesa con la Regione Basilicata, la Regione, di concerto con la Provincia, indicherà ai Comuni le specifiche per gli approfondimenti di quadri conoscitivi e valutativi da svolgersi per la redazione dei PSC e da riportare nel PSP (come contributo degli enti locali alla redazione del PSP). Lo scambio di dati ed informazioni avverrà sulla base di protocolli di intesa tra Provincia, Regione e Comuni, e, tra l'altro, riguarderà indicazioni ed indirizzi su analisi morfologica del territorio ed ipotesi di unità di paesaggio; tra i temi prioritari individuati ci sono la cooperazione nella stesura di documenti di pianificazione e la sperimentazione dell'approccio integrato e sistemico della pianificazione territoriale e paesaggistica.

di pianificazione territoriale. Il principio sancito nelle linee guida è di una sostanziale abolizione di rapporti gerarchici tra i livelli della pianificazione regionale, provinciale e comunale. Ciò viene riferito, soprattutto, agli aspetti di subordinazione tra i livelli nell'ambito delle procedure di approvazione, a fronte di un forte impulso all'attivazione processi di co-pianificazione e concertazione orizzontale e verticale nei quali ricercare obiettivi, strategie ed azioni coerenti e sinergiche.

Il Documento Regionale di Assetto Regionale, previsto dalla L.R. 20/2011 (art. 4, primo comma), è un insieme di atti amministrativi e di pianificazione, da assumere da parte della Regione, finalizzato a definire un assetto ottimale e condiviso del contesto regionale pugliese da prefigurare e disciplinare attraverso gli strumenti della pianificazione territoriale regionale, nonché attraverso indirizzi alla pianificazione provinciale e comunale, che con tali strumenti devono risultare compatibili. In particolare sono approvati indirizzi e criteri per la elaborazione e formazione degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale:

- 1) DGR n.1759/2009 “INDIRIZZI, CRITERI E ORIENTAMENTI PER LA FORMAZIONE, IL DIMENSIONAMENTO E IL CONTENUTO DEI PIANI TERRITORIALI DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)” (L.R. 27 luglio 2001, n. 20, art. 4, comma 3, lett. b e art. 5, comma 10 bis). Il Documento si configura come un testo di Linee Guida che, rendendo più espliciti e dettagliati gli obiettivi e i principi espressi nella norma regionale in modo essenziale e con scarse indicazioni operative; esso è finalizzato a fornire alle Province indirizzi e orientamenti in grado di contribuire in modo efficace alla redazione ed approvazione dei loro strumenti di pianificazione.
- 2) DGR n. 2753, pubblicata sul BURP n. 7 del 14/01/2011, la "Documento regionale di assetto Generale (DRAG) - CRITERI PER LA FORMAZIONE E LA LOCALIZZAZIONE DEI PIANI URBANISTICI ESECUTIVI (PUE)" (L.R. 27 luglio 2001, n. 20, art. 4, comma 3, lett. b e art. 5, comma 10 bis), il cui schema era stato adottato con DGR. n. 2589 del 22 dicembre 2009. I “Criteri” sono finalizzati a offrire ai Comuni disposizioni, indicazioni e suggerimenti volti a migliorare la qualità degli insediamenti progettati mediante strumenti urbanistici esecutivi, in coerenza con una serie di atti normativi e regolamentari approvati dalla Regione Puglia con le medesime finalità, e assumono come principale principio ispiratore quello della sostenibilità dello sviluppo.

Il *Documento Strategico Regionale* (gennaio 2006) accoglie gli aspetti generalisti e specifici dell'asse Sele/Ofanto sui temi della costruzione di trame pianificatorie relazionali intrecciate, riferite ai sistemi ambientali e a quelli infrastrutturali oltre che definisce l'opportunità di intercettare i flussi economici e l'innesto dei sistemi di mobilità europei (Corridoi I e VIII).

Lo schema di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)⁹⁸ riconosce come progetto strategico regionale la RE⁹⁹. Esso è composto da:

- la carta della rete per la biodiversità (REB), strumento alla base delle politiche di settore in materia a cui fornisce un quadro di area vasta interpretativo delle principali connessioni ecologiche;
- lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (RE-SD).

Lo Schema REP-SD è definito quale strumento che governa le relazioni tra l'ecosistema e l'aspetto collegato di carattere più specificamente paesaggistico e territoriale. Assumono, a tal fine, un ruolo

⁹⁸ Approvato con Delibera di Giunta Regionale 11 Gennaio 2010

⁹⁹ Art. 30 delle NTA del PPTR:

1. Il progetto territoriale per il paesaggio regionale denominato “La rete ecologica regionale” (elaborati 4.2.1) delinea in chiave progettuale, secondo una interpretazione multifunzionale e ecoterritoriale del concetto di rete, un disegno ambientale di tutto il territorio regionale volto ad elevarne la qualità ecologica e paesaggistica.

2. Tale progetto persegue l'obiettivo di migliorare la connettività complessiva del sistema regionale di invarianti ambientali cui commisurare la sostenibilità degli insediamenti attraverso la valorizzazione dei gangli principali e secondari, gli stepping stones, la riqualificazione multifunzionale dei corridoi, l'attribuzione agli spazi rurali di valenze di rete ecologica minore a vari gradi di “funzionalità ecologica”, nonché riducendo i processi di frammentazione del territorio aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico regionale.

3. La rete ecologica è attuata a due livelli. Il primo, sintetizzato nella Rete ecologica della biodiversità, che mette in valore tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette, che costituiscono il patrimonio ecologico della regione; il secondo, sintetizzato nello Schema direttore della rete ecologica polivalente che, prendendo le mosse dalla Rete ecologica della biodiversità, assume nel progetto di rete in chiave ecologica i progetti del patto città campagna (ristretti, parchi agricoli multifunzionali, progetti CO2), i progetti della mobilità dolce (in via esemplificativa: strade parco, grande spina di attraversamento ciclopedonale nord sud, pendoli), la riqualificazione e la valorizzazione integrata dei paesaggi costieri (in via esemplificativa: paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica, sistemi dunali).

primario gli aspetti collegati alla bioversita' ed ai relativi istituti di tutela, oggetto di specifiche politiche settoriali. In particolare lo Schema utilizza come sua parte fondamentale gli elementi portanti della Rete per la Bioversita' (REB) presenti nella versione 2009 della relativa carta. Tali elementi concorrono quindi in modo determinante alla costruire lo scenario ecosistemico di riferimento per il PPTR. Ad essi lo Schema combina (assumendo e ove necessario integrando in un'ottica di integrazione funzionale), elementi di altri Progetti strategici del Piano Paesaggistico-Territoriale a cui siano state riconosciute anche valenze per la funzionalita' dell'ecosistema complessivo. In particolare deriva elementi da:

- Patto citta-campagna (PCC);
- Progetto di valorizzazione integrata dei paesaggi costieri (VPC);
- Sistema infrastrutturale per la mobilita' dolce (SIMD).

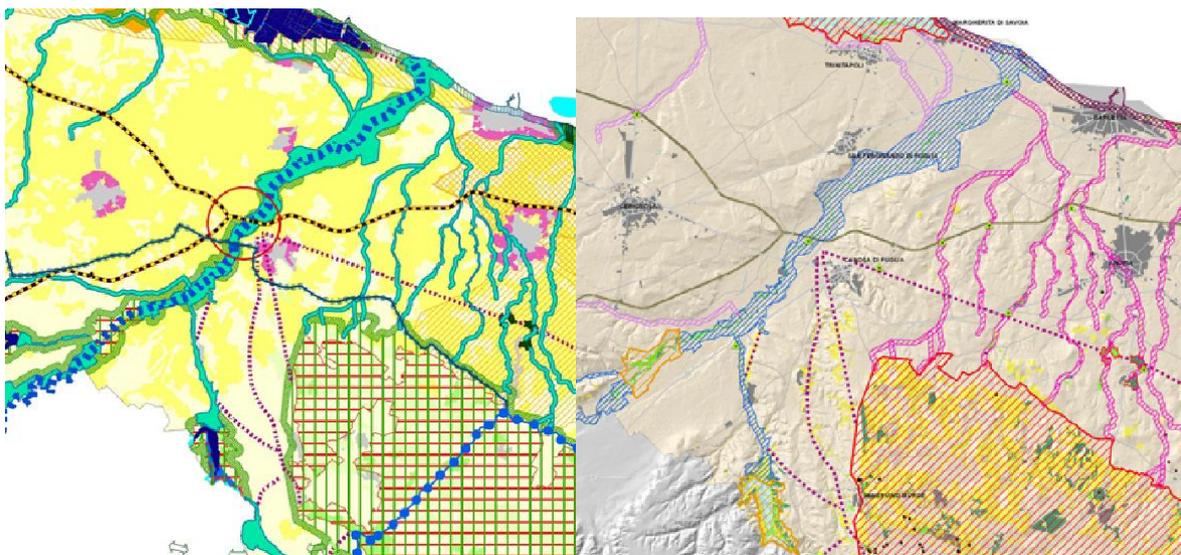


Figura 3 Gli schemi direttore della RE polivalente e della biodiversità del PPTR Puglia

La RE Provinciale di Foggia

Il PTCP¹⁰⁰ ha posto come obiettivo generale per la RE provinciale la conservazione degli habitat di maggiore valore, estendendoli e connettendoli fra loro, ove possibile, per incrementare la capacità di resistere alle pressioni indotte dalle attività umane. I capisaldi della RE provinciale, facenti parte della rete nazionale, saranno l'Appennino Dauno, il Gargano, le isole Tremiti, le aree protette della rete Natura 2000.

Le aree boscate e i fondovalle dei corsi d'acqua costituiranno la trama che, attraverso le colline e la pianura del Tavoliere permetterà di connettere tra loro i capisaldi della rete. Per rafforzare le connessioni si concentrano in queste aree gli sforzi volti alla rinaturalizzazione e alla progressiva estensivazione degli usi, applicando, in modo finalizzato, le misure di sostegno economico al settore primario e i finanziamenti per lo sviluppo locale.

Alcuni ambiti particolari (i laghi di Lesina e Varano, la foce dell'Ofanto e le Saline di Manfredonia) costituiranno le aree di attenzione prioritaria per promuovere iniziative di riqualificazione: in tali ambiti, infatti, sono elevati sia i valori di naturalità e di fragilità del sistema ambientale, sia la pressione antropica.

Dalla strategia generale derivano gli obiettivi progettuali come di seguito elencati:

- il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- la previsione di specifici interventi di deframmentazione attraverso opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- la previsione di realizzare neoeosistemi sia con finalità di miglioramento dell'inserimento paesaggistico di infrastrutture ed aree insediate;

100 Il Piano è stato adottato nel giugno 2009 e approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n.84 del 21 dicembre 2009 (pubblicato sul BURP nel maggio 2010). Con Deliberazione N. 2766 del 14-12-2010 la Giunta Regionale ha attribuito alla Provincia di Foggia la delega al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi del Dlgs. 42/2004, smi, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", art. 146, comma 6 e art.7 della LR 20/2009.

- l'individuazione di corridoi ecologici fluviali e il miglioramento delle capacità di autodepurazione dei reticoli idrografici;
- la gestione e la conservazione dell'agricoltura in quanto soggetto di salvaguardia dei territori, anche favorendo le colture specializzate ed incentivando forme di agricoltura compatibile o con finalità "a perdere" in favore del mantenimento di particolari specie animali (anche di interesse venatorio);
- la riqualificazione di aree degradate quali cave, discariche, aree industriali dismesse, etc. con finalità di valorizzazione i siti naturalistici esistenti, SIC e ZPS, creando un sistema unitario con la RE, recuperando e valorizzando i beni d'interesse storico-architettonico e ambientale, i percorsi ciclo-pedonali esistenti ed in progetto, nell'ambito di una valorizzazione turistica complessiva dell'area.

In particolare gli obiettivi della RE Provinciale dovranno essere sviluppati in modo da garantire:

- funzioni sia ecologiche, fruibili (greenway utilizzabile per mobilità non motorizzata) e paesistiche (interruzione delle conurbazioni continue con salvaguardia dell'identità dei singoli nuclei, orizzonte naturale fruibile dai diversi insediamenti, tutela degli ambiti di pertinenza degli edifici di valenza ambientale, salvaguardia degli ambiti agricoli con valenze storico-culturali).
- tutela e crescita del patrimonio agro – forestale con sviluppo delle previsioni di rimboschimento delle cave dismesse, della pianura (corridoi infrastrutturali) e delle aree a esondazione programmata.

Il metodo di progettazione della RE su scala provinciale e la sua conseguente integrazione nel quadro normativo del PTCP sarà basato sulla raccolta e sistematizzazione delle conoscenze e dei dati esistenti relativi alla composizione e configurazione del tessuto agroecosistemico della provincia.

La composizione del quadro conoscitivo consisterà nella ricostruzione del mosaico paesistico dei principali sistemi ambientali costituenti la RE potenziale e presenti sul territorio.

A tale scopo si distinguono in particolare:

- gli habitat sottoposti a tutela negli ambiti dei SIC;
- gli elementi naturali primari, ovvero ecosistemi di particolare interesse naturalistico per la provincia: boschi, aree a pascolo naturale e praterie, macchia e cespuglieti;
- gli elementi naturali e seminaturali secondari, ovvero forme vegetazionali a basso impatto antropico con potenziale ruolo di collegamento strutturale: territori boscati ed ambienti seminaturali, prati stabili, aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti;
- le stazioni di ritrovamento di specie animali rare, endemiche e/o prioritarie;
- i corsi d'acqua principali, quali elementi geomorfologici e naturalistici con potenziale ruolo di corridoi;
- la ricostruzione della distribuzione dei principali elementi costituenti ostacolo e barriera alla continuità strutturale e funzionale della RE potenziale: infrastrutture viarie esistenti e di progetto, urbanizzazione consolidata, ovvero zone A, B, C, D da PRG e dinamiche del sistema insediativo.

L'integrazione di tali informazioni permetterà di individuare il ruolo che ciascun elemento naturale o seminaturale potrà svolgere nella RE potenziale.

Le dinamiche evolutive dei diversi sistemi ambientali saranno determinate dai rapporti ecosistemici interni e dai rapporti spaziali intercorrenti tra gli elementi costituenti ciascun sistema. Tali elementi potranno, quindi, ricoprire ruoli differenti nella regolazione del flusso di energia e materia negli ecosistemi, a seconda della loro dimensione, forma e configurazione spaziale, offrendo anche un diverso contributo strutturale e funzionale alla interconnessione dei sistemi ambientali ed al funzionamento della RE potenziale.

In particolare, gli elementi sono distinti secondo i possibili ruoli in:

1. *core area*: nodo della Rete;
2. *stepping stone*: area di sosta e passaggio separata dalla matrice circostante;
3. *corridoio ecologico*: elemento lineare che a seconda delle dimensioni e delle funzioni si distingue in principale e secondario;
4. *buffer zone*: area cuscinetto;
5. *restoration area*: area di rinaturalizzazione.
6. *varchi*: elementi aperti del tessuto insediativo la cui chiusura, a causa dell'espansione insediativa, comporterebbe rischi significativi per la funzionalità della Rete Ecologica

7. *greenways*: percorsi lineari con significativa dotazione arboreo-arbustiva, con funzioni prevalentemente fruttive e percettive.

Si individueranno inoltre ambiti di connessione, a tessuto prevalentemente agricolo (restoration area), ove favorire e promuovere forme gestionali compatibili con la salvaguardia della Rete.

A tale proposito, svolgono un ruolo fondamentale le forme di tutela previste sul territorio:

- SIC e ZPS;
- Zone sottoposte a vincolo ex D.Lgs. 42/2004;
- Corsi d'acqua vincolati (ex L. 431/1985 ora D.Lgs. 42/2004);
- Aree per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici e di tutela paesaggistica;
- Zone umide.

Si riconosce inoltre un ruolo importante, sia di tipo ecologico, sia di tipo fruttivo, ai parchi di pertinenza di ville, alle innumerevoli emergenze storico-architettoniche del territorio, nonché alla trama dei Tratturi che, in provincia di Foggia, costituisce un elemento unico della struttura storica del paesaggio rurale.

La RE assumerà inoltre un ruolo di riqualificazione e promozione sostenibile del territorio attraverso la realizzazione di un sistema di *greenways*, ovvero di percorsi a "mobilità lenta" (pedonale, ciclabile, ecc.) e di aree seminaturali a funzione turistico-ricreativa e/o didattica.

L'uso del territorio e le conseguenti trasformazioni che vi si generano, causano continue variazioni del paesaggio così come degli habitat animali e vegetali. In particolare, i processi di antropizzazione, sempre più rapidi, hanno notevolmente aumentato il trend di scomparsa di specie animali e vegetali a scapito della biodiversità, con rischio di alterazioni delle loro funzioni. Tra le maggiori cause del processo descritto vi è senza dubbio la frammentazione degli habitat e dei paesaggi, poiché il rischio di estinzione di una popolazione aumenta con il diminuire dell'area disponibile e con l'aumentare dell'isolamento della specie. L'esigenza di mettere in rete habitat e ambiti territoriali di varia natura, quindi, significa di fatto garantirne la conservazione.

E' per tali motivazioni che si avverte in maniera sempre più impellente l'esigenza di costruire RE, intendendo dei sistemi interconnessi di unità ecosistemiche che assumono una fondamentale importanza in riferimento al mantenimento della vitalità delle metapopolazioni animali e vegetali.

Da alcuni anni poi, il concetto di RE ha assunto però anche una valenza, paesaggistica, urbanistica e territoriale. La recente Convenzione sul Paesaggio Europeo (Firenze 2000), richiede che qualsiasi processo di valutazione o intervento territoriale/paesaggistico sia realizzato mediante un approccio integrato che preveda analisi complesse di tipo naturalistico, culturale, storico e socio-economico. Si è, infatti, elaborata una definizione di RE nazionale, quale infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelare e di connettere ambiti territoriali dotati di interesse naturalistico.

Lo studio di fattibilità della RE della Provincia di Foggia s'inserisce a pieno titolo nel quadro degli indirizzi relativi alle tutele ambientali e al ripristino di condizioni di naturalità diffusa propri di tutta la Pianificazione Strategica in atto sul territorio provinciale vale a dire:

- Piano Strategico Capitanata 2020;
- Piano Strategico Monti Dauni;
- Piano Strategico Vision 2020 (BAT).

L'intervento campione sul Corridoio ecologico del Fiume Celone recupera al ruolo provinciale funzioni di coordinamento rispetto ad un intervento che interessa entrambi i territori delle Pianificazioni Strategiche Capitanata 2020 e Monti Dauni. Il corridoio ecologico del fiume Celone si articola lungo il percorso del Fiume Celone da Faeto al fiume Candelaro

10.1.6 Per un'orditura della trama: scale e luoghi per la Rete Ecologica

Alla luce degli esiti, parziali, del dibattito condotto dal partenariato, anche a seguito del quadro interpretativo presentato in precedenza, è possibile definire una trama paesistica generale per il Dsm 2007/2013 (destinataria delle azioni), coincidente con le aree di frontiera (lungo le valli interne a quelle delle piane costiere).

La duttilità concettuale progettuale fa diventare la RE un appropriato strumento in grado di contribuire alla stesura di un inedito DSM fortemente interrelato alla dimensione pianificatoria e di assetto territoriale; ciò evidentemente per quella capacità della stessa Re di prefigurare scenari/paesaggi.

Nell'accogliere alcuni degli esiti emersi dal partenariato circa l'aggancio/sinergia con la Programmazione Strategica Nazionale, del Mezzogiorno e Regionale (DSN, DSM E DSR 2007/2013), si è verificata la possibilità di declinare la RE rispetto ai campi spaziali previsti dalla struttura del DSN ovvero: il comportamento della RE (quale fattore di riequilibrio ambientale) rispetto al sistema città, i sistemi locali di sviluppo, il sistema rurale ed al tempo stesso la possibilità di creare condizioni di continuità della naturalità tra questi sistemi.

La sequenza di città, sistemi locali, sistema rurale, può essere interpretata come un percorso lineare di avvicinamento della campagna alla città (o viceversa) che mette insieme episodi rappresentativi delle configurazioni territoriali più diffuse (soprattutto se si considerano le aree di fondovalle, valli interne, piane costiere).

All'interno dello spazio compreso tra i poli del sistema città e quello rurale, si raccolgono i sistemi con un maggiore grado di contaminazione; una specie di luogo limite con margini poco definiti e con forti processi di osmosi.

Nei termini descritti, è possibile interpretare l'impiego delle RE rispetto ad un possibile "transetto" costituito da più episodi e che si caratterizza come frontiera: tra lo spazio della città e quello della campagna, attraversando aree periurbane (residenziali, industriali dimesse, industriali in attività, aree internodali, porte urbane a valenza archeologica, culturale, naturalistica) campagne urbane, campagne, aree naturali. Questo per affermare che, attraverso i transetti, il territorio entra in città e la città nel territorio.

Concentrare l'attenzione sulle frontiere urbane conduce la riflessione verso l'individuazione del ruolo di valvola naturale, doppiamente osmotica, che la RE ha cominciato ad avere e che tuttora ha all'interno del complessivo ridisegno urb-agro-ambientale. A seguito di tale riflessione, infatti, la RE viene letta, secondo una doppia valenza ed una doppia prospettiva soprattutto rispetto alla capacità di stabilire relazioni di continuità sia orizzontali (alla stessa scala di intervento) che verticali (multiscalare), come:

- un complessivo riequilibrio ambientale e riconsiderazione delle politiche di infrastrutturazione territoriale attraverso il controllo delle barriere insediative, produttive ed infrastrutturali;
- una continuità compenetrante tra dimensione urbana e dimensione territoriale.

Attraverso le frontiere, la dimensione di area vasta respira con quella urbana; esse possono così diventare elemento integrante ed ecologicamente funzionale di un palinsesto insediativo più ampio e complesso, quale è quello della RE locale e nazionale, struttura portante del disegno verde progettato all'interno delle città.

Per una necessaria riflessione circa la verifica dell'esistenza di condizioni di continuità tra le diverse scale territoriali, appare sempre più opportuno indagare la scala intermedia (tra quella della REN e quella della RE locale) con specifico riferimento ai sistemi ambientali di appartenenza dei transetti.

In questi termini, raccogliendo gli esiti del partenariato, la RE vision 2020 potrebbe essere articolata lungo la scala di bacino idrografico o del distretto idrografico, prevedendo azioni di ampio respiro volte al raggiungimento di una nuova progettualità, capace di prefigurare scenari condivisi e necessari ad uno sviluppo che non interferisca con l'assetto ecologico ambientale ma, armonizzato con le realtà preesistenti e coerente rispetto alla disponibilità delle risorse, in continuità scalare con le azioni previste dagli enti sovra-ordinati.

10.1.7 Conclusioni

La Rete Ecologica non è da intendersi come ambito settoriale, bensì strumento per l'integrazione con le altre reti (economica, amministrativa, sociale). I termini con cui questa rete è proposta trovano un solo obiettivo nella definizione di progettualità, azioni (qualora sia perseguibile ancora l'impostazione originaria dei POR 2000/2006) in cui siano auspicati interventi unitari che contengano in sé gli aspetti ecologici, economici e istituzionali (imprescindibilmente legati tra loro con l'attenzione sui sistemi relazionali che permettono di osservare l'ambiente secondo la visione integrata ecologia/economia). Osare un richiamo agli attributi del pensiero vitruviano (*firmitas, utilitas e venustas*) ed alla loro imprescindibilità nell'opera di architettura, permette di chiarire il concetto, operando per ridurre la visibilità della RE all'interno di una nuova etica del piano/programma.

10.2 Oltre la Valle terminale, considerazioni alla scala di bacino¹⁰¹

Le riflessioni contenute nel seguente documento traggono spunti dall'attività condotta dall'Agenzia Territoriale per l'Ambiente nell'ambito dell'esecuzione del Programma aggiuntivo Delibera CIPE 83/2002, Patti Territoriali per l'Occupazione¹⁰², e pubblicate nel Quaderno "Integrare i Corridoi europei I e VIII, Promuovere l'Asse Sele/Ofanto, Contributi per il documento strategico del Mezzogiorno 2007/2013" (a cura dell'Agenzia territoriale per l'Ambiente)¹⁰³.

Tali riflessioni muovono dalla corrispondenza del sistema di riferimento spaziale con la recente direttiva quadro sulle Acque (2000/60/CEE) che ribadisce un interesse verso l'individuazione dei bacini e distretti idrografici perimetrati da confini fisici, quali unici sistemi territoriali di riferimento in cui attivare piani e programmi di sviluppo sostenibile. Si tratta quasi della riproposizione di quella "buona" legge, la L.183/1989, che oggi sembra non avere avuto seguito a livello nazionale almeno per tutti i "bacini interregionali" ed in Puglia in maniera particolare; soprattutto rispetto al disattendimento di quell'approccio di tipo fisico secondo il quale il "bacino idrografico", è un territorio perimetrato da elementi fisici, quali le linee di dislivello, e non da confini di tipo amministrativo.

Ma proprio in virtù di tali motivazioni e a dispetto di qualsiasi disattendimento diventa, oggi, forse ancor più urgente e legittimo, proporre proprio intorno al bacino fluviale dell'Ofanto iniziative complesse, da condurre quindi ad una scala interregionale che per la prima volta potrebbe verificare lo spessore strategico dei sistemi APE e CIP che sarebbero dunque chiamati ad interagire con la nuova strategia di programmazione 2007-2013¹⁰⁴ nell'ambito della quale, attraverso la delibera CIPE 20/2004 e il Documento Strategico per il Mezzogiorno, la Direttrice Ofantina potrà trovare due delle ragioni finanziarie più forti e opportune, dal punto di vista programmatico, per "fondare" quel "decumano territoriale" lungo cui far progredire, verso Est, tutti quei valori e istanze insediative di una ritrovata "ci(vil)tà fluviale" che già scorre, seppur in maniera alquanto sconnessa (come vedremo in seguito), lungo la stessa Direttrice.

Dunque proprio grazie alla presenza strategica dei programmi APE e CIP ed alle istanze di connessione di cui essi si fanno portatori nei contesti territoriali del Mezzogiorno d'Italia, la scelta della scala di Bacino si mostra ancora più opportuna, in quanto nel meridione d'Italia, per via di un'ossatura territoriale interna caratterizzata dalla presenza costante della dorsale appenninica, ogni Bacino idrografico può essere letto e progettualmente colto, in riferimento alla propria realtà locale d'appartenenza, come esemplificazione di un qualsivoglia transetto territoriale trasportatore dalle valli interne, a minor carico antropico, verso le aree costiere, a maggior grado di conflittualità, di importanti flussi di una salubre e decongestionata naturalità d'alleggerimento.

Il Bacino idrografico, scelto come scala di lettura e di azione programmatica, è dunque un'approssimazione come può essere il limite amministrativo o il riferimento a certe relazioni piuttosto che ad altre, ma porta con sé l'intenzione strategica di rimettere il fiume al centro della valle e di riaprire tanto gli ecosistemi naturali quanto i sistemi economici, per affermare un forte sistema territoriale a carattere fluviale, come è nella fattispecie anche quello dell'Ofanto, connotato sia dal punto di vista ecologico che economico.

¹⁰¹ IACOVIELLO M., BARONE M., 2008. "Primo Atlante cartografico Parco Regionale Fiume Ofanto", Agenzia Territoriale per l'Ambiente, Trinitapoli, (in press). INTERREG Grecia - Italia 2000-2006", asse prioritario III: "Ambiente e patrimonio culturale". Misura 3.1: "Miglioramento della gestione degli ecosistemi comuni". Adesione al progetto *Istruzione ed Incorporamento delle Comunità Locali attorno ai fiumi Kalamas (Ioannina, Thesprotia) e Ofanto (Canosa, Barletta), per la tutela degli Ecosistemi e il monitoraggio e lo sviluppo sostenibile*.

¹⁰² Sottoprogramma 9 "Nord barese ofantino", Misura 3 "Qualità ambientale" Azione 3.1

¹⁰³ Il quaderno raccoglie le riflessioni condotte da un nutrito ed eterogeneo gruppo di autori, in più periodi e per più occasioni, finalizzate a verificare e condividere la validità di alcune intuizioni legate alla creazione dell'Asse tirreno - adriatico Sele - Ofantino quale tracciato strategico nell'ambito della programmazione delle regioni Campania, Basilicata e Puglia. Alle note predisposte in previsione e maturate in seguito al Seminario "L'asse Sele-Ofantino fra i Corridoi Europei I e VIII per il documento strategico del Mezzogiorno 2007/2013" tenutosi a Lavello (PZ) il 15 novembre 2005 vengono aggiunti aggiornamenti ed considerazioni provenienti dal dibattito internazionale nazionale in corso sul Documento Strategico per il Mezzogiorno. Il quaderno è un aggiornamento degli "appunti per un viaggio" presentati a Lavello, ora riproposti ed integrati per il Seminario Conclusivo "Una strategia unitaria ed europea per le azioni locali di sviluppo" del 13 dicembre 2005 a Nocera Inferiore (SA). Documento interamente scaricabile da www.atanbo.it/lavello.htm.

¹⁰⁴ Nell'ambito di tale prossima sessione programmatica il riferimento ai progetti APE e CIP è oggi fondamentale perché è necessario definire una strategia idonea nei confronti della Comunità Europea per il "dopo 2006" quando entreranno in paesi dell'est e cesserà, in assenza di un'ipotesi progettuale alternativa, la possibilità di godere dei fondi strutturali. Dopotutto la strategia APE, CIP è componente della più generale rete ecologica nazionale che dunque sarebbe confermata anche nel dopo 2006 come strategia di programmazione, già esaltata dalla comunità europea con il progetto RETE NATURA 2000.

10.2.1 Il polarismo nelle valli come stanze chiuse

Il territorio del bacino imbrifero è il risultato di scelte di programmazione regionale e provinciali, di norma poco coordinate.

E' possibile scorrere lungo il paesaggio fluviale e scorgere a chiare lettere i segni di queste trasformazioni operate dalle politiche regionali e locali:

- a) gli interventi post-terremoto a monte del bacino con le aree di sviluppo industriale e la pesante infrastrutturazione nelle piccole valli del bacino alto campano (Lioni, Calitri);
- b) il distretto industriale di Melfi (Basilicata) organizzato intorno allo stabilimento SATA della Fiat Auto;
- c) i poli agricoli sorti con la riforma agraria del 1950 come Gaudio (Lavello) e Loconia (Canosa di Puglia) ed i centri agricoli dinamici come Cerignola e S.Ferdinando di Puglia/Trinitapoli, dove purtroppo si assiste ad una crescita del settore agricolo spesso in contrasto con la funzionalità dell'ecosistema fluviale;
- d) i centri della riva barese come Barletta e Canosa nuove realtà per le attività secondarie (il primo) ed il settore turistico (il secondo);
- e) la fascia costiera e della foce con le Saline di Margherita di Savoia e con il litorale sabbioso, attrattore consolidato del turismo balneare¹⁰⁵.

Alla polarizzazione produttiva se ne aggiunge però un'altra legata alla presenza assolutamente discontinua di aree SIC e ZPS distribuite comunque lungo il corso dell'intera asta ofantina. L'Ofanto, infatti, è SIC (Valle Ofanto-lago Capacciotti IT9120011) soltanto in Puglia e non in Campania¹⁰⁶ e Basilicata¹⁰⁷, segno dello scarso coordinamento avvenuto nel rapporto tra le Regioni.

I territori in destra idrografica invece (posti nel tratto di condivisione amministrativa con regione Puglia e Basilicata) non sono classificati come SIC.

I SIC presenti lungo l'asta fluviale, sebbene coprono un significativo tratto del fiume (dalla sorgente alla foce), sono dislocati in modo discontinuo. Analogamente le aree SIC (montane), poste in aree distanti dal corso d'acqua, si presentano isolate e prive di alcun elemento naturale di connessione.

Il dato preoccupante legato a tale situazione insediativa è legato al fatto che una tale frammentazione non può che comportare l'esistenza di esiti relazionali non corretti e "zoppi"¹⁰⁸ tra i diversi nodi presenti lungo la direttrice: Ciò rischia di produrre indirettamente una serie di debilitanti diseconomie di scala, piuttosto che puntare alla costruzione di economie di scala capaci di far crescere la connettività e di mettere quindi a sistema i nodi, recuperando, in ragione di un comune "midollo"

¹⁰⁵ C'è però sicuramente da considerare che le realtà municipali afferenti ai territori pugliesi, a differenza degli altri contesti territoriali, presentano tutte una notevole pianificazione istituzionale a livello di PRG e, in relazione alla definizione dell'Area Protetta Regionale (L.R.19/97 "Foce Ofanto") per la quale si è andato a costituire nel tempo anche un "Comitato Ofanto" per l'istituzione del Parco Nazionale Ofanto partendo dalla ripermimetrazione dell'area protetta regionale.

¹⁰⁶ I SICp presenti nella Provincia di Avellino sono:

Alta Valle del Fiume Ofanto IT8040003;
Querceta dell'Incoronata (Nusco) IT8040018;
Lago di Conza della Campania IT8040007;
Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta (e Morra de Sanctis) IT8040004;
Bosco di Zampaglione (Calitri) IT8040005;
Lago di S.Pietro – Aquilaverde (sul Torrente Osesto) IT8040008.

Tali elementi di protezione della natura si legano anche ad una rete di percorsi e punti panoramici, che se opportunamente potenziata, può costituire un elemento di rilevante valorizzazione, anche in chiave turistica, del territorio. Inoltre sempre in Campania ed in particolar modo nella Provincia di Avellino, l'Ofanto rientra nel Sistema Territoriale di Sviluppo (STS) denominato "Alta Irpinia – C1" individuato nella proposta di Piano Territoriale Regionale (approvata dalla G.R. Campania con delibera 287/2005). Nell'ambito del Preliminare di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (adottato dal consiglio provinciale con delibera n. 51/2004) il bacino dell'Ofanto ricade, tra l'altro, nella linea strategica "Promuovere i Turismi" quale territorio in grado di soddisfare una domanda turistica differenziata ed ecosostenibile, intenzione quest'ultima sostenuta per altro anche dalla presenza del PIT Culturale "Valle dell'Ofanto" (POR Campania 2000-2006) in fase di realizzazione e che mette in evidenza il complesso insieme di giacimenti culturali ed ambientali dell'area (Es.: Bosco di Teora, Bosco di Zampaglione presso Sant'Angelo dei Lombardi e Bisaccia).

¹⁰⁷ In Basilicata si riscontra la presenza del solo SICp IT8040005.

¹⁰⁸ A tale rischio si aggiungono quelli legati a:

- Monofunzionalizzazione delle filiere dominanti che da un punto di vista agronomico della valle dell'Ofanto sono rappresentate da quelle cerealicole e zootecniche, con una scarsa caratterizzazione della produzione agraria. Ne consegue lo scarso aggiornamento delle tecniche colturali e il persistere di un tessuto di aziende con caratteristiche artigianali e ridotte capacità di mercato.
- Accentuazione dei conflitti tra ragioni della natura e quelle delle attività produttive.
- Accentuazione del fenomeno del pendolarismo lungo la "direttrice". C'è da sottolineare infatti il fatto che un elevato indice "veicoli x chilometri percorsi" non è sempre un indicatore di vitalità economica, ma forse, in fin dei conti, è un indicatore di una disfunzione economica e sociale: esso indica che "la gente non sta dove vorrebbe o dovrebbe essere" (Douglas Kelbaugh).

ecologico ed economico, le differenze che tuttora sussistono tra aree con vocazioni più forti ed aree minori/sub-aree con sottovocazioni¹⁰⁹.

E' per tale motivo che oggi ci si ritrova ancora di fronte a delle realtà apparentemente sostenibili, ma dove in fondo la tutela passiva del sistema naturale, spacciata come attenzione alla sostenibilità dello sviluppo, pur permettendo economie legate al turismo ed al tempo libero a lungo andare non è stata in grado di produrre forme autosostenibili di sviluppo ed ha comportato, viceversa, marginalità e sottoutilizzazione delle risorse: una operosa inattività come tutela passiva della naturalità.

10.2.2 Le istanze di connessione

Tra i due assi tirrenico e adriatico, la direttrice Ofantina, in qualità di filamento transregionale di una "Rete corta" gerarchicamente sott'ordinata tra le maglie e le ramificazioni del suo bacino idrografico, non fa altro che ricucire insieme, in funzione di un'unica ragione territoriale, tutti i poli locali sia produttivi che di preservazione della naturalità (SIC e ZPS), diffusamente distribuiti nell'ambito delle aree più interne di uno dei tratti territorialmente più significativi dell'intero Mezzogiorno continentale d'Italia.

Questo è l'assetto di relazioni intra ed inter-territoriali entro cui, ad oggi, continuano ad esistere esperienze di ridimensionamento degli assetti amministrativi consolidati: intercomunalità, consorzi, associazionismo tra comuni per rispondere a bandi regionali intorno alla programmazione complessa, nuove prospettive offerte dalle unioni di comuni o dalle province.

Tutto ciò in sostanziale discrepanza con la pianificazione ecologicamente orientata del passato, la quale si poneva dalla parte dei sistemi naturali e cercava di dettare politiche che consentissero l'apertura funzionale degli ecosistemi. Ora si tratta invece di forzare nuove relazioni a partire non solo dai sistemi naturali, ma anche e soprattutto dai sistemi economici, ponendo a confronto le riflessioni sul rapporto locale/globale con il rapporto sistema naturale/sistema antropico-economico. Per questo motivo, al momento delle scelte politiche, la pianificazione eco-orientata suggerisce di considerare come corridoio fluviale e come sistema territoriale di collegamento tra l'entroterra e la zona litoranea non solo il fiume, ma l'intero bacino. Bisogna dunque evitare che i nodi più forti (come Melfi, il polo agricolo di Loconia, l'interporto di Cerignola, Calitri) vivano di luce propria e secondo relazioni poco permeabili con il territorio o fuori scala, nel senso di isolate, se non episodiche, e dunque deboli nel confronto economico globale/locale.

Le relazioni economiche più forti devono quindi riconfermarsi all'interno del sistema territoriale complessivo dell'Ofanto e cioè verificarsi ad una scala più piccola per consolidare il sistema ad una scala più grande per intercettare o fecondare iniziative locali o di altro livello.

Le relazioni economiche più deboli o comunque definite in domini più limitati dovrebbero, innanzitutto, intercettare le relazioni ecologiche che le permettano di *fare sistema* territoriale e, quindi, operare le giuste scelte economiche sul mercato ed in riferimento al target di riferimento per la propria attività, per contribuire a rafforzare l'Ofanto come sistema territoriale.

La possibilità, dunque di agire su due sistemi di regole, di ritmi, di velocità, di connessioni, di attori, di strumenti che, nella realtà, sono tra di loro compenetranti, permette di legittimare la costruzione di un percorso di programmazione interregionale, non partendo dalla scelta della scala in se, ma fondandosi sulla volontà strategica di riporre al centro della valle il fiume come elemento territorializzante, traccia della dialettica tra sistema ecologico e sistema economico.

La scelta interregionale permetterebbe di sperimentare anche forme di perequazione territoriale o di solidarismo fiscale tra aree forti e aree deboli e probabilmente di superare questa stessa dicotomia, grazie ad una articolazione integrata di produzioni differenti di beni e risorse umane e ad una redistribuzione e scambio di competenze, professionalità, qualità, forza lavoro, investimenti.

¹⁰⁹ Questo perché oggi si assiste a connessioni veloci, che saltano il territorio o comunque tratti di esso, che compiono rapidamente passaggi di scala senza ricercare il lento ma fecondo confronto con il territorio. Non è un caso che le infrastrutture che si sono sviluppate a ridosso dei fiumi costituiscono le nuove direttrici dello sviluppo e le strade di fondovalle tendono, in genere, ad assumere il nome del fiume adiacente (una vera e propria prevaricazione).



Figura 4 Il sistema delle aree protette, SIC, ZPS per il bacino interregionale del fiume Ofanto

10.2.3 La direttrice Ofantina come concetto nomade di “frontiera transcalare”

Altra questione di cruciale importanza è che la direttrice Ofantina va assumendo i tratti ed i caratteri sempre più marcati, di una vera e propria “terra di snodo”, di vera e propria “frontiera dell’abitare” in continua evoluzione, incerta a livello amministrativo, spaziale e culturale, sia all’interno che rispetto all’esterno. I conflitti, che su di essa agiscono, potranno, infatti, contribuire a generare quelle grandi potenzialità di sviluppo che si vanno ricercando nell’ambito del contesto tecnico-istituzionale attraverso un sostanziale nomadismo connettivo che va, concettualmente, definendosi come frontiera¹¹⁰ sia se letta come sistema di convergenza tra i poli diffusamente distribuiti all’interno del sistema idrografico (e allora si parlerà di *corridoio*), sia se colta come sistema relazionale tra lo stesso corridoio e i sistemi sovraordinati di connessione con la rete europea del Tracciato tirrenico e Tracciato adriatico (e allora si parlerà di *condotto* per il trasporto di flussi della naturalità e delle economie territoriali).

I vantaggi legati alle letture e al modo di vivere un qualsiasi sistema insediativo territoriale (e quindi nella fattispecie anche quello ofantino) nei termini di una porta aperta al concetto plurale, e dunque nobile, di frontiera sono molteplici: la frontiera non è da intendersi come una linea in cui far confluire un comune fine relazionale, un con-fine appunto, di rapporti e relazioni territoriali di varia natura, ma come una fascia che amplifica le relazioni e la conoscenza reciproche. Essa diventa, quindi, una zona sfrangiata, permeabile e più o meno larga in funzione dei rapporti che intercorrono tra una parte e l’altra dei luoghi di incontro che essa rappresenta e tramite cui sarà possibile ridisegnare i futuri assetti che i territori assumeranno, cogliendo l’intolleranza¹¹¹ esercitata tra le varie istanze insediative come valore fondativo e lo scambio come la legge costitutiva che le pervaderà.

¹¹⁰, *Significati del confine*, Bruno Mondadori Editore, Milano, p.12. Da non confondere il termine “frontiera” con il concetto di confine. La frontiera, a differenza del confine, infatti, non è una linea lungo la quale coincidono due “fines”, non è cioè un con-fine, ma un vero e proprio luogo dove lo scontro, se governato ovvero gestito, diventa incontro e quindi scambio, cioè integrazione sostenibile tra le diverse istanze culturali, sociali, economiche, produttive e politiche del viver civile. ZANINI P., 1997.

¹¹¹ *Intolleranza* intesa nel senso di un civile e costruttivo valore di *Non Tolleranza* (non isolamento). Uno spazio strutturato sulla base di logiche tolleranti infatti, non potrebbe essere abitato, ma solamente riempito da sterili soggetti monadici incapaci di relazionarsi gli uni con gli altri e pertanto connaturatamente volti, insieme all’intero territorio, a morire entro i propri rispettivi confini, in quanto non in grado di

I sistemi provinciali che convergono nell'impluvio ramificato rappresentato dall'intero bacino ofantino, vanno quindi colti proprio in quest'ottica, cioè come entità geografiche che dovranno trascendere posizioni e punti di vista informati da sguardi e "visioni" chiuse nei rispettivi confini amministrativi, per allargarsi alle esigenze di un organismo territoriale che per essere compreso al meglio, nel complesso sistema di relazioni in cui è inserito, necessita e richiederà una lettura governata dal concetto e dalle logiche di "traduzione" di una "transcalarità" percettiva delle funzioni, precedentemente individuate, di "corridoio" o "condotto" (a seconda del livello e della scala interpretativa¹¹²) che esso va a svolgere sul suo territorio d'appartenenza.

L'osservazione transcalare consente, infatti, di poter cogliere le potenzialità del territorio a livello progettuale, consentendo il controllo degli effetti diretti e indiretti che il progetto produce sui sistemi ecologici e delle contaminazioni che ne derivano alle diverse scale territoriali.

E' possibile così rispondere alle continuità di processi e di effetti sul territorio con una continuità del progetto in senso sia orizzontale (continuità fisica di paesaggio, RE, cicli ecologici, ecc.) che verticale, nel senso cioè di una relazione continua tra il progetto puntuale con le scale urbana e territoriale in riferimento a cui il fiume diventa racconto di paesaggio che:

- in qualità di condotto, suggerisce il fluire da monte verso valle (area vasta) dei processi insediativi che subisce e/o che suggerisce,
- in qualità di corridoio, si apre istante dopo istante al territorio che attraversa, segnandolo di potenziali progetti puntuali, organicamente diversificati nelle loro relazioni.

Il progettare compiendo processi di feedback e cross-scaling mira a superare il determinismo a cui spesso l'attenzione ai sistemi naturali conduce e a rimettere in discussione i campi d'azione in cui l'agire umano immagina e costruisce un suo possibile futuro: Architettura (istanza di innovazione) e Natura (istanza di tutela).

Questo è dunque il contesto di slanci e prospettive entro cui hanno trovato il giusto respiro anche gli esiti di alcuni incontri tenuti a Napoli dalla *Rete di sistemi locali di sviluppo territoriali della Campania*, i quali hanno dimostrato e delineato che è in atto un significativo momento di riflessione sulla riprogrammazione nell'ambito dei POR 2007–2013, con particolare attenzione da parte del Ministero dell'Economia e delle Finanze, verso iniziative interregionali.

La candidatura della direttrice Ofantina prende le mosse a partire da alcune considerazioni di fondo, figlie proprio di questo spirito di ritrovata fiducia nelle comunità locali, che considera in maniera basilare proprio:

- l'imprescindibilità della programmazione economica nella pianificazione territoriale (quella di area vasta, come anche quella riferita ai sistemi ambientali);
- il ruolo e la valenza significativa della pianificazione strategica dei sistemi territoriali (Piani Strategici per le città e le aree metropolitane – Delibera CIPE 20/2004).

E' in tal senso quindi che la direttrice Ofantina va sempre più configurandosi come occasione di ricucitura interregionale e di supporto ai processi di PTCP (nella decisione rispetto a sistemi ambientali sovraordinati), ma anche, e soprattutto, al raggiungimento di un'intesa operativa al fine di predisporre una conoscenza/consapevolezza spaziale e socio-economica a scala di bacino in grado di candidare tale direttrice ad un ruolo strategico nel mezzogiorno d'Italia.

Ciò ovviamente proprio in virtù di quel ruolo e di quella possibilità che gli Enti locali (Province) hanno nel poter garantire, come già anticipato nella premessa, processi di pianificazione di area intermedia con alti livelli di efficacia (se non altro previsti dalla 142/1990). In relazione a tali livelli, inoltre, non risulta in alcun modo inverosimile (è anzi auspicabile) poter pensare all'ulteriore possibilità di immaginare una trasposizione dei valori messi in campo dalla direttrice nelle maglie relazionali di un futuro Piano strategico ispirato proprio al concetto di intreccio fra le reti economiche e quelle ecologiche ed orientato verso la prospettiva di un possibile accompagnamento allo sviluppo di una area di grande irrequietezza, ma potenzialmente governabile proprio in relazione a quanto

considerare le implicazioni delle singole realtà con l'*altro*, elemento quest'ultimo da cui non si può prescindere se si vuol tendere a favorire tutte quelle dinamiche di attraversamento degli spazi, necessarie alla realizzazione di quell'istanza di territorialità che qui si va ricercando, nel tentativo di andare a costruire nuovi, necessari ed interessanti *luoghi* dell'abitare.

¹¹² La lettura transcalare è dunque decisiva soprattutto nel momento in cui si sarà chiamati ad effettuare delle scelte che dovranno riguardare, a seconda delle priorità e degli obiettivi individuati dal progetto, la direttrice:

- in qualità di "Rete corta" chiamata a ricucire la frammentazione puntuale dislocata lungo il suo corso;
- in qualità di filamento/frontiera transregionale interposto, in un rapporto di complementarietà strutturale con l'asta fluviale del Sele, tra le due "Reti Lunghe" europee rappresentate dai Corridoi I (tirrenico) e VIII (adriatico) su cui va ad innestarsi.

contestualmente accadrà a seguito delle decisioni che potranno essere prese una volta approvato il Dsm.

In questo modo si potrà garantire ai territori interessati dal processo, l'opportunità di una concreta "attrezzatura" delle proprie aree urbano-territoriali secondo assetti insediativi più lucidi e competitivi, al fine di presentarle, ormai mature, in occasione delle prossime scadenze programmatiche 2007–2013, portando vocazioni, intenzioni e capacità di autodeterminazione territoriale responsabilmente in Europa dove "Nessun territorio godrà mai, in futuro, del privilegio di potersi ragionevolmente considerare più o meno europeo di un altro".

10.2.4 Rilancio dell'asse Sele – Ofanto attraverso il Programma Operativo Interregionale "Attrattori culturali, naturali e turismo"

L'esperienza dell'asse Sele-Ofanto, può trovare un'integrazione con la strategia d'intervento sottesa dall'attuazione dell'Asse I del POIN che ha come obiettivo specifico, il miglioramento dell'attrattività dei territori regionali attraverso la valorizzazione e l'integrazione su scala interregionale (Campania, Basilicata, Puglia) dei poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici.

Lungo tutto il tratto dell'Ofanto, come noto, sono concertati numerosi poli culturali: da quelli lungo le valli Irpine a quelli alle pendici del Vulture, fino ai centri nella piana terminale. Essi possono divenire centri nodali di una rete di eccellenza che spicca per la qualità dell'ambiente fisico, per l'accesso ai servizi, per le modalità di fruizione del patrimonio culturale e naturalistico e per le condizioni di elevata attrattività e competitività turistica. Queste peculiarità possono valorizzare azioni già in essere, ma non ancora del tutto sviluppate, come ad esempio quello del settore enologico, che se allargato all'intero bacino idrografico, potrebbe assumere una elevata valenza per la qualità e la varietà dei vitigni preseti.

Il territorio del bacino Idrografico dell'Ofanto, quindi, offre un insieme di esiti provenienti dai diversi strumenti di programmazione sub-regionale (agganciati alle singole programmazioni regionali 2000/2006, PIT¹¹³ Campania e PIS¹¹⁴ Puglia) relativamente ad alcune esperienze che hanno privilegiato il tematismo dell'integrazione tra cultura, natura e turismo.

Nella nuova stagione della programmazione 2007/2013 il tema dell'area vasta si riconferma rispetto alle specifiche competenze regionali con i Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS¹¹⁵) per la Campania ed i Piani Strategici¹¹⁶ per la Puglia.

Pertanto, la direttrice ofantina può essere ancor una volta riconosciuta come un'invariante territoriale dalla quale partire per l'attuazione di alcuni assi del nuovo POIN che privilegiano appunto l'integrazione tra le tematiche in un contesto caratterizzato:

- dal negoziato tra la Regione Puglia e gli Enti Locali sull'istituzione del parco regionale del Fiume Ofanto, nel quale si inserisce anche la volontà espressa da quest'ultimi sulla possibilità dell'istituzione di un Parco Interregionale;
- dalla riconsiderazione della RE come costruzione di continuità spaziali e relazionali non solo riferite agli aspetti naturalistici ma anche a quelli esistenti tra nodi/poli culturali tenuti insieme da reticolo idrografico superficiale;
- dall'elaborazione del nuovo Piano Paesistico Regionale dove il fiume Ofanto assume un ruolo centrale.

10.2.5 Dal Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto al Manifesto per il Patto della Valle d'Ofanto: tra reti di attori e bio-regionalismo

L'istituzione del Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto (L.R. n.37 del 14 dicembre 2007) e la successiva modifica e riduzione della superficie del Parco Regionale (disegno di legge n.51 del 26 novembre 2008), s'inseriscono nell'ambito del processo di conoscenza e animazione territoriale che ha visto il susseguirsi di svariate iniziative e azioni che, a partire dall'obiettivo di creare una rete sinergica tra i diversi attori della Valle Ofantina e svilupparne l'identità, sono confluite in interessanti riflessioni sulla gestione integrata pubblico-privato e sull'equilibrio tra sviluppo economico e tutela ambientale con un approccio interscalare e bioregionale.

¹¹³ PIT "Valle dell'Ofanto"

¹¹⁴ PIS N.12 "Normanno Svevo Angioino"

¹¹⁵ Piano Territoriale Regionale Campania

¹¹⁶ La Regione Puglia è divisa in dieci Piani strategici in base alla Delibera CIPE 20/2004.

Il Patto Val d'Ofanto è uno dei primi progetti interregionali, immaginati dal Partenariato per l'integrazione dei Corridoi Europei I e VIII, avviato con il Seminario di Lavello del 15 novembre 2005 e promosso da EuroIDEES con la partecipazione delle province di Avellino, Foggia, Salerno e l'Agenzia Territoriale per l'Ambiente del Patto Nord Barese Ofantino.

Il Patto Val d'Ofanto punta a consolidare il tessuto produttivo territoriale, favorirne l'evoluzione, coinvolgere le autorità dei governi regionali e locali in un'azione coordinata, in grado di affrontare in modo integrato lo sviluppo della Valle Ofantina, tramite appositi strumenti finanziari, fra cui accordi di programma e contratti di programma in grado di attivare i fondi europei, nazionali e regionali della programmazione 2007-2013.

In tale contesto si inseriscono i numerosi partenariati e protocolli di intesa definiti al fine di realizzare concrete azioni di promozione e sviluppo della valle sia alla scala del bacino idrografico e che a quella locale.

Il 15 dicembre 2008 in occasione della Terza Conferenza d'Area per la presentazione dello stato di avanzamento del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, in cui il bacino idrografico pugliese dell'Ofanto è individuato come una figura territoriale e paesaggistica (n.4), è sottoscritto un protocollo di intesa fra Regione Puglia, Comune di Canosa e l'Agenzia territoriale per l'ambiente del PTO/NBO per la realizzazione di "Azioni, eventi e progetti sperimentali che accompagnano la formazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale" così da avviare interventi materiali e immateriali per lo start-up del Parco Regionale del Fiume Ofanto.

Nello specifico tali interventi si sono concretizzati nell'identificazione di due azioni sperimentali:

- il progetto "Le Porte del Parco Fluviale dell'Ofanto";
- la stesura, condivisione e sottoscrizione del Manifesto per il Contratto di Fiume della Val d'Ofanto.

Il progetto "Le Porte del Parco Fluviale dell'Ofanto", elaborato dal Settore lavori pubblici manutenzione, valorizzazione e sviluppo del territorio del comune di Canosa di Puglia¹¹⁷ con la consulenza dell'Agenzia del PTO/NBO e approvato nel marzo 2010, prevede la realizzazione, per ognuno degli 11 territori comunali interessati dal perimetro del Parco, di una porta di accesso all'area protetta che consenta di mettere in connessione fisica i centri urbani con il fiume. Le "porte" vengono concepite come parchi lineari attrezzati che si aprono al paesaggio agrario al fine di mettere in relazione la dimensione ecologica del fiume con quella urbana e territoriale.

La logica di base del progetto privilegia la scelta di siti che oltre a localizzarsi in corrispondenza di tracciati o insediamenti storici presentino un buono stato ecologico e un adeguato grado di resilienza alle pressioni causate dalla localizzazione delle infrastrutture per l'accesso e la fruizione dell'area protetta.

Il 16 febbraio 2009 era stato presentato a San Ferdinando di Puglia, l'Atlante Cartografico Ambientale del Parco Naturale Regionale del Fiume Ofanto elaborato nell'ambito del progetto INTERREG Grecia-Italia 2000-2006 "Istruzione ed Incorporamento delle Comunità Locali attorno ai fiumi Kalamas e Ofanto per la tutela degli ecosistemi, per il monitoraggio e lo sviluppo sostenibile delle aree". In realtà già il Piano di Azione Ambientale 2005-07, adottato dai comuni aderenti al Patto Territoriale per l'occupazione Nord Barese-Ofantino aveva individuato tra le diverse azioni l'impiego delle reti ecologiche urbane, la definizione della Rete ecologica del PTO/NBO e l'attivazione della stazione sperimentale per il fiume Ofanto. Nello specifico l'Atlante, fornendo una conoscenza sistematica della parte terminale dell'Ofanto e individuando per esso una "nuova mappa di valori", rappresenta un'iniziativa significativa nel processo di avvio del Contratto di Fiume.

Tra gli otto valori individuati¹¹⁸ dall'Atlante, quello della RE viene declinato come una politica di rinaturalizzazione estesa all'intera Valle quale elemento di relazione e continuità tra aree isolate a scala locale e vasta.

In tale ottica l'asta fluviale del fiume Ofanto è individuata come spina dorsale dell'intera rete che, con andamento ad esso ortogonale, va al di là degli argini in terra battuta e si apre al paesaggio agrario.

Nell'ambito delle "Azioni di relazione tra PPTR e PSR 2007/2013 per il Fiume Ofanto" viene previsto, alla scala del bacino idrografico, la costituzione e promozione del Marchio Val d'Ofanto quale processo di certificazione multisettoriale ispirato al concetto di bioregionalismo e la creazione di un laboratorio/osservatorio della Re multifunzionale della Val d'Ofanto. Quest'ultimo intervento,

¹¹⁷ Comune capofila del partenariato composto dagli 11 comuni interessati dal Parco Regionale Naturale del Fiume Ofanto.

¹¹⁸ (I) l'Agricoltura, (II) il Terzo Paesaggio, (III) la Rete Ecologica, (IV) la Partecipazione Pioniera, (V) la Territorializzazione del PSR e del POR, (VI) lo Sportello Unico, (VII) le Vie di Terra e le Vie di Acqua, (VIII) il Parco dei Poli.

finalizzato tra le altre cose ad individuare, nella programmazione regionale, forme di sostegno per interventi da attuare nelle aree di pregio naturalistico, viene declinato in due azioni:

- l'elaborazione di uno schema di RE integrato alla scala del bacino idrografico che preceda l'omogeneizzazione delle reti ecologiche definite nell'ambito della pianificazione territoriale di coordinamento provinciale;
- la realizzazione di un laboratorio osservatorio sulla gestione della RE che svolga compiti di validazione dello schema della rete e di osservatorio delle attività di pianificazione in atto alla scala provinciale, comunale e locale.

Infine il Protocollo di Intesa per la costituzione del Sistema Turistico Locale "Puglia Imperiale", firmato ad Andria il 5 ottobre 2009, punta allo sviluppo turistico locale sostenibile capace di valorizzare l'identità locale tramite lo sviluppo di una visione strategica e condivisa dello sviluppo locale in cui la Valle del Fiume Ofanto è identificata con un sistema ambientale omogeneo rispetto al quale definire scenari e azioni e per il quale costruire delle relazioni tra i soggetti della pianificazione sovraordinata di scala locale, regionale e di area vasta.

10.2.6 Il Manifesto del Parco fluviale dell'Ofanto per il Patto della Val d'Ofanto

Nello specifico il Patto Val d'Ofanto, presentato a Melfi nell'Aprile 2009, in continuità con i progetti previsti dal partenariato per l'integrazione dei Corridoi Europei I e VIII e concepito come Accordo di Programma Quadro Interregionale tra Basilicata, Campania e Puglia, punta allo sviluppo interregionale e intersettoriale dell'intero bacino idrografico del fiume Ofanto tramite un approccio integrato e sostenibile al sistema socio-economico ed ambientale per uno sviluppo della bioregione Val d'Ofanto che vada al di là dei rigidi limiti della programmazione regionale.

Il Seminario di Melfi ha messo a confronto tecnici e politici delle istituzioni, rappresentanti delle categorie produttive e sindacali, agenzie di sviluppo territoriale, operatori privati, mondo accademico e della ricerca, della scuola, impegnati nel processo di programmazione 2007-2013, al fine di individuare le integrazioni interregionali che possano valorizzare progetti strategici e di immediata cantierabilità per lo sviluppo della Val d'Ofanto.

E' stata presa in considerazione la progettualità espressa nel precedente periodo di programmazione 2007-2013, che può essere valorizzata con la nuova progettualità e che si caratterizza per l'attività di gruppi fra competenze istituzionali e i progetti di sviluppo localistici, anche laddove, come nel caso delle tematiche ambientali, vi è una evidente necessità di una azione interregionale.

Con l'appuntamento di Melfi si è voluto promuovere un processo di riflessione finalizzato ad azioni di sviluppo per sistemi territoriali di riferimento a scala di bacino idrografico; ovvero partire dai sistemi ambientali, più che da quelli amministrativi, come requisito di sostenibilità dell'azione programmatica. Alla base vi sono il riconoscimento del bacino idrografico come sistema territoriale di riferimento complesso, ricco di valenze culturali, ecologiche ed estetico-percettive e la volontà di rilanciare un modello di sviluppo endogeno della valle al fine di valorizzare le molteplici potenzialità locali tramite la promozione dei valori del bioregionalismo, della capacità di autorganizzazione del sistema territoriale e dell'insieme dei soggetti che operano sul territorio.

I settori di interesse del Patto Val d'Ofanto sono:

- agroalimentare e sviluppo rurale;
- energia rinnovabile e risparmio energetico;
- borghi, beni culturali e naturali per il turismo;
- RE e risorse naturali;
- reti di imprese;
- Cooperazione territoriale europea.

All'interno del Manifesto, l'Ofanto e la sua valle vengono individuati come nodi all'interno di un sistema territoriale di area vasta che, basandosi sull'unitarietà del bacino idrografico, prescinde dai confini amministrativi.

In tal senso obiettivo principale è quello di superare l'approccio frammentato e limitato alle singole realtà amministrative dei programmi di sviluppo precedenti tramite uno scenario unitario per l'intero bacino dell'Ofanto che verta sui temi delle infrastrutture materiali e immateriali, sul sistema produttivo e sulle politiche di internazionalizzazione.

Già nel seminario di Melfi, è stata evidenziata l'importanza dell'integrazione delle microidentità territoriali dell'intera valle anche attraverso la realizzazione del marchio ombrello "Val d'Ofanto", rappresentativo dei valori identitari del territorio.

Il contratto di fiume, a partire dal forte ruolo riconosciuto al ciclo delle acque, rappresenta la migliore occasione per mettere in sinergia i soggetti pubblici e privati che entrano in gioco nell'area protetta e che in essa svolgono differenti ruoli di gestione e, al contempo, i soggetti che operano nell'ambito della pianificazione a scala locale, regionale e di area vasta.

Nel Patto della Val d'Ofanto il tema della rete è declinato nella:

- "rete rurale della Val d'Ofanto", al fine di valorizzare i sistemi agricoli e agroalimentari e le rispettive filiere produttive e le aree protette riconosciute a livello comunitario e regionale;
- nella "rete dell'innovazione e della logistica", al fine di promuovere nuove attività produttive maggiormente legate all'identità del territorio e di potenziare e integrare le infrastrutture logistiche come delineato nel documento strategico per il Mezzogiorno 2007-2013;
- nella "rete turistico-culturale", al fine di strutturare un sistema turistico interregionale capace di valorizzare il patrimonio storico-edilizio, urbano e rurale del territorio;
- nella "rete della conoscenza", così da rafforzare e integrare sinergicamente i centri della ricerca e della formazione presenti sul territorio.

Il Patto Val d'Ofanto individua delle azioni per la definizione di specifici processi di sviluppo che prevedono il coinvolgimento di appositi partenariati alla scala del bacino idrografico e a quella locale.

Dal punto di vista operativo il contratto di fiume dell'Ofanto è stato strutturato in una serie di protocolli stipulati tra i diversi soggetti per le azioni definite:

1. Protocollo per la costituzione dell'Associazione per il "Marchio Bioregionale Val d'Ofanto", inteso come elemento di riconoscibilità del territorio alla scala locale e nazionale. *Conditio sine qua non* per l'adesione al marchio è l'appartenenza fisica al bacino idrografico interregionale. In tale contesto si inserisce il riconoscimento della RE multifunzionale come fattore di premialità nella programmazione negoziata del PO FESR e PSR 2007-2013, firmato tra i sei GAL e un gruppo di privati rientranti nel bacino idrografico interregionale e il Parco Regionale del Fiume Ofanto;
2. Protocollo di intesa tra le 11 amministrazioni comunali per la realizzazione del progetto delle "Porte per il parco regionale" e il riconoscimento della RE nella pianificazione locale, intesa quale elemento di interconnessione materiale e immateriale nei programmi di rigenerazione territoriale e come ambito spaziale in cui avviare e sperimentare politiche di riconversione del settore agricolo e nella fruizione del paesaggio e dei beni culturali puntuali e diffusi. Le azioni specifiche riguardano l'elaborazione di uno schema di RE a scala di bacino idrografico attraverso l'omogeneizzazione delle RE definite nell'ambito della pianificazione territoriale di coordinamento provinciale e la creazione di un osservatorio sulla gestione della RE;
3. Protocollo tra i soggetti pubblici sovra locali per azioni da definire (autorità di bacino, province di Avellino, Potenza, Foggia, BAT, ATO, consorzi di bonifica).

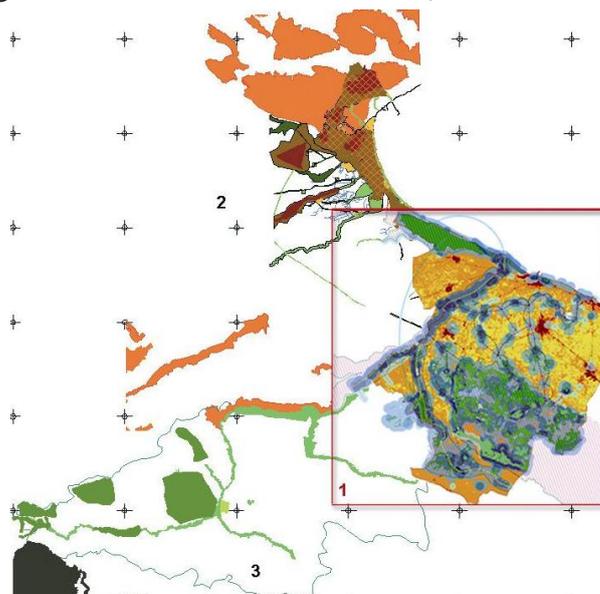


Figura 5 Schema di RE - SIT, Agenzia Territoriale per l'Ambiente del PTO/NBO.

1. RE PTO/NBO, 2. RE GAL Dauno Ofantino, 3. RE Interregionale



Figura 6 Vista aerea della foce del fiume Ofanto.



Figura 7 Vista aerea del corso del fiume Ofanto.

11 Alla scala intermedia e di area vasta

11.1 Il GAL Daunofantino¹¹⁹

La RE per Piano Sviluppo Locale PSL del Gal Daunofantino (Leader+ 2003/2004) è diventata lo schema ordinatore del Piano nel tentativo di immaginare e auspicare il disegno di un territorio di piana, in termini di equilibrio fra le componenti naturali e le attività umane e di continuità con una naturalità di grande rilevanza costituita dalle aree umide costiere e dal parco Nazionale del Gargano lungo il sistema delle vie d'acqua naturali e della bonifica che dalla costa si spingono fino agli Appennini.

Il PSL redatto nel 2003, ha avuto come suo territorio di riferimento i comuni di Manfredonia, Zapponeta, Trinitapoli e S.Ferdinando di Puglia. L'esperienza progettuale di costruzione di una rete di connessione ecologica, quale strumento capace di supportare e garantire, a un tempo, la pianificazione, la programmazione e la tutela dei cicli vitali del territorio, ha avuto a disposizione un ampio campo di sperimentazione dovuto alla molteplice presenza di dinamiche ecologiche, economiche, sociali e culturali in atto e previste alla scala locale. Per queste ragioni tale esperienza si è rivelata forte nelle sue potenzialità e proficua per le opportunità concrete e concretizzabili, attraverso una diversa e nuova organizzazione delle risorse, degli strumenti, degli attori presenti, offerta dalla possibilità di far dialogare i diversi mezzi di gestione delle politiche territoriali con la costruzione di una RE in grado di infrastrutturare, convogliare ed assemblare, in una metodologia flessibile e continuamente implementabile, tutte le componenti entranti e collaboranti sia alla sua progettazione che alla concreta realizzazione.

Il territorio di competenza del GAL Daunofantino mostra una diversità funzionale e di paesaggio, caratterizzata da transetti naturali ed antropici differenti, più o meno sovrapposti:

- i sistemi naturali maggiori, in dimensioni e per potenzialità ecologiche,
- la costa (foce dell' Ofanto, aree SICp, Parco nazionale del Gargano),
- gli insediamenti costieri pressoché lineari,
- le aree interne segnate da intense pressioni antropiche,
- il sistema infrastrutturale, ora parallelo ora trasversale alla costa.

Proprio lungo le frontiere fra naturalità e attività antropica sorgono i conflitti più significativi.

Gran parte di questo territorio può considerarsi come un insieme di ambiti geomorfologici e paesaggistici differenti ma fortemente integrati di cui è possibile indicarne i principali:

- la "Vecchia Valle" individuata dal fiume Ofanto: territori di Trinitapoli e di San Ferdinando di Puglia, ovvero ambiti vallivi estremamente ampi, caratterizzati da versanti dolci, e pendenza leggerissima;
- la piana costiera ed il lago Salpi: territori di Zapponata e Trinitapoli;
- le pendici del massiccio garganico nel territorio di Manfredonia.

Il sistema territoriale del GAL è assimilabile da un punto di vista geomorfologico ad una parte, la maggiore, della vasta conca, delimitata da un lato dal fiume Ofanto e dall'altro dal fiume Candelaro, aperta verso il mare. Le peculiarità fisico-ambientali di questo territorio hanno stimolato sino ai nostri giorni un'azione umana rilevata molto vivace (con punti di maggiore pressione nelle aree del fiume Ofanto e in prossimità dell'abitato di Manfredonia). La disponibilità di un'ampia superficie piana (ampio ambito vallivo), la buona posizione geografica, il contatto con il mare, la disponibilità di approdi, le nuove acquisizioni dei suoli agrari di discrete potenzialità, le possibilità idriche, hanno confermato una vocazione agricola che ha innestato processi trasformativi e produttivi sia a livello territoriale che socio-economico. Per misurarsi con un territorio così complesso, ricco di risorse e di interessi provenienti da diversi attori, il progetto di RE ha scelto la scala strategica del bacino idrografico, approfondendo l'esperienza dell'ingegnere borbonico Carlo Afan de Rivera, che per primo parlò di un bacino della Capitanata, dall' Ofanto al Tavoliere.

Il tema, affrontato dal PSL e ritenuto centrale nelle fasi di costruzione della RE, è stato quello dei paesaggi convenzionali della bonifica, i quali hanno avviato fenomeni insediativi di tipo puntuale (lontani dal centro abitato) quali i borghi rurali, in cui sono leggibili una matrice culturale e storica particolarmente significativa. Dalla conoscenza dei parametri socio-economici e da quelli di tipo fisico-territoriale è emersa una forte tendenza del territorio del GAL a rimarcare fenomeni di centralità

¹¹⁹ ARCOPINTO E., 2003.

ed autonomia fra i centri comunali sebbene tutti, in forma diversa, abbiano definito relazioni strette con le vocazioni naturali del territorio (agricoltura e pesca, turismo). Il sistema delle aree naturali protette si configura, all'interno di questo territorio, in maniera tale da definire continuità naturali e che, di conseguenza, determinano altre di tipo antropico. Così accade che il litorale costiero definisce un ambiente continuo di naturalità delimitato dall'Ofanto, dal sistema delle aree SICp e dal Parco Nazionale del Gargano.

Ruolo importante hanno avuto il ricco sistema di aree protette presenti nel territorio del GAL (insieme a tutti gli strumenti urbanistico-ambientali messi a punto dalla regione Puglia negli ultimi anni e dai comuni interessati) quali attrattori di occasioni di trasformazione e recupero delle risorse sia antropiche che naturali. La rete si è costruita "appoggiandosi" a tale sistema alle diverse scale e ne ha sfruttato ogni possibilità in termini di creazione di continuità e utilizzazione di opportunità, di sviluppo economico, di incentivazione e crescita socio-culturale.

La fase di diagnosi e di costruzione del progetto di RE come infrastruttura a supporto della realizzazione del PSL nel il territorio del GAL ha visto come suo requisito metodologico principale il passaggio continuo attraverso differenti scale di indagine (nazionale, interregionale, fino a quella locale) ed ha perseguito e mirato, con un processo fatto di continui feedback, alla realizzazione di una progettualità aperta, ciclica, capace di accogliere le diverse velocità, gli andamenti e i differenti tempi caratterizzanti le dinamiche antropiche ed ambientali nella trasformazione ed evoluzione progressiva del territorio contemporaneo, con l'intenzione di valorizzare e, laddove necessario, e sfruttare al meglio le risorse esistenti e/o potenziali. Cosicché lo schema della RE ha costituito un riferimento territoriale cardine, poiché capace di orientare ed incentivare azioni e misure promosse dal GAL e compatibili con la rete stessa. Il progetto di rete ha teso alla creazione di connessioni e di continuità, quindi, non solo ecologiche ma anche e soprattutto economiche, sociali, storiche e culturali interrotte, perdute, o, come in alcuni casi, del tutto inesistenti ma certamente prefigurabili. Per questa ragione il PSL del GAL Daunofantino si è fatto portatore di un aspetto innovativo consistente nel diverso rapporto tra le strategie messe a punto dal progetto di RE e gli interventi di tipo economico previsti e contenuti nel PSL: si è inteso sperimentare la rete in quanto strumento di ausilio alle azioni economiche. In tal senso la RE si è configurata come possibile strumento unificatore e valido supporto metodologico per la gestione degli strumenti della programmazione negoziata, nuovo attuatore ed attrattore per lo sviluppo sostenibile del territorio. La RE, attraverso tale metodologia, diviene una concreta risposta rispetto alla necessità e richiesta di integrazione degli strumenti di programmazione negoziata presenti nel territorio del GAL. In tale ottica, la rete ha rappresentato il denominatore comune per una pianificazione strategica sostenibile ed un fondamentale mezzo di incentivazione di operazioni economiche, sociali, culturali e di tutela ambientale in atto e in potenza che riguardano questo il territorio.

11.2 Città di mura in un mare di ulivi, modelli e rotte per la governance di area vasta - il piano di azione ambientale del nord barese ofantino¹²⁰

Il Piano di Azione Ambientale (PAA), adottato da parte di tutte le Amministrazioni Comunali aderenti al Patto Territoriale per l'Occupazione (Pto), presentato nell'ottobre 2007, si configura come processo volontario e partecipato, e come un primo ed inedito atto di territorializzazione. Il PAA si inserisce nel fervido dibattito intorno alla vision del territorio, sulla nuova provincia pugliese Barletta. Andria, Trani (BAT) animato dalle opportunità offerte dal panorama normativo regionale, e dalla programmazione per il periodo 2007/2013.

Le tensioni potenziali nel territorio tripartito di BAT se, da un lato, costituiscono un ambito di grande interesse per la geografia economica di una vasta area della Puglia centrale, dall'altro sono rappresentative di un rischio ambientale di "consumo di suolo" in cui non è difficoltoso ipotizzare il rafforzamento di una formale e spaziale intimità tra le città. Ciò quasi a tracciare i contorni di una sorta di città diffusa, policentrica e polifunzionale tenuta assieme da un fenomeno già esasperato di conurbazione. Il Piano s'ispira allo "Schema di sviluppo dello spazio europeo" (Posdam, 1999) ponendo, tra gli obiettivi, il raggiungimento di sistemi urbani equilibrati, ribadendo i concetti di separazione spaziale, identità insediativa e configurazionale dei centri urbani come "città compatte", invitando a diffidare dai fenomeni di conurbazione. Il paesaggio agrario del nord barese ofantino (NBO) è ancora una componente rilevante del territorio che separa ancora gran parte dei i centri urbani. Il rafforzamento dei suoi caratteri e delle sue funzioni, attraverso opportune politiche di sostenibilità sociale, economica ed ambientale, potrà continuare a garantire la metafora di città

¹²⁰ IACOVIELLO M., contributo presentato al X Convegno nazionale di Ecologia del Paesaggio Bari, 22 – 23 Maggio 2008

compatte in un mare di ulivi quale vision equilibrata di questo territorio. La RE si dimostra concetto semplice e comprensibile accomunando interessi e visioni, irrobustendo di significato e di opportunità economiche il paesaggio del nbo, legando insieme azioni semplici puntuali su porzioni contenute del territorio e quadri interregionali, nazionali ed europei.

11.2.1 Dinamiche e geografie del PTO/NBO

Il territorio della nuova provincia BAT attende il riconoscimento della propria vocazione e la definizione di una propria “geografia”. Il dibattito politico e sociale è incentrato, sulla porzione di territorio tripartito tra le tre città capoluogo, lasciando per un istante le questioni della ricerca di modelli di sviluppo della nuova provincia. Il territorio nel suo insieme intanto continua a produrre nuovi quadri cognitivi, di approccio e di esperienze, maturate durante un processo lungo e faticoso di intercomunalità attorno a programmi complessi; tra questi i rapporti di conoscenza settoriale ed i Piani di Azione svolti nell’ambito del Programma Aggiuntivo, delibera Cipe n. 83/2002 sui Patti Territoriali per l’Occupazione (PTO), sottoprogramma 7 Nord Barese Ofantino (NBO¹²¹).

Tutto ciò s’inserisce in un contesto fortemente dinamico che tiene conto: degli esiti dei Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo sostenibile del Territorio PRUS), dei PIT, PIS¹²², del GAL Daunofantino¹²³, del dibattito prodotto sul Piano Strategico Vision 2020 per le città e le aree metropolitane (delibera Cipe n. 20/2004), delle opportunità offerte e previste dalla programmazione regionale 2007/2013 nelle diverse sedi del PSR (programmi Leader) che di quelle del POR.

La molteplicità di soggetti, intermediari della programmazione economica nazionale e regionale con i relativi sistemi territoriali di riferimento, che a diverso titolo hanno, di fatto, delineato una geografia che, se pur con margini sfrangiati, riconferma la nuova provincia, come invariante spaziale. A questi si aggiungono le iniziative in ambito di pianificazione e programmazione regionale:

- l’avvio delle attività preliminari per il Documento Regionale di Assetto Generale (Drag);
- il Piano Energetico Ambientale Regionale;
- l’avvio dell’aggiornamento del Piano Paesistico Regionale.

11.2.2 La frontiera tripartita del nbo dal Rapporto sullo Stato dell’Ambiente (2005)

Il primo Rapporto sullo Stato dell’Ambiente¹²⁴ (Rsa), con non poche difficoltà, introduce il tema dell’area vasta a discapito di talune istanze e/o aspettative di localismo del processo di Agenda 21¹²⁵, restituendo la conoscenza di un nuovo sistema territoriale di riferimento all’interno del quale insistono sistemi ambientali (il bacino idrografico del fiume Ofanto, l’area interna dell’alta Murgia¹²⁶ e il sistema marino-costiero delle Saline di Margherita di Savoia) e recenti sistemi amministrativi sovraordinati oltre che pressioni cumulative. I tre sistemi s’integrano a formare un paesaggio di transizione caratterizzato da un insieme di interrelazioni (uno per tutti il sistema delle acque superficiali) intrecciato alla trama di un sistema insediativo quantitativamente consistente e sufficientemente diversificato.

11.2.3 Percezioni del paesaggio rurale

La percezione del paesaggio, permette di comprendere il carattere più profondo che organizza questo sistema territoriale. Benché non caratterizzato da significativi elementi percettivamente rilevanti, escludendo Castel del Monte, il monte Vulture e il Gargano (questi ultimi esterni al territorio del

¹²¹ Il PTO/NBO, attua nel 2004 un modello di governance basato sulla costituzione di cinque agenzie di promozione territoriale specializzate: Atanbo, l’Inclusione Sociale, Internazionalizzazione delle Imprese, Turismo “Puglia imperiale”. Ciascuna delle agenzie, nell’ambito dell’esecuzione delle attività del Programma Aggiuntivo, ha attivato interventi per la elaborazioni di rapporti di conoscenza e piani di azione, sul modello di Agenda 21, sperimentato dalla stessa Atanbo.

¹²² Progetti Integrati Settoriali nell’ambito del Piano Operativo Regionale 2000/2006

¹²³ Con diverse aggregazioni di soggetti pubblici e privati, disegna nuove geografie dei soggetti attuatori della programmazione negoziata. Gruppo studi Heliopolis, 2003.

¹²⁴ In fase di negoziazione con il Ministero dell’Economia per la rimodulazione dei fondi della Legge 208/1998, conclusasi con l’approvazione della delibera Cipe 83/2002, veniva proposta una misura di intervento denominata Qualità Ambientale che prevedeva due azioni: la promozione dell’Agenzia Territoriale per l’Ambiente (Atanbo); l’avvio del processo di Agenda 21 locale, con la realizzazione del primo Rapporto sullo Stato dell’Ambiente (Rsa) del territorio nbo e la elaborazione del Piano di Azione Ambientale (PAA).

¹²⁵ Gli esiti del primo Rsa (2005) si pongono in continuità con gli esiti delle ricerche promosse dal programma pluriennale sulle Trasformazioni degli Assetti del Territorio Nazionale (Itaten), promosso dal Ministero dei Lavori pubblici nell’ambito della costituzione presso l’Enea dell’Osservatorio territoriale per il monitoraggio delle trasformazioni territoriali e dal gruppo di Ricerche Avanzate per Innovazioni nel Sistema Agricolo (Raisa) del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Tutti, fino agli approfondimenti sul nbo da parte del Rsa, restituiscono un’immagine del territorio come una terra di mezzo, situata tra la Capitanata e il sistema della Puglia centrale.

¹²⁶ Parco Nazionale dell’Alta Murgia (L. 394/1991)

territorio nord barese ofantino), il paesaggio di questo territorio si presenta con forme lievi e poco emergenti (il gradino murgiano ed il sistema collinare di transizione tra la Murgia e la piana dell'Ofanto) in molti casi addirittura appiattiti (le lame, le doline carsiche), ma pur sempre significativi.

Salvo casi sporadici, il paesaggio è percepibile dalle terrazze dell'altopiano murgiano verso il mare, verso la fossa bradanica, dai versanti addolciti della valle dell'Ofanto fino alla piana costiera; solo i cavalcavia poco rilevati, lungo la viabilità più veloce, costituiscono delle insolite modalità di percezione¹²⁷. Quello che emerge, e dal quale si è attratti, non è l'elemento morfologico rilevante, ma un paesaggio agrario pervasivo, esteso ed assolutizzante oltre che poco contaminato dalla presenza di insediamenti. Questi ultimi si concentrano, lungo le direttrici caratterizzate da fenomeni di saldatura urbana¹²⁸ e di dispersione insediativa¹²⁹. Il paesaggio agrario s'insinua tra i centri posti a grande e breve distanza¹³⁰, costituendo una sorta di barriera fisica che qualifica e sostanzia il viaggio scandendo ritmi, esaltando quel senso di separazione e di "altro" e di diverso che caratterizzano i centri urbani del NBO¹³¹.



Figura 8 Vista aerea dell'area del Nord barese Ofantino(San Ferdinando di Puglia)

11.2.4 Orizzonti/strumenti attuativi, obiettivi/itinerari del Piano di Azione Ambientale (2007)

Il processo di elaborazione del Piano di Azione Ambientale (PAA¹³²) ha raccolto le istanze e gli orientamenti manifestati dai portatori di interesse locale. I forum sono stati organizzati come laboratori e tavoli di lavoro, più che come iniziative assembleari, divenendo una parte significativa della

¹²⁷ Non a caso i racconti di paesaggio più significativi di questa parte di regione e comunque di tutta la Puglia sono, semplificando, quelle del *Voyage pittoresque*, dell'abbé de Saint-Non, Paris 1783, e le splendide e fortunate campagne fotografiche aeree in cui in assenza di punti di osservazione significativi ed efficaci si opta per un punto di osservazione aereo "a volo d'uccello": Smerilli N.G. (2000), *Fra terra e aria*, Progress Communication; la stessa campagna fotografica aerea a corredo del Rsa (2005), redatto dall'Atanbo con foto di Lorenzo Scoraggi; De Napoli L. (2006), *La Puglia dal Cielo, il mondo in una regione*, Progress Communication.

¹²⁸ Lungo la costa tra Barletta, Trani e Bisceglie; tra i tre centri del capoluogo di Provincia di Barletta, Andria, Trani.

¹²⁹ La dispersione insediativa delle seconde case "fuoriporta" nelle aree periferiche ai centri di Trani, Corato, Andria, quest'ultimo lungo la direttrice per Castel del Monte.

¹³⁰ La distanza maggiore tra i centri edificati della nuova Provincia è mediamente contenuta tra 10 e 25 Km.

¹³¹ La percezione del buio notturno nella percorrenza tra la maggior parte dei centri interni del Pto/nbo rafforza questo senso di separazione. Il buio rimanda ad un senso di non contaminazione del paesaggio agrario, benché nasconda aspetti di monofunzionalizzazione, lasciando perlomeno l'illusione di immaginare come questo buio in fondo non è così diverso dal buio del Gran Sasso, del lago di Averno, del Fusaro, nel bagliore diffuso e continuo dei Campi Flegrei.

¹³² Avviato nel maggio del 2005 e concluso nel gennaio 2007

elaborazione del PAA¹³³. Esso è un atto volontario di pianificazione di area vasta. Sin dall'inizio del processo si è maturata la consapevolezza di operare in un sistema in cui non esiste un solo interlocutore istituzionale deputato al governo unitario; il territorio nbo rappresenta infatti un sistema articolato ed eterogeneo di soggetti attuatori (multi-soggetto), collocati sulla stessa scala e su più scale del governo del territorio (multi-livello).

Il PAA individua, nel panorama offerto dal fervido dibattito sugli strumenti legislativi in essere e previsti ed in quello programmatico ed istituzionale, alcuni orizzonti di riferimento a cui sottoporre gli esiti, le questioni e le azioni:

- il Piano Strategico Vision 2020 per le città e le aree metropolitane (Delibera Cipe n. 20/2004) e con esso l'interlocuzione diretta con la programmazione della Regione Puglia del FESR 2007/2013;
- i distretti rurali e agroalimentari di qualità e della Pesca (D. Lgs n. 4/2008) e con esso l'interlocuzione diretta con il PSR 2007/2013;
- l'orizzonte remoto della nuova provincia di Barletta-Andria-Trani per il PTCP.

Il Quadro comunitario di Sostegno per il periodo 2007/2013 costituirà una delle più rilevanti opportunità di esecuzione del Piano; per tale ragione le azioni, di quest'ultimo, seguono campi di applicazione connessi ai sistemi spaziali previsti dalla programmazione strategica Regionale 2007-2013 (Sistema città, sistema locale di sviluppo produttivo, sistema rurale).

Il processo del Piano sottopone, all'area della partecipazione, il set dei 10 obiettivi definiti dal Sesto Programma di Azione sull'Ambiente dell'Unione Europea "Ambiente 2010" e dalla nuova Carta degli impegni - "Commitments Aalborg +10". I cinque obiettivi individuati diverranno quelli del PAA:

1. "Governance": rafforzamento dei processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipata;
7. "Azione locale per la salute": protezione e promozione della salute ed il benessere dei cittadini;
3. "Risorse naturali comuni": assunzione della piena responsabilità per la protezione, la conservazione la disponibilità per tutti delle risorse naturali comuni;
6. "Migliore mobilità, miglior traffico": riconoscimento dell'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e promozione delle scelte di mobilità sostenibili;
8. "Economia locale sostenibile": creazione e assicurazione di una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente.

Il PAA individua un insieme definito di strategie e azioni provenienti da una sintesi operata tra quelle raccolte nel processo di ascolto (12 strategie, 58 azioni). Le 58 azioni del Piano sono state raggruppate, secondo criteri di sinergia e di multiobiettivo, all'interno di cinque itinerari costituiti dai campi della programmazione regionale 2007/2013. Quattro sono le "azioni bandiera" per Itinerari multiobiettivo e tematici rispetto alla programmazione regionale 2007/2013 con 16 Azioni: Città partecipate; Turismo sostenibile; Energia Pulita; Paesaggi Agrari.

Dall'interpretazione degli obiettivi e degli itinerari individuati appare un modello di governance territoriale che, comunemente associato alle aree protette, è trasferito ad un comprensorio, quello del nbo, articolato e caratterizzato da una pluralità di funzioni. Tutela dell'ambiente, crescita economica e inclusione sociale rappresentano il paradigma per una nuova vision del territorio "Un Patto tra Parchi" ispirata a criteri concettuali di diversità (ecologica, produttiva, umana) e spaziali di riequilibrio (tra aree interne e aree costiere, tra centri e periferie, tra ambienti naturali ed antropici). In particolare attraverso:

- l'ibridazione tra pianificazione e programmazione del territorio e tutela dell'ambiente con modelli di governance ecoterritoriale dalla gestione politico/amministrativa alla dimensione del progetto istituzionale. Tutto nello spirito del Quadro Strategico Nazionale, priorità 10 "Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali ed efficaci"¹³⁴;
- la co-pianificazione orizzontale e verticale¹³⁵: il confronto tra comunità interessate da elementi di interdipendenza sociale e ambientale attraverso modalità di integrazione plurilivello e la

¹³³ Circa 60 incontri della cabina di regia e dello staff (dalle riunioni preliminari alle selezioni degli animatori, alle giornate di corso per la formazione, fino alla stesura del Piano); 30 persone di staff; 25 forum complessivi e 1084 partecipanti; 6 tra seminari, convegni ed incontri pubblici di approfondimento; circa 50 documenti programmatici e progetti analizzati (tra Piani triennali delle opere pubbliche, PRG/PUG, etc.); 22 interveniste con soggetti privilegiati; circa 1000 questionari somministrati ai cittadini del Ptonbo

¹³⁴ a) innovazione tecnico-amministrativa della pubblica amministrazione nel governo dei processi decisionali e di cooperazione istituzionale, negli assetti organizzativi, nelle attività di selezione e valutazione dei progetti; b) l'adeguamento specifico delle competenze specialistiche per rendere le amministrazioni in grado di gestire i processi negoziali, nuove forme di contrattualizzazione, profili di programmazione, progettazione e attuazione complessi anche nell'ambito della costruzione di partenariati istituzionali operativi.

¹³⁵ La Regione Puglia con la Circolare n. 1/2005 - Linee interpretative per l'attuazione delle leggi regionali 20/2001 e 24/2004, introduce e auspica attività di co-pianificazione orizzontale e verticale attraverso l'incentivazione di conferenze di pianificazione ed i rapporti di collaborazione istituzionale tra regione, province e comuni.

condivisione di obiettivi e strategie comuni ed azioni sinergiche, localizzate ai livelli diversi della pianificazione secondo concetti di transcalarità;

- l'introduzione nei processi pianificatori di processi di controllo nel consumo di suolo (secondo il perseguimento di un modello di "città compatta") e governo integrato dei tracciati infrastrutturali della mobilità e della naturalità.

11.2.5 Il Terzo Paesaggio nella frontiera tripartita del PTO/NBO e la Rete Ecologica

Tra il Parco Nazionale dell'Alta Murgia, il Parco Regionale del fiume Ofanto e l'area umida delle Saline di Margherita di Savoia, si collocano dei sotto-sistemi ambientali di transizione quali le lame che collegano l'altopiano carsico della Murgia con il versante sinistro dell'Ofanto e della costa. Questo insieme di elementi naturali sono "compressi" dai modi e usi del suolo antropico, limitandosi ai luoghi dell'inaccessibilità¹³⁶. Per la loro ridotta estensione e per la natura di relittuarità, costituiscono il rifugio per la diversità¹³⁷ in un paesaggio, in gran parte già conquistato e già disegnato¹³⁸. E' il TP di cui parla Gilles Clément, luogo di indecisione, nomadismo, evoluzione incostante, i cui residui, lavorando per connettere i vuoti della maglia delle attività antropiche, assumono uno stato liquido per la capacità di modificarsi e debordare. Il TP, luogo dell'identità e d'esercizio delle strategie della memoria, è una terra di frontiera e ibridazione di specie diverse, sostiene un modello inclusivo basato sulla compresenza di variabili, all'origine del funzionamento ecologico e della ricchezza ecosistemica; non ha scala poiché le include tutte, e contempla l'entropia spaziale, che per essere gestita richiede anzitutto d'essere riconosciuta.

Le azioni del PAA sono state raggruppate in itinerari, in cui quello dei "paesaggi rurali" ha come obiettivo principale la riduzione della perdita di biodiversità territoriale. La RE costituisce una delle azioni rilevanti; essa è intesa quale disegno complessivo di organizzazione di interventi di rinaturalizzazione riferibili soprattutto e per ovvie ragioni di pragmatismo, al paesaggio ordinario e del TP.

Il TP, quello dell'abbandono, dell'incertezza, costituiscono le sole parti di un possibile sistema di connettività naturale per immaginare realisticamente, ed in un tempo relativamente breve, il riequilibrio dei flussi di energia e materia in spazi monofunzionalizzati come quello agrario e quello urbanizzato. Sempre più chiaramente, la RE si è configurata come un concetto semplice e comprensibile che porta con sé aspetti dinamici, di relazionalità, ramificazione e di continuità naturale tra parti isolate, sia alla grande scala che a quella locale. Se l'innovazione culturale include nel paesaggio l'intero territorio (e tutte le relazioni sociali, culturali ed economiche presenti), l'istanza progettuale della rete coinvolge sistematicamente attori e progetti, a qualunque scala essi appartengano. In questa visione, la RE va intesa quasi come una politica di rinaturalizzazione del territorio, consapevolmente orientata ad accettare l'idea di contaminazioni inedite tra i fruitori della rete, in cui i confini diventano frontiere ed i sistemi diventano aperti. Gli scenari che la rete contribuisce a delineare, non possono che essere "sfumati", con un livello di incertezza dimensionale e progettuale, non necessariamente prevedibili in quanto innescate in un paesaggio umano altamente complicato. La RE è l'esito di una consapevole limitata capacità (o parsimonia) di impegnare un numero limitato di variabili nell'elaborazione del Piano (inversamente proporzionale a quelle presenti nel paesaggio antropizzato) e che non ha la pretesa di avviare reazioni, delineare configurazioni fedeli al progetto, ma prevedere margini di "sostenibile incertezza" e lasciando proprio alle capacità endogene del sistema di trovare una inedita dimensione di equilibrio¹³⁹. L'interesse della RE è indirizzato alla valorizzazione dei luoghi dell'indecisione, della non-organizzazione, restituendo ad essi dignità e costruendo una continuità biologica con i territori organizzati (aree parco). La RE quale strumento multiscalare e multispaziale, costituisce un elemento di miglioramento e di robustezza del paesaggio agrario, anche nelle aree di frontiera. *Questa si sta caratterizzando per un progressivo rafforzamento dell'integrazione degli obiettivi ambientali nel quadro delle politiche di mercato e per lo sviluppo rurale*¹⁴⁰. La sua valenza naturalistica si presta ad accogliere interpretazioni e compromessi arrivando ad ospitare, al suo interno, più forme e con diverso gradiente di naturalità ma sempre in

¹³⁶ Costituiti dai solchi erosivi della fascia pedemurgiana, insieme al grande patrimonio di cultura materiale rupestre che si addensa lungo gli affioramenti calcarenitici dei versanti.

¹³⁷ CLEMENT G., 2005.

¹³⁸ Carta della vegetazione naturale Agenzia Territoriale per l'Ambiente del Ptonbo

¹³⁹ I teoremi di Godel, assieme al principio di Heisenberg, l'insieme di Montelbrot, sostengono l'esistenza di margini di reazioni, configurazioni (pattern) non prevedibili; la rinuncia alle pretese razionalistiche di una capacità assoluta della ragione di conoscere e di cogliere mediante una certezza assoluta.

¹⁴⁰ GORI M., GUCCIONE M., 2006.

continuità lungo un transetto rappresentativo che raccoglie il *sistema città, sistema locale di sviluppo produttivo, sistema rurale*, contaminandosi delle funzioni dei territori attraversati¹⁴¹ dai *corridoi/condotti* della naturalità alla grande scala fino alle RE urbane¹⁴². Nel processo volontario e multi-soggetto del Piano, l'attuazione della RE segue percorsi di "opportunità", rintracciabili nel quadro normativo della programmazione regionale, pianificazione settoriale regionale e comunale, in particolare:

- il disegno di legge regionale (Puglia) sui distretti rurali e agroalimentari di qualità e della Pesca (DLgs nr. 4 del 21 gennaio 2008) e le opportunità della RE nel processo di governance¹⁴³, più che di pianificazione;
- l'inserimento della RE quale elemento volontario detrattore di aree idonee per l'installazione di impianti eolici nel Comune di Spinazzola¹⁴⁴.

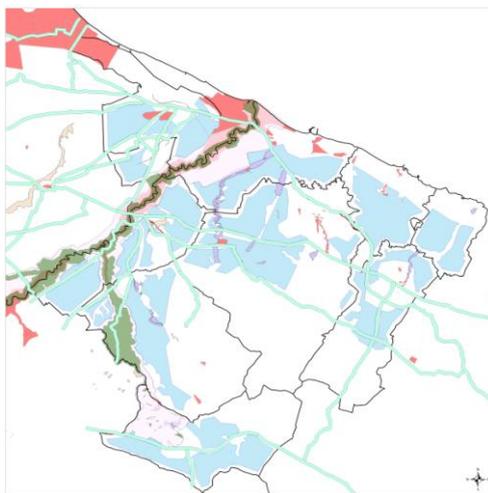


Figura 9 Piano di Azione Ambientale e RE
Aree idonee come da regolamento senza le
detrazioni di aree di interesse ambientale tratte
dal processo volontario

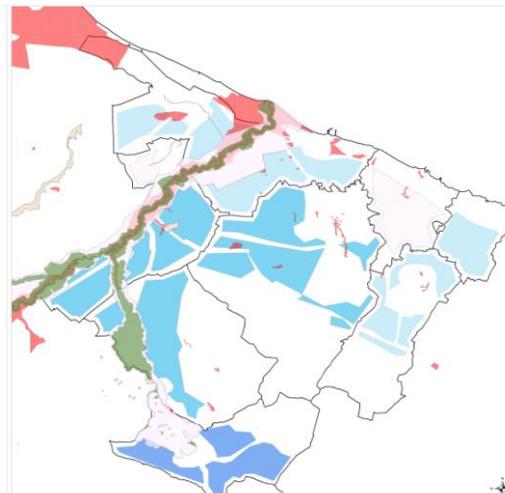


Figura 10 Aree idonee con le detrazioni di aree di
interesse ambientale tratte
dal processo volontario

11.2.6 Il Terzo Paesaggio del Parco Regionale agro-naturale del fiume Ofanto

La L.R. n. 37/2007 istituisce il Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto". Il processo di attuazione del Parco è caratterizzato da un conflitto sociale che s'incentra attorno alla perimetrazione¹⁴⁵. Il Parco si colloca in un contesto multi-soggetto e multivincolo caratterizzato da numerosi portatori di interesse che a vario titolo sono coinvolti agli aspetti gestionali delle risorse suolo e acque, quelli scientifici, amministrativi, sociali.

Le prospettive di sviluppo, sia a medio che a lungo termine, del Parco fluviale dell'Ofanto sono fortemente condizionate da uno stato di fatto costituito dalle opere di messa in sicurezza idraulica di gran parte del tratto pugliese. Le scelte importanti, quelle realmente determinanti, furono fatte nel bene

¹⁴¹ È stata avviata un'attività di validazione del modello di Re del territorio nord barese/ofantino attraverso l'impiego di specie target selezionate rispetto al rapporto tra rappresentatività (specie stenoece ed interior); stato di conservazione in ambienti aperti, naturali e semi-naturali (praterie, prati-pascoli); fauna terrestre comune legata prevalentemente ad ambienti umidi. Il modello applicato (Gori et al, 2008) prende in considerazione due parametri, l'idoneità ambientale e la sensibilità alla frammentazione seguendo l'approccio indicato da Verboom et al. che consiste nell'individuazione di aree adatte a mantenere delle key population,

¹⁴² L'esperienza del Comune di Roma. DIMAGGIO C., GHIRINGHELLI R., 1999. Sul tema della rete ecologica lungo il transetto agricolo/rurale – urbano denso INGEGNOLI V., GIGLIO E., 2007, XVI.

¹⁴³ GUCCIONE M., CAMPANA L. 2007, p. 53.

¹⁴⁴ Nell'ambito delle attività di co-pianificazione verticale con l'Agenzia Territoriale per l'Ambiente del Ptonbo in materia di sviluppo delle risorse energetiche da fonti rinnovabili (Delibera Giunta Comunale nr 0011 di 5 febbraio 2008 - Convenzione firmata a Spinazzola il 24 marzo 2008). In particolare finalizzata all'individuazione, ai sensi dell'art. 6 comma 3 del L.R. n 16 del 4/10/2006 e di ulteriori aree ritenute non idonee a seguito di ricognizioni del sistema territoriale di area vasta e comunale, e dagli aspetti socio economici; ricerca e sviluppo di misure mitigative e compensative prodotte dagli impatti ambientali esercitati dalle installazioni eoliche e dagli interventi ad essi connessi. Il riconoscimento della Re nel Piano Regolatore per l'installazione di Impianti Eolici (PRIE) ha permesso di ridurre la superficie idonea da 6.820 ha a 5.715 (pari 31,30% della superficie comunale).

¹⁴⁵ Il 17 luglio 2007, sul supplemento del Bollettino Ufficiale della Regione Puglia nr. 101 è stato pubblicato il Disegno di Legge 21 Maggio 2007, nr. 14, per l'istituzione del Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" ai sensi e per effetto dell'art.8 della Legge Regionale 19/1997. I limiti del Parco Regionale sono oggetto di un "conflitto" tra associazioni agricole, comunità locali, Regione Puglia.

e nel male, in quella stagione (a finire del 1970) restituendo argini in terra battuta che oggi dividono la proprietà pubblica da quella privata, la natura dalla campagna, l'incertezza dalla certezza, la disattenzione dall'attenzione. Le aree interne agli argini sono le aree in cui si condensa, si limita la naturalità relittuarica e residua, compressa da una parcellizzazione agraria predominante e da pratiche agricole intensive e altamente idroesigenti; oltre gli argini, si sviluppa la gran parte delle aree del Parco. In questo luogo si manifestano il maggior numero di "conflitti" tra i soggetti portatori di interesse. Una vision proposta, per questo luogo, è quella più vicina ad un luogo di forte ibridazione tra agricoltura e natura, in cui il percorso può essere indicato in azioni di corretta informazione; la semplificazione dei rapporti tra governo del territorio e operatori economici, culturali ecc, e l'incentivazione finalizzata a mettere in discussione le modalità consolidate e caparbie di gestione produttiva dei suoli agricoli verso attività compatibili con il sistema ambientale. Ovvero la costruzione di un consenso sociale che parta da una progettualità "pioniera" di tipo compensativo e che abbia il senso della concretezza "visibile" oltre che "minima ed efficace" e che si muove proprio lungo il TP senza entrare nei lotti agricoli, mantenendosi sul bordo; rafforzando tutte quelle aree minori di naturalità e incertezza negli usi¹⁴⁶, allocate lungo la trama dei segni di lunga durata del paesaggio agrario della Piana alluvionale¹⁴⁷; lungo la viabilità rurale, le fasce tampone boscate della trama agricola a maglia stretta (Bocagè), le scarpate dei paleo alvei. L'approfondimento del negoziato con la programmazione regionale 2007-2013 (PSR, POR), sull'opportunità di prevedere misure e incentivi di compensazione, premialità, diventa cogente per supportare questa inversione di tendenza che assume sempre più la portata di un "cambio generazionale" nel rapporto fra campagna e natura.

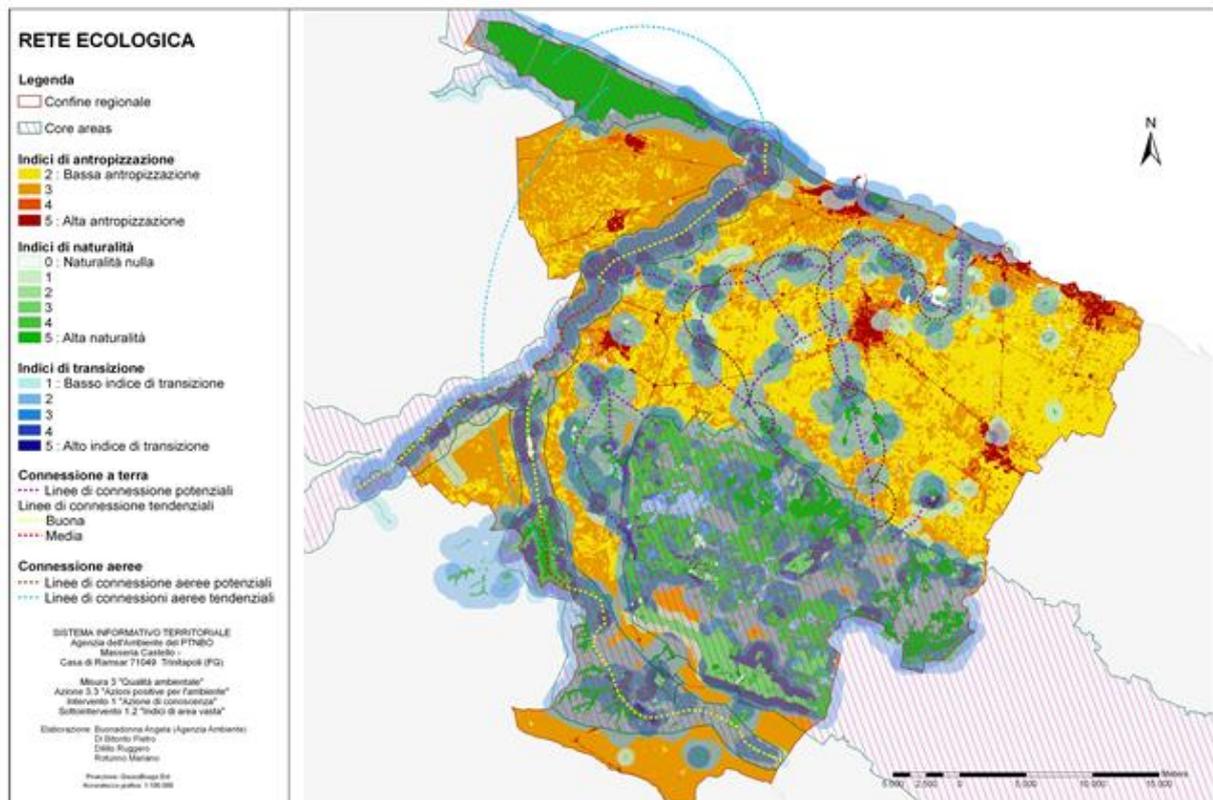


Figura 11 La Rete Ecologica nell'ambito Nord Barese - Ofantino

11.2.7 Conclusioni

Il paesaggio agrario di questa parte di Puglia, assolutizzante e pervasivo, ancora suscita quell'immagine di Cesare Brandi, quella di una "Puglia come mare di ulivi e di viti" in cui i centri urbani sono ancora compatti come isole. L'agricoltura qui concorre alla formazione di un paesaggio ecologicamente monofunzionalizzato e semplificato; ciò nonostante è però pur sempre l'unico in grado, perché economicamente conveniente (se non altro potenzialmente), di contrastare modelli

¹⁴⁶ La cava di calcare in località San Samule di Cafiero in agro di San Ferdinando di Puglia.

¹⁴⁷ Il Derivativo ofantino- già Canale di Bonificazione 1845 in agro di Trinitapoli, AFAN DE RIVERA CARLO: "Memoria sui mezzi per ritrarre il massimo profitto dal lago Salpi coordinando quest'impresa a quella più vasta di bonificare e migliorare la pianura della Capitanata"; Napoli, Stamperie e cartiere del Fibreno, 1838. Il Tratturo Regio/Ponte Romano in agro di Canosa di Puglia.

tendenziali di sviluppo insediativo del tipo di città diffusa. In un momento in cui la nuova provincia di Barletta/Andria/Trani si propone come nuovo territorio di area vasta unitario tra le province di Foggia e Bari, lo spazio compreso fra i centri edificati costituisce il luogo di condivisione e di ritrovato interesse, quale fattore identificativo e di coesione capace di unire le municipalità ma al tempo salvaguardandone la loro diversità e ruolo.

Il paesaggio agrario, compreso nella BAT, produce separazione spaziale, ma non isolamento. La fusione spaziale in uno scenario da città metropolitana o la negazione delle inedite contaminazioni generate dalla città tripartita, muovono alla cancellazione di quel mare di ulivi e viti che potrebbero costituire la garanzia di mantenimento delle identità insediative.

In questo senso appare rilevante guardare al panorama legislativo regionale e quello programmatico 2007/2013 in un'ottica di riconferma del sistema territoriale di riferimento della nuova provincia come invariante spaziale, riducendo i margini di ibridazione sui fronti esterni. Cioè proponendo un sistema di riferimento territoriale compatto ed unitario in cui far convergere, in un'ottica di reale efficacia di integrazione tra pianificazione e programmazione, i soggetti e gli strumenti della programmazione regionale 2007/2013, oltre che quelli istituzionali della nuova provincia: Piano Strategico Vision 2020 per le città e le aree metropolitane; i distretti rurali e agroalimentari di qualità; il PTCP.

11.3 Validazione del modello di Rete Ecologica del territorio nord barese/ofantino. Attività 2.1.1 "Rete Ecologica e piano dei tratturi"¹⁴⁸

11.3.1 Metodologia

Per l'identificazione di una RE nell'area del patto territoriale del nord barese-ofantino si è scelto di adottare un approccio di tipo ecologico-funzionale, vale a dire finalizzato a garantire la permanenza dei processi ecosistemici e la connettività per le specie sensibili, tralasciando gli aspetti esclusivamente evocativi ed emotivi del paesaggio. In questo modo l'obiettivo della RE si traduce nella mitigazione degli effetti della frammentazione sulla diversità biologica e, per questo motivo, tra i suoi risultati devono essere contemplate indicazioni puntuali per il miglioramento ambientale.

Operativamente, seguendo questo approccio, la RE viene sviluppata per un gruppo eterogeneo di specie sensibili alla frammentazione (reti multispecie), che sono utilizzate come indicatori della biodiversità locale e/o come indicatori per la conservazione di un determinato tipo di ambiente. Nel caso in esame le specie target, selezionate a cura di ATANBO, sono indicative di un buono stato di conservazione di ambienti aperti, naturali e semi-naturali (praterie, prati-pascoli) e sono quindi specie che selezionano in modo esclusivo questa tipologia di habitat (specie stenoece ed interior).

Il modello applicato, per ogni specie prende in considerazione i seguenti parametri:

- *Idoneità ambientale*. La prima fase del lavoro consiste nella costruzione di un modello di idoneità ambientale di tipo deduttivo, nel quale si attribuisce a priori un punteggio alle porzioni di territori in base alle conoscenze derivanti dall'expert opinion e dai dati di letteratura. Questo tipo di modelli ha il vantaggio di avere alte percentuali di validazione perché, rispetto a quelli induttivi, è meno conservativo e necessita di un minor numero di dati di presenza. Inoltre, i modelli deduttivi partono dall'areale della specie, e all'interno di questo, anche secondo le poche informazioni sulla ecologia della specie, ne affinano e migliorano la risoluzione. Quasi tutti i modelli deduttivi utilizzano una carta di uso del suolo riclassificata in base all'idoneità per la specie guida come layer di base su cui lavorare. E' importante che la scala sia idonea al tipo di lettura del territorio della specie, ovvero che *ampiezza* e *risoluzione* della carta siano compatibili con la *grana* e l'*ampiezza* della scala della specie di interesse. Per grana o risoluzione di una carta si intende la dimensione dell'unità minima cartografabile, mentre la stessa dimensione per la specie è l'unità di paesaggio più piccola alla quale l'animale riesce a cogliere l'eterogeneità. Nel presente studio verrà utilizzata la carta di uso del suolo 1:5000 elaborata dall'Agenzia Territoriale nell'Ambito della stesura del Piano d'azione Ambientale riclassificata in 6 classi di idoneità, da 0- non idoneo- a 5- idoneità massima;

- *Sensibilità alla frammentazione* (effetto margine e presenza di strade). Con effetto margine s'intende una particolare condizione che si viene a creare nelle aree di contatto tra tipologie di ambienti diversi (quali bosco-prateria, antropizzato-prateria). Per molte specie gli ambienti marginali presentano una ridotta capacità portante a causa dell'intrusione di predatori e competitori dall'ambiente confinante e a causa della presenza di specie generaliste e di vegetazione ecotonale. Questi due fenomeni hanno un

¹⁴⁸ BUONADONNA A., GORI M., GUCCIONE M., IACOVIELLO M., PAVONE G., RONISVALLE F., 2008. contributo sessione poster presentato al X Convegno nazionale di Ecologia del Paesaggio Bari, 22 – 23 Maggio

effetto cumulativo che, per le specie di ambienti erbacei, si riflette in una minore densità nei pressi dei margini degli ambienti aperti con boschi o insediamenti antropici ed in un minor successo riproduttivo. Non tutte le specie sono sensibili all'effetto margine; alcune, al contrario, beneficiano della presenza di vegetazione strutturalmente differenziata e del contatto tra formazioni differenti: (*edge species*). Altre invece, subiscono quest'effetto che si riflette nei pattern spaziali di densità, tendendo ad avere valori più alti nel core delle patch idonee (*interior species*). L'ampiezza dell'effetto margine è variabile in funzione dell'ambiente e delle specie; tuttavia la maggior parte dei valori si posiziona dai 100 metri ai 30 metri, molti valori si collocano nella fascia di 50-60 metri.

Le strade, particolarmente in ambienti aperti, sono un notevole disturbo per la fauna perché alterano il microclima intorno ad esse (aumento dell'evapotraspirazione, aumento della temperatura, cambiamento delle correnti d'aria) e provocano danni indiretti a causa dell'inquinamento atmosferico, ma soprattutto determinano un forte disturbo visivo e sonoro sulla fauna. In particolare, per gli uccelli si è visto che la densità di coppie nidificanti di molte specie di ambiente agricolo è anche funzione dell'intensità di rumore provocato dal traffico veicolare, misurata in decibel. Uno studio olandese ha evidenziato come ogni specie di uccelli ha un valore soglia d'intensità di rumore, oltre il quale la densità di coppie decresce in maniera proporzionale con l'aumento di intensità. Il modello che si è applicato nello studio prevede la quantificazione di entrambi questi disturbi creando buffer di aree a idoneità ridotta o nulla intorno a strade e ai margini tra le patch idonee e la matrice. Il risultato è un affinamento del modello di idoneità sul quale verranno operate le successive analisi

- *Dimensione delle patch idonee*. Numerosi studi in letteratura hanno provato a calcolare la relazione tra la probabilità di incontrare una specie e la dimensione dei frammenti di habitat. Questi studi hanno permesso di discriminare le specie in *edge species* e *core species* in base a criteri oggettivi e quantificabili, oltre a generare delle curve area-frequenza della specie utili anche a fini gestionali poiché danno una indicazione sulla dimensione minima che deve possedere un frammento per risultare utile alla conservazione della specie in esame. A tal proposito il presente modello segue l'approccio LARCH che consiste nell'individuazione, tra le aree potenzialmente idonee, di aree adatte a mantenere delle *key population*, ovvero delle popolazioni source dalle quali i nuovi nati possano muoversi verso le aree confinanti. La dimensione minima di una *key population* dipende da fattori quali la longevità della specie in esame e la durata del periodo fertile. Per animali di piccole dimensioni sono stimate delle popolazioni di 30-40 coppie; tali popolazioni dovrebbero rimanere vitali al tasso di un immigrante per generazione per i prossimi 100 anni con una probabilità del 95%. Utilizzando questo dato e i dati sull'ampiezza degli home range delle specie target, è possibile calcolare l'estensione minima delle patch in grado di sostenere una popolazione vitale.

11.3.2 Analisi della frammentazione

Per ottenere un'analisi oggettiva della distribuzione delle aree idonee alla riproduzione delle specie e per quantificare il grado d'isolamento e di frammentazione delle stesse sono stati calcolati alcuni parametri spaziali delle patch e la loro deviazione standard nelle tre diverse classi di idoneità¹⁴⁹.

¹⁴⁹ Le analisi sono state condotte con il software FRAGSTAT 3.3 su un formato raster di celle 5x5 metri. Il software è in grado di calcolare numerosi parametri spaziali tra cui sono stati selezionati i più significativi per lo studio.

- Patch Metrics:

Area Metrics: Per ogni Patch è stata calcolata la superficie in ettari (AREA) la deviazione standard dalla media per la Classe di idoneità (AREA_CSD), il percentile (AREA_CPS).

Shape Metrics: FRAGSTAT calcola una misura chiamata SHAPE che equivale al rapporto tra il perimetro della patch e quello di un quadrato equivalente. Il valore del parametro aumenta all'aumentare della irregolarità della forma del poligono. Sono state calcolate anche SHAPE_CSD e SHAPE_CPS, per avere un quadro della dispersione delle forme in ogni classe di idoneità.

- Isolation Metrics: Il parametro PROXIMITY (PROX) misura il grado di connessione tra patch della stessa classe. La misura ha un valore maggiore per patch vicine a patch grandi. Per calcolare la misura PROX bisogna specificare un buffer entro il quale il software cerca le patch della stessa classe e ne calcola dimensione e distanza dalla focal patch. E' stata scelta una distanza di 300 metri per tutte e tre le specie poiché dai dati di bibliografia è emerso che questa è la distanza massima che questi animali percorrono durante la stagione riproduttiva per cercare cibo per i nidiacei. Di questo parametro sono stati calcolati anche il CSD ed il CPS.

- Indice di Similarità (SIMI) è una modificazione di PROX che tiene in considerazione il fatto che gli animali non utilizzano solo aree ad idoneità massima ma che possono riprodursi e nutrirsi anche in aree a idoneità media e scarsa. L'indice quindi considera tutte le patch all'interno del buffer però pesa in maniera diversa il contributo di ogni patch in base ad un coefficiente di similarità impostato dall'utente. Il buffer utilizzato è lo stesso di PROX.

- Class Metrics

- Area Metrics

- Class area (CA): Somma della superficie (in ha) di tutti i frammenti appartenenti alla stessa classe.

- Percentage of Landscape (PLAND): percentuale di estensione di ogni classe di idoneità su tutto il territorio del distretto.

- Number of Patch (NP): numero di patch appartenenti ad una categoria

Alcune dei parametri considerati sono apparentemente ridondanti, in realtà il livello di frammentazione di un paesaggio e di una categoria di habitat si può stimare solo dall'analisi comparata di queste misure. Per esempio le misure di SHAPE mediate tra tutte le patch non danno un'indicazione sulla forma complessiva del paesaggio poiché il valore medio risente fortemente dei valori estremi, specialmente con valori di NP bassi. Per questo occorre integrare i valori estratti dalle singole patches con valori che considerano tutta la classe e calcolare i parametri statistici più essenziali (media, mediana, deviazione standard, coefficiente di variazione).

11.3.3 Individuazione degli elementi della Rete Ecologica

Il passaggio successivo del lavoro consta nell'individuazione di una RE funzionale, traducendo i risultati del modello di idoneità e delle analisi spaziali, in elementi fisici dello spazio: nodi, corridoi e stepping stones.

I nodi della Rete sono rappresentati dalle key patch risultanti dall'applicazione del protocollo LARCH al modello di idoneità comprensivo dei disturbi generati dalle strade e dall'effetto margine. Le RE risultanti per ogni specie vengono poi sovrapposte per calcolare la RE complessiva.

11.3.4 Metodologia applicata

La metodologia fin qui descritta per ogni specie target necessita dei seguenti dati:

- Relazioni specie-habitat
- Ampiezza home range
- Dispersal
- Sensibilità alla frammentazione (risposta alla presenza di strade e all'effetto margine)

Non avendo ricevuto in tempo utile tali dati da parte dell'Agenzia, è stato svolto uno studio preliminare su una sola specie, lo strillozzo (*Miliaria calandra*), un uccello Paseriforme appartenente alla famiglia degli Emberizidi.

E' stata inizialmente prodotta una carta di idoneità per la specie riclassificando la carta di uso del suolo a scala 1:5000 in 6 classi, da 0-non idoneo- a 5 -elevata idoneità. La carta di idoneità è stata successivamente rasterizzata e su questa, tramite il software FRAGSTAT3.3, è stato calcolato l'indice di similarità (SIMI- vedi nota 150) per il quale la matrice di similarità utilizzata è stata la seguente:

FTABLE	1	2	3	4	5	6
1	1	0	0	0	0	0
2	0	1	8	6	4	2
3	0	8	1	8	6	4
4	0	6	8	1	8	6
5	0	4	6	8	1	8
6	0	2	4	6	8	1

- AREA_MN, AREA_MD, AREA_SD, AREA_CV. Rispettivamente: media, mediana, deviazione standard e coefficiente di variazione della superficie delle patch di una classe di idoneità. E' stata calcolata anche una media pesata in base alla rappresentatività delle patch (AREA_AM); questo valore equivale alla sommatoria del prodotto tra la superficie di una patch per l'abbondanza percentuale di quella patch, diviso la somma delle superfici delle patch.

- Shape Metrics: Landscape shape index (LSI), somma dei perimetri di tutte le patch appartenenti ad una classe diviso il perimetro di un quadrato di superficie uguale a CA. E' una misura dell'irregolarità della forma e del grado di frammentazione delle patch appartenenti alla stessa classe.

Dai valori di SHAPE calcolati per ogni patch, per ogni classe sono poi stati calcolati: MN, MD, SD e CV.

- Solation Metrics: Dai valori di PROX calcolati per ogni frammento, sono stati calcolati per ogni classe: MN, MD, SD e CV.

- Contagion/Interspersion Metrics: Percentage of like adjacencies. (PLADJ). E' una misura della percentuale di margini condivisi dai pixel di una classe con pixel di una stessa classe. Il valore equivale a 0 se ogni pixel è una patch ed equivale a 1 se i pixel sono riuniti in un'unica patch. Il valore risente del valore di PLAND. Se PLADJ=PLAND la classe è distribuita omogeneamente nel paesaggio. Se PLADJ<PLAND il numero di condivisioni di margini è minore di quello che si attenderebbe da una distribuzione random considerando la frequenza di pixel della determinata classe nel paesaggio (PLAND). Se PLADJ> PLAND allora i pixel (e quindi le patch) sono più aggregati del previsto in base alla loro frequenza nel paesaggio.

- Connectivity Metrics:

Cohesion: E' una misura del grado di connessione delle patch, varia tra 0 e 100. Aumenta all'aumentare della connessione tra patch della stessa classe e diminuisce all'aumentare della frammentazione delle stesse.

Connectance: L'indice di connessione è una misura del grado di frammentazione del paesaggio visto dal punto di vista funzionale della specie. E' misurato come la sommatoria del numero di patch della classe i presenti all'interno di un buffer stabilito intorno ad ogni patch della classe i, diviso il numero di patch della classe i nel paesaggio. Il buffer è anche in questo caso 300 metri per tutte e 3 le specie. CONNECT, è una misura analoga a PROX, calcolata per tutta la classe e misurata in percentuale rispetto al massimo valore possibile (tutte le patch distano meno di 300 metri tra loro).

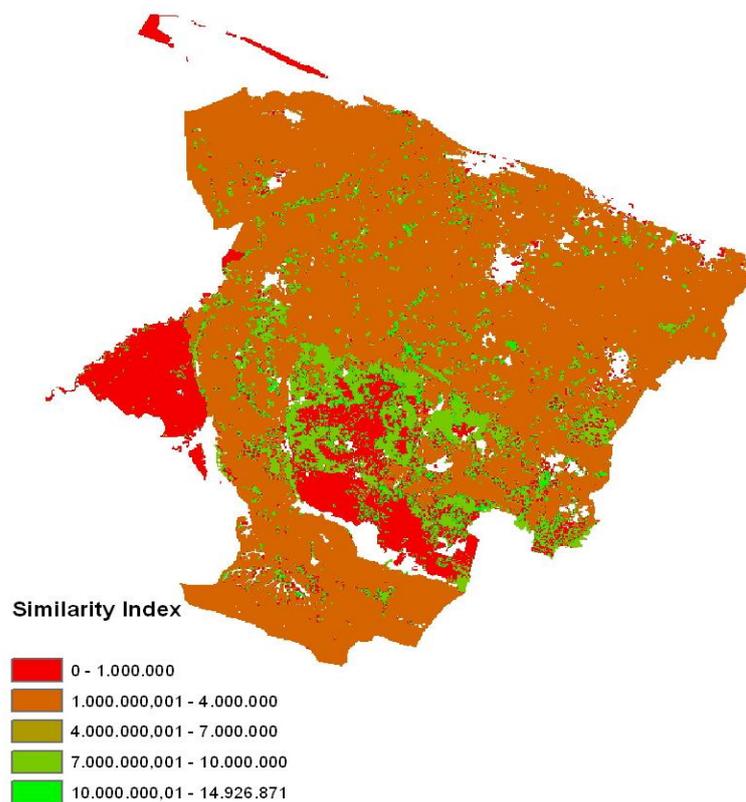


Figura 12 Tavola dell'indice di Similarità

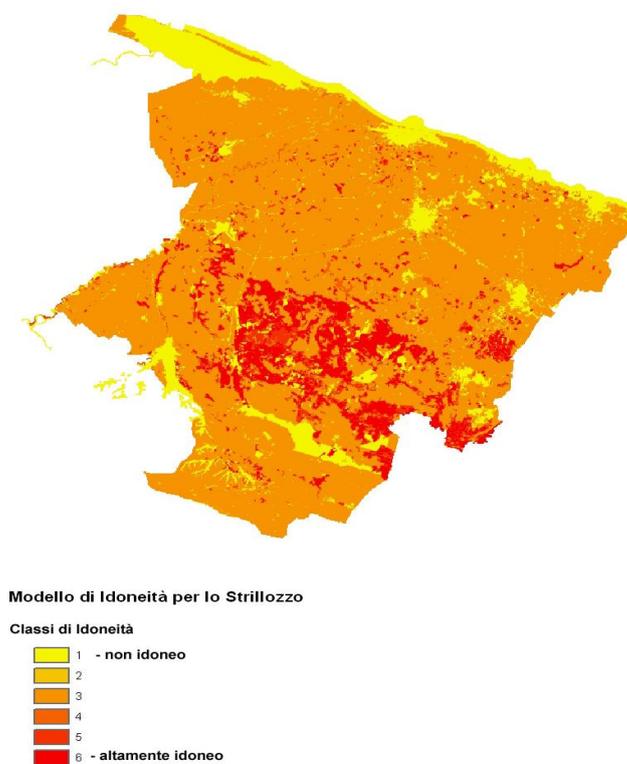


Figura 13 Tavola della classe di idoneità per lo Strillozzo (Miliaria calandra)

11.4 La Rete Ecologica nella pianificazione locale comunale urbanistica

Il percorso di riconoscimento della RE nella strumentazione urbanistica comunale, fa esplicito riferimento alle procedure di elaborazione dei nuovi Piani Urbanistici Comunali della Regione Puglia (L.R: 20/2011) ed in particolare modo ai primi esiti delle attività di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) intermedia riferiti ai Documenti Programmatici Preliminari (DPP) in cui la RE (azione specifica del Piani di Azione Ambientale del PTO NBO) è stata indicata, oltre che come azioni aggiuntiva (nell'ambito delle attività di valutazione della coerenza esterna), anche come fattore di mitigazione per il riequilibrio complessivo del sistema ambientale di riferimento.

11.4.1 La Rete Ecologica Multifunzionale Locale per Canosa di Puglia (recepimento azione aggiuntiva prevista a seguito della VAS)

Per la realizzazione dello schema di RE Multifunzionale Locale per il Comune di Canosa, sono stati selezionati diversi vincoli presenti. Nello specifico i vincoli normativi considerati sono stati:

- il SIC "Fiume Ofanto",
- gli Ambiti Territoriali Estesi del PUTT (come da variante urbanistica del PRG per l'aggiornamento a quest'ultimo),
- il PAI, le aree di rispetto del reticolo idrografico da PRG vigente (salvo nuove perimetrazioni in adempimento alle prescrizioni regionali in ambito di variante per il recepimento del PUTT da parte del PRG),
- i parchi territoriali da PRG vigente (ATE "a" del PUTT recepiti dalla variante urbanistica in recepimento del PUTT dal PRG),
- il Parco Regionale Fiume Ofanto,
- il Piano Comunale dei Tratturi.

Inoltre sono stati considerati lo schema di RE del Piano di Azione Ambientale dell'Agenzia per l'Ambiente del PTO/NBO e la carta idrogeomorfologica 2009, redatta dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia per il PPTR.

Successivamente, è stata operata un'intersezione geometrica che ha portato alla creazione di uno strato informativo, nato dalla somma di tutti i vincoli considerati. Partendo da questo strato informativo è stato realizzato lo schema di RE inteso non come un ulteriore sistema di vincolo da sovrapporre, ma come una opportunità/risorsa in grado di operare una pianificazione ecologica del territorio comunale.

L'interpolazione di questi elementi rimanda ad una configurazione spaziale delle aree assoggettate a diversa tipologia di vincolo, che a loro volta, restituiscono una configurazione a rete che dal fiume penetra in maniera ortogonale nell'area agricola seguendo il reticolo idrografico ed in particolare i sistemi idrografici superficiali di, Lamapopoli, Locone e Canale delle Muge, bacini intorno ai quali si addensano i principali elementi puntuali del patrimonio naturalistico, archeologico e culturale (compreso il sistema delle grotte).

BOX 3. RE.ML, Rete Ecologica Multifunzionale Locale (art. 17.5 NTA Bozza)

1. L'obiettivo dell'individuazione di una RE.ML è la qualificazione ecosistemica del territorio interessato, ottenuta in particolare preservando ed incrementando la biomassa vegetale: pertanto nell'area individuata quale RE.ML, le azioni e gli interventi ammessi sono tenuti a salvaguardare e/o a riqualificare il sistema botanico vegetazionale autoctono e/o naturale esistente.

2. A tal fine il PUG introduce l'obbligo di applicazione, per tutti gli interventi edificatori e di trasformazione dell'uso dei suoli, di un apposito Indice di compensazione (Ic), per stabilire l'entità di impianto di essenze arboree da realizzare in relazione agli interventi ammessi, nei diversi contesti individuati dal Piano.

L'Indice di compensazione (Ic) viene fissato tendenzialmente in una essenza arborea/arbustiva autoctona ogni 20 mq di superficie coperta realizzata, con l'obbligo di ottemperare ai necessari interventi di manutenzione della/e stesse per un lasso di tempo non inferiore ai 5 anni.

Qualora in sede esecutiva non fosse possibile realizzare gli impianti conseguenti all'applicazione dell'Indice di compensazione (Ic) nell'area di proprietà e/o oggetto di trasformazione, gli stessi andranno eseguiti in aree selezionate prioritariamente tra le seguenti:

- nelle fasce di rispetto del reticolo idrografico principale e minore;
- a completamento di zone umide e/o macchie arboree ricomprese nella rete ecologica principale;
- nelle fasce di rispetto di strade vicinali ed interpoderali (nel rispetto delle distanze minime prescritte dal "Codice della Strada");

nelle aree “degradate” soggette a recupero ambientale (ad esempio ex cave).

3. Quale direttiva di tutela, in tutto il territorio individuato come RE.ML, nelle aree a prevalente destinazione agricola per usi propri ed ammessi e fatte salve le specificazioni puntuali di ogni singolo contesto rurale, tutti gli interventi devono essere subordinati al rispetto ed alla ricostruzione dei corridoi ecologici; pertanto i progetti relativi a trasformazione edilizia (escludendo il normale uso agricolo), devono essere corredati da rilievo dello stato di fatto esteso all’intorno più prossimo, atto a documentare la collocazione, i collegamenti ai margini e la quantificazione della dotazione esistente di elementi vegetali minori. Il progetto deve prevedere le opere necessarie a ristabilire tutte le precedenti connessioni ecologiche e/o a crearne di nuove ed in particolare, riconoscendo agli elementi vegetali minori un ruolo fondamentale nella realizzazione dei corridoi ecologici, le opere di ripiantumazione della vegetazione, da collocare all’interno della stessa proprietà fondiaria interessata dall’intervento o ai suoi margini e contorni.

4. Il progetto relativo alla trasformazione edilizia è tenuto a “cartografare” puntualmente la dotazione di “verde” residua rilevata, con particolare attenzione all’eventuale individuazione di alberi monumentali e/o di pregio ambientale/paesistico.

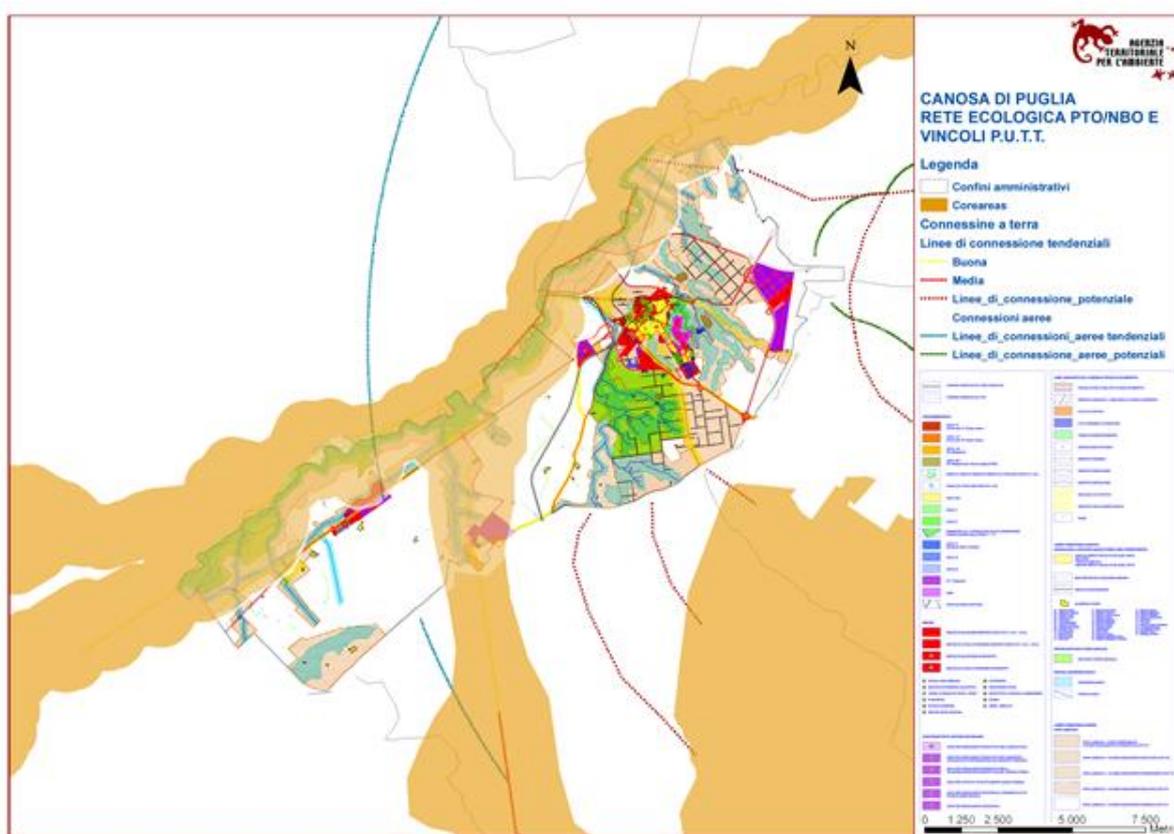


Figura 14 Lo schema di Rete Ecologia (Azione n. 42 del Piano di Azione Ambientale del PTO NBO) al quale la VAS del Documento Programmatico Preliminare del PUG di Canosa di Puglia, rimanda quale azione mitigativa

11.4.2 La Rete Ecologica per il PUG di San Ferdinando di Puglia (recepimento azione aggiuntiva prevista a seguito della VAS)

La valutazione del Documento Programmatico Preliminare DPP al Piano Urbanistico Generale del Comune di San Ferdinando di Puglia, rispetto all’articolato ambito delle invarianti culturali, di quelle della pianificazione regionale e di livello intermedio e sui sistemi ambientali (definiti attraverso i criteri di sostenibilità riferiti alle risorse), permette in sintesi, di esprimere le seguenti considerazioni finali:

La congruenza interna tra obiettivi ed azioni individuate dal DPP; non ci sono infatti palesi conflittualità tra gli obiettivi e azioni del piano. D’altro canto, è stato evidenziato come una serie di strategie concorrano, con la loro realizzazione, all’attuazione di più obiettivi generali mentre altre appaiono, invece, focalizzate su obiettivi molto specifici fornendo e ricevendo poco supporto dagli altri. La congruenza esterna del DPP rispetto alle invarianti culturali provenienti dagli orientamenti

delle organizzazioni internazionali e dall'Unione Europea e nazionale in materia di sviluppo sostenibile. La congruenza esterna con le invarianti della pianificazione/programmazione di ambito regionale anche con i temi proposti dal nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale.

L'indice di Biopotenzialità calcolato per il comune di San Ferdinando, permette di riconsiderare le valenze delle azioni strategiche proposte dal DPP, orientate alla tutela o al riconoscimento di strumenti sovra locali anche in chiave "compensativa" sia della situazione di disequilibrio ecologico attuale.

L'approccio ecologico/funzionale, finalizzato alla conservazione "dinamica" dei sistemi ambientali, e gli esiti della valutazione sulla frammentazione paesistica permettono di rilevare come gli obiettivi di conservazione, unitamente alla mancanza di una adeguata normativa e di opportunità economiche di incentivo, vengano disattesi (anche in presenza del vincolo PUTT "a").

In tal senso gli obiettivi attribuiti alle azioni strategiche potrebbero avere una maggiore probabilità di conseguimento se venisse definita una azione finalizzata alla costruzione di continuità spaziali ed ecologico funzionali tra le parti. In tal senso si propone la una ulteriore Azione Strategica denominata *Rete Ecologica "multifunzionale"*, alla luce delle considerazioni espresse nel paragrafo precedente circa la possibilità di rendere il sistema a rete di tutti i vincoli territoriali espressi in sede di PUG.

Le azioni proposte all'interno delle aree definite dalla RE s'identificano solo come opportunità alternative alle pratiche agricole tradizionali, per le quali già alla dimensione pianificatoria del PUG e in raccordo con il livello regionale (PPTR, GAL Murgia + e PSR 2007/2013), vengono condivise e favorite attività finalizzate all'ammodernamento e progressiva sostituzione delle colture e delle tecniche gestionali in un ottica di sviluppo sostenibile, ovvero finalizzate a contrastare rischi di:

- plastificazione ad opera di sviluppi incontrollato di coperture anticipo/posticipo maturazione uva da tavola e frutteti;
- nitrificazione delle falde acquifere;
- salinizzazione e desertificazione;
- alterazione degli orizzonti podologici.

In particolare le azioni saranno orientate a:

- invertire ambiti con Btc di classe A – B – C verso sistemi D a prevalenza di ecotopi naturali a media resistenza e metastabilità (arbusteti paraclimacici, vegetazione pioniera), filari, verde urbano, rimboschimenti, impianti da arboricoltura da legno, pioppeti; sistemi E a prevalenza di ecotopi senza sussidio di energia, seminaturali (boschi cedui) o naturali ad alta resistenza e metastabilità: boschi del piano basale e submontano, zone umide;
- pratiche agronomiche a basso consumo idrico;
- metodi agricoltura integrata e biologica;
- metodi agricoltura multifunzionali anche con produzione non alimentare (no food), con particolare enfasi all'ottenimento di biomasse vegetali utili ai fini della produzione di energia;
- consentire il raggiungimento di requisiti indispensabili per l'accreditamento al Marchio della Val d'Ofanto;
- rinaturalizzazione di aree in golena e quelle di tutte le aree di cave dimesse (queste ultime come elemento significativo per il rafforzamento del rapporto tra città e campagna attraverso la realizzazione di "cinture verdi").

Tutte le azioni consentite, si caratterizzano per la presenza di una incisiva e forte condizionalità nella realizzazione di interventi compensativi e mitigativi del tipo di Fasce Tampone Boscate, impianti di fitodepurazione, rinaturalizzazione di aree marginali, etc.

Infine si è pensato di calcolare l'indice Btc sulla base di uno scenario che vede completamente attuata la RE comunale. Tale scenario si basa su un'ulteriore elaborazione condotta in GIS della carta di Uso del Suolo della regione Puglia – 2007 precedentemente utilizzata. È stata effettuata un'intersezione tra questa e lo schema di RE e a tutte le aree ricadenti nella RE è stata attribuita una nuova classe di Btc secondo lo schema di seguito riportato:

- A → B
- B → C
- C → D
- D → E
- E → E

Le classi di Btc attribuite a ciascuna categoria di uso del suolo sono riportate nella seguente tabella:

CLASSE DI BTC PRECEDENTE	RETE ECOLOGICA	NUOVA CLASSE DI BTC	SUPERFICIE (ha)
A	si	B	81.761
A	no	A	226.604
B	si	C	146.665
B	no	B	159.946
C	si	D	1426.948
C	no	C	2064.725
D	si	E	44.023
D	no	D	5.057
E	si	E	19.495
E	no	E	0.927

Il valore di Btc ottenuto è positivo ed è pari a + 20,8%. Tale valore positivo estremamente elevato non tiene conto, in questa fase, delle ulteriori aree oggetto di previsioni urbanistiche da parte del redigendo PUG.

11.5 Il Piano Integrato di Sviluppo Territoriale per la rigenerazione urbana intercomunale Competitività e attrattività del sistema urbano policentrico della Val d'Ofanto (art. n. 3-4 L.R. Puglia 21/2008)

Il Piano Integrato di Sviluppo Territoriale (PIST) per la Competitività e l'attrattività del sistema urbano policentrico della Val d'Ofanto, definito tale dall'azione 7.2 delle PPA dell'Asse VII PO FESR 2007/2013; è uno strumento negoziale, volontario di programmazione e pianificazione strategica, collocato alla scala intermedia (compresa tra quella dell'area vasta Vision 2020 e quella comunale) finalizzato a declinare gli indirizzi e le azioni del Piano Strategico Vision 2020 e del nuovo PPTR rispetto al sistema di riferimento ambientale omogeneo definito dall'ambito paesaggistico nr 4 "Valle dell'Ofanto" e dai territori comunali di Canosa di Puglia, Margherita di Savoia, Minervino Murge, San Ferdinando di Puglia, Trinitapoli, per il raggiungimento di livelli di sviluppo sostenibile.

Il PIST, costituisce l'evoluzione del documento programmatico di rigenerazione territoriale (art. 3 L.R. 21/2008) a scala territoriale elaborato e approvato in sede di Consiglio Comunale dei comuni di Canosa di Puglia, Minervino Murge, San Ferdinando di Puglia, Trinitapoli in occasione delle "procedure di programmazione negoziata con Aree Vaste ed enti locali per attivare interventi coerenti con il PPA e con i Criteri di cui alla DGR n. 165 del 17 febbraio 2009".

Il documento programmatico di rigenerazione territoriale per la "Competitività e l'attrattività del sistema urbano policentrico della Val d'Ofanto" s'ispira alla L.R. 21/2008 "Norme per la rigenerazione urbana", reinterpretando in chiave territoriale e sovracomunale, il senso degli obiettivi ed il campo spaziale di applicazione della norma, riferiti a "...parti di città e sistemi urbani ... contesti urbani periferici e marginali interessati da carenza di attrezzature e servizi, degrado degli edifici e degli spazi aperti e processi di esclusione sociale, ivi compresi i contesti urbani storici interessati da degrado del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici e da disagio sociale; i contesti urbani storici interessati da processi di sostituzione sociale e fenomeni di terziarizzazione; le aree dismesse, parzialmente utilizzate e degradate..." (art.1, comma 1 e 2). Ciò nel senso di elaborare e condividere un documento tematico in cui le Amministrazioni aderenti propongono una selezione di ambiti di rigenerazione urbana (secondo la L.R. 21/2008) individuati rispetto ad una valenza sovra locale e legati ai caratteri ambientali e storico-culturali della Valle dell'Ofanto, alla sua identità e ai bisogni e alle istanze degli abitanti.

Il PIST è uno scenario di medio e lungo periodo in cui sono raccolte e sistematizzate un insieme di azioni locali e di sistema; cioè azioni negli ambiti di rigenerazione urbana individuati nel Documento programmatico di rigenerazione intercomunale, azioni di connessione materiale ed immateriale per la coesione territoriale



Figura 15 Urbanizzazione della piana Ofantina



Figura 16 Infrastrutturazione della piana Ofantina

La richiesta dell'Amministrazione comunale di Margherita di Savoia di aderire al partenariato istituzionale del PIST, costituisce un momento, all'interno di un processo già avviato, in cui si rafforza il riconoscimento della Val d'Ofanto quale sistema ambientale e insediativo nel quale perseguire modelli di sviluppo sostenibile, proprio nel riconoscimento di un'identità territoriale e nell'applicazione di principi e regole nei processi di trasformazione territoriale.

Tale allargamento della base partenariale del Piano, è stato colto come opportunità per verificare lo stato attuativo delle azioni intraprese a seguito della Determina del 15.02.2010 n. 13 del Dirigente del Servizio Assetto del Territorio in cui sono state promosse "procedure di programmazione negoziata con Aree Vaste ed enti locali per attivare interventi coerenti con il PPA e con i Criteri di cui alla DGR del 17 febbraio 2009 n. 165; oltre che orientare meglio la strategia complessiva del Piano rispetto ad altre iniziative di conteso, che nel frattempo si sono attivate, per le quali costruire, in questa sede, le migliori opportunità di sinergia (SAC "Terre Diomedee", l'avvio del processo di elaborazione del PUG di Trinitapoli).

In particolare è opportuno precisare che l'essenza sicuramente più significativa del PIST, sta nell'identificarsi come possibile Piano attuativo del PPTR ed in particolare modo dell'ambito paesaggistico n. 4 "Valle dell'Ofanto" in cui attuare approcci di integrazione, nel senso di:

- estendere le tematiche, già affrontate in altri strumenti ed in altre sedi, a quelle della pianificazione urbanistica ecologicamente orientata, ovvero integrare le questioni della pianificazione urbanistica ecologicamente orientata, a quelle del turismo e del sistema dei beni culturali e ambientali della Valle dell'Ofanto per il quale nell'ultimo periodo si è assistito ad una rapida evoluzione (SAC e STL "Puglia Imperiale");
- avviare un processo di elaborazione e di attuazione di piani urbanistici locali ecologicamente orientati in grado di confrontarsi e relazionarsi in maniera sostenibile rispetto al sistema ambientale di riferimento nella sua dimensione unitaria e spesso sovraordinata;
- focalizzare l'attenzione alla porzione di Valle ricompresa tra il Parco Regionale del fiume Ofanto e i sistemi urbani ossia in quelle parti di frontiere territoriali tra parco e campagna e tra quest'ultima e la città, sottoposte a pressioni potenziali assolutamente rilevanti.

Benché il Parco Regionale sia solo una questione di tempo, la visione del PIST deve potersi spingere lungo un orizzonte temporale ben più ampio e introdurre e riconoscere sempre più variabili tra quelle ritenute strategiche, fino a immaginare quella fusione tra economia ed ecologia nel considerare l'ambito 4 del PPTR e con esso il PIST, come Distretto Produttivo Bioregionale.

Per questa ragione, il PIST, in aggiunta al Documento Programmatico, riconosce, come orizzonte temporale, un periodo che non può essere quello legato alle procedure negoziali dei due diversi avvisi regionali nell'ambito dell'Asse VII del PO FESR 2007/2013 (determinazione n. 13 del 15.02.2010 del Dirigente del Servizio Assetto del Territorio - BURP n. 61/2011); bensì si propone un insieme organico di azioni, in ragione dell'essere un piano volontario con obiettivi condivisi, ben più ampio di quello candidato nell'ambito dei due avvisi regionali.

L'ambito specifico della frontiera urbana tra urbanizzato e Campagna/Valle e con essa le opportunità della L.R. 21/2008, consente di avviare il processo di pianificazione ecologicamente orientata in tempi relativamente brevi (ispirata alle relazioni strette con il sistema ambientale di appartenenza) a partire da luoghi specifici, anche in un regime transitorio nell'ammodernamento della strumentazione urbanistica Comunale e comunque prima della conclusione dei processi di pianificazione post DRAG.

A ciò si aggiunge il Patto Città/Campagna (uno dei 5 progetti strategici territoriali del PPTR) che viene reinterpretato, alla luce delle specifiche caratteristiche territoriali, nel senso di un "Patto Città/Valle" in cui anche l'Amministrazione comunale di Margherita di Savoia, insieme a quelle di Canosa di Puglia, San Ferdinando di Puglia, Trinitapoli, Minervino Murge, riconoscono i fronti urbani verso il fiume Ofanto, quale transetto città/fiume di interesse per l'attuazione di politiche di riqualificazione urbana multi obiettivo e comunque legate ai valori paesaggistici (ecologici, economici, culturali) della val d'Ofanto.

Non del tutto trascurabile è che nell'individuare gli ambiti di rigenerazione di aree di frontiera urbana e, con esse, dei tracciati del tessuto urbano e dell'ordito territoriale, due su cinque toponimi, fanno espresso riferimento alla "Via Ofanto", quasi a rafforzare quel senso di appartenenza reciproca tra città e fiume.

In tutti i casi, i tracciati presi in considerazione dal Piano e sui quali si focalizzano gli interventi candidati al finanziamento, infatti, sono collocati in maniera ortogonale rispetto al fiume. Ciò rafforza

il sistema di relazione tra città e fiume e rende esplicito come entrambi facciano intimamente parte di un unico sistema insediativo di Valle in cui i tracciati di collegamento tra città e fiume sono considerati come il punto di unione tra natura e cultura e dai quali ripartire per processi di accrescimento dell'attrattività e della competitività basati su elementi identitari del territorio.

Il PIST intende operare in maniera prioritaria nei tratti dei tracciati verso il fiume in cui la città si affaccia alla valle; cercando di contribuire, dal punto di vista urbano, alla ricostituzione di tutte quelle "porte urbane" di accesso al fiume (Parco Regionale) in continuità con l'intervento sugli avamposti nella Valle, delle "porte del parco fluviale del fiume Ofanto".

I

Il fiume nella sua dimensione ecologica, è parte del sistema insediativo della Valle come lo sono i centri abitati che si collocano sulle pendici, i segni di lunga durata della bonifica, di quelli della riforma fondiaria, della parcellizzazione agraria, della rete delle infrastrutture.

In questo senso il PIST è da intendersi collocato all'interno di un percorso più ampio di sostenibilità e concorrente al raggiungimento di uno scenario quanto più condiviso e partecipato. Questo percorso generale è stato ricondotto allo strumento del "contratto di fiume- Patto Val d'Ofanto", in cui gli obiettivi di sostenibilità generale e i relativi impegni, sono affidati ed individuati rispetto alla disponibilità ed alle competenze dei soggetti sottoscrittori all'interno di un processo partecipato ampio e strutturato. Ovvero il PIST declina gli impegni dei cinque comuni nell'ambito del "contratto di fiume-Patto Val d'Ofanto" rispetto al sistema urbano, con interventi sulle parti urbane di frontiera con la Valle.

Ciò che risulta fondamentale chiarire è:

- che il "contratto di fiume" è inteso come processo di partecipazione e di assunzione di impegni comuni rispetto ad uno scenario unico e condiviso, nella consapevolezza della invarianza del sistema ambientale fluviale nelle opzioni ed i modelli di sviluppo;
- che le iniziative di animazione e partecipazione attivate in occasione del piano specifico sono tutte riconducibili all'interno di un processo unitario e generale di partecipazione che è il "contratto di fiume";
- che questo territorio, nel ricco ventaglio dei soggetti della pianificazione e programmazione complessa, ha raggiunto una qualche capacità endogena di "osservatorio", indirizzo e controllo nel lungo periodo, in grado di orientare e mettere a sistema le azioni di trasformazione rispetto allo scenario del "contratto di fiume- Patto Val d'Ofanto", ispirato appunto alla imprescindibilità del fiume nel sistema insediativo della Valle e ad una mappa di valori non negoziabili;
- che il processo partecipativo riferito al PIST ha origine nell'ambito degli indirizzi del Piano di Azione Ambientale del Patto Territoriale per l'Occupazione (Agenda 21 locale 2007); nel Piano Strategico Vision 2020; nelle "Azioni, eventi e progetti sperimentali che accompagnano la formazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale", nel il protocollo di intesa fra Regione Puglia, Comune di Canosa di Puglia e Agenzia Territoriale per l'Ambiente del Patto per l'Occupazione Nord Barese Ofantino per l'avvio di interventi materiali ed immateriali per lo start-up del Parco Regionale del fiume Ofanto attraverso la sottoscrizione del "contratto di fiume" e la realizzazione delle "porte" di accesso all'area protetta;
- che gli interventi progettuali proposti nel PIST sono l'espressione degli impegni assunti dai comuni nell'ambito del contratto di fiume e che gli stessi interventi concorrono al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale del sistema insediativo della valle nel suo complesso.

In altri termini avviare un processo complessivo ed integrato di sviluppo territoriale fortemente legato al sistema di riferimento ambientale quale preconditione per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Tuttavia ad oggi le numerose attività di contesto e lo stesso Programma di Rigenerazione Urbana intercomunale, candidato a seguito della Determina del 15.02.2010 n. 13 del Dirigente del Servizio Assetto del Territorio in cui sono state promosse "procedure di programmazione negoziata con Aree Vaste ed enti locali per attivare interventi coerenti con il PPA e con i Criteri di cui alla DGR n. 165 del 17 febbraio 2009", non hanno prodotto esiti significativi soprattutto per la costituzione dell'organo di gestione dell'area protetta regionale del fiume Ofanto. Il PIST può costituire un'opportunità, quantomeno di animazione e stimolo alla costituzione del consorzio di gestione.

11.5.1 Il quadro normativo di riferimento

La L.R. 21/2008 prevede “programmi di rigenerazione urbana”, finalizzati al recupero ed alla riqualificazione spaziale e funzionale di contesti urbani.

Essa promuove la rigenerazione di parti di città e sistemi urbani finalizzata al miglioramento delle condizioni urbanistiche, abitative, socio-economiche, ambientali e culturali degli insediamenti umani e mediante strumenti di intervento elaborati con il coinvolgimento degli abitanti e di soggetti pubblici e privati interessati (anche in variante allo stato giuridico delle aree).

Gli ambiti d'intervento possibili sono i contesti urbani periferici e marginali interessati da carenza di attrezzature e servizi, degrado degli edifici e degli spazi aperti e processi di esclusione sociale (attuale zona 167); i contesti urbani storici interessati da degrado del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici e da disagio sociale (città compatta); le aree dismesse, parzialmente utilizzate e degradate. La norma specifica che i “programmi integrati di rigenerazione urbana” (che possono essere predisposti da comuni singoli o associati o possono essere proposti ai comuni da altri soggetti pubblici o privati, anche fra loro associati), assumono le caratteristiche di Piano Urbanistico Esecutivo e devono prevedere un insieme coordinato d'interventi in grado di affrontare in modo integrato problemi di degrado fisico e disagio socio-economico che, riguardo alle specificità del contesto interessato, includono:

- la riqualificazione dell'ambiente costruito, attraverso il risanamento del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici, garantendo la tutela, valorizzazione e fruizione del patrimonio storico-culturale, paesaggistico, ambientale;
- la riorganizzazione dell'assetto urbanistico attraverso il recupero o la realizzazione di urbanizzazioni, spazi verdi e servizi e la previsione delle relative modalità di gestione;
- il contrasto dell'esclusione sociale degli abitanti attraverso la previsione di una molteplicità di funzioni e tipi di utenti e interventi materiali e immateriali nel campo abitativo, socio-sanitario, dell'educazione, della formazione, del lavoro e dello sviluppo;
- il risanamento dell'ambiente urbano mediante la previsione di infrastrutture ecologiche quali *reti verdi e blu* finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano, sentieri didattici e museali, percorsi per la mobilità ciclabile e aree pedonali, spazi aperti ad elevato grado di permeabilità, l'uso di fonti energetiche rinnovabili e l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale e risparmio energetico nella realizzazione delle opere edilizie.

Nell'ambito dell'ASSE VII del PO FESR 2007/2013 “Competitività ed attrattività delle città e dei sistemi urbani”, è stato definito il Programma di Attuazione FESR 2007/2010¹⁵⁰ con l'obiettivo prioritario per lo sviluppo urbano del miglioramento dell'attrattività delle città e dei sistemi urbani al fine di favorire lo sviluppo socio-economico e la crescita dell'occupazione, da perseguire attraverso politiche di rigenerazione urbana e divalorizzazione delle risorse storico-culturali, volte a contrastare l'esclusione sociale, a migliorare la qualità ambientale e a rafforzare i caratteri identitari dei luoghi.

In particolare la linea di intervento 7.2 “Piani integrati di sviluppo territoriale”, prevede:

- a. il recupero o realizzazione di sistemi di connessione materiali ed immateriali in chiave sostenibile tra centri urbani minori;
- b. il recupero di sistemi integrati di servizi per la definizione di un circuito regionale di borghi minori inseriti in un piano di offerta e di ospitalità turistica e culturale basata sui modelli innovativi.

L'occasione dell'Azione 7.1.1 “Piani Integrati di Sviluppo di città medio/grandi” e dell'Azione 7.2.1 “Piani integrati di sviluppo territoriale” del PO FESR 2007/2013 (BURP n. 61/2011) è stata colta dai comuni, quale opportunità per proseguire le attività già avviate in precedenza oltre che per consolidare il partenariato (con l'allargamento al Comune di Margherita di Savoia) in un processo di maggiore coerenza con il sistema ambientale di appartenenza (Valle dell'Ofanto).

11.5.2 Il contesto di formazione del Piano

I Comuni di Canosa di Puglia e San Ferdinando di Puglia hanno approvato, nel corso del 2009, in seconda conferenza di copianificazione, i Documenti Programmatici Preliminari (DPP) al PUG unitamente all'elaborazione del Rapporto Ambientale Intermedio per la VAS. Nell'ambito di tali Documenti, le Amministrazioni hanno individuato, tra gli obiettivi e gli strumenti attuativi, la

¹⁵⁰ Bollettino Ufficiale Regione Puglia (del 03.09.2009 n. 138), Deliberazione della Giunta Regionale 04.08.2009, n. 1445

rigenerazione urbana in linea con la “Carta di Posdam 99” e “AUDIS” e con la L.R. 21/2008. Negli schemi strategici approvati (DPP) sono anche individuati gli ambiti puntuali di interesse da sottoporre, nelle fasi attuative, alle procedure del PO FESR 2007/2013, Asse VII. Le misure compensative al quadro propositivo dei DPP, espresse dal processo di VAS intermedio, hanno individuato azioni comuni intercomunali nel settore della sostenibilità come la RE Multifunzionale, in linea ed in continuità scalare con la RE per la Biodiversità (REB) strumento alla base delle politiche di settore in materia, in cui si fornisce un quadro di area vasta interpretativo delle principali connessioni ecologiche, e lo Schema Direttore della RE Polivalente (REP-SD) prodotte nell’ambito del Piano Paesaggistico Territoriale Tematico Regionale¹⁵¹.

Nel periodo intercorso tra la prima e la presente candidatura all’Asse VII del POR FESR, l’Amministrazione comunale di Trinitapoli ha avviato la procedura di elaborazione del PUG, prevedendo tra gli obiettivi specifici, il riconoscimento del fronte urbano verso la piana dell’Ofanto (l’area oggetto di candidatura del PIST) quale area in cui intervenire secondo l’approccio della rigenerazione ai sensi della L.R. 21/2008.

Tuttavia il percorso di formazione del presente Piano si è strutturato e perfezionato in occasione di iniziative che hanno coinvolto direttamente ed indirettamente i comuni di Canosa di Puglia, Margherita di Savoia, Minervino Murge, San Ferdinando di Puglia, Trinitapoli, insieme a quelli del Patto Territoriale Nord Barese Ofantino, del Piano Strategico Vision 2020 e del Parco Regionale del fiume Ofanto.

11.5.3 Il senso locale

La Valle dell’Ofanto è considerata il patrimonio ambientale identitario dei comuni interessati dal presente Piano Essa costituisce l’invariante concettuale spaziale che racchiude ed implementa le risorse storico – culturali -paesaggistiche e le vocazioni dei singoli comuni rafforzando e qualificando la competitività e l’attrattività del territorio. Le specifiche valenze naturali e paesaggistiche della Val d’Ofanto implementano:

- ✓ la vocazione storico archeologica di Canosa di Puglia (Il Museo Archeologico, la Via Traiana, Santa Sofia ed il Parco Urbano del canale Lamapopoli; il centro storico della Collina dei Quaranta Martiri);
- ✓ i caratteri del paesaggio agrario e dell’urbanistica, dell’archeologia industriale di San Ferdinando di Puglia; la città di fondazione borbonica, l’agroalimentare e l’enogastronomia, il Parco delle Miniere di San Samuele di Cafiero;
- ✓ gli aspetti ecologici delle aree di bonifiche a Margherita di Savoia e Trinitapoli (Derivativo Ofantino e l’area umida del lago Salso e Saline, Parco Archeologico);
- ✓ i fenomeni di carsismo, cultura rupestre, transumanza di Minervino Murge (Parco Nazionale dell’Alta Murgia, Tratturo Regio Canosa/Montecarafa, centro storico).

Tutti gli interventi proposti nell’ambito del PIST sono ispirati alla concretizzazione di un fronte di interesse comune che è quello della Val d’Ofanto attraverso interventi di connessione, materiale ed immateriale, tra centro urbano di antica fondazione e fiume Ofanto, agganciandosi alle tracce dei segni di lunga durata del paesaggio di Valle (viabilità storica, bonifiche, etc.); per il Comune di Minervino il fronte di interesse è quello di sud ovest (opposto all’altopiano carsico murgiano) con collegamento all’invaso del Locone (torrente affluente dell’Ofanto e rientrante nella perimetrazione di parco regionale).

I Comuni di Canosa di Puglia, Minervino Murge, San Ferdinando di Puglia, Trinitapoli, Margherita di Savoia fanno parte dell’aggregazione di Area Vasta denominata VISION 2020 e della Provincia BAT e all’interno di esse rappresentano un sistema ambientale di centri urbani equidistanti, posti lungo la direttrice parallela al fiume Ofanto e lungo il torrente Locone (tutti rientranti nel Parco Regionale naturale del fiume Ofanto). I centri presentano margini tra territorio urbanizzato - campagna – fiume Ofanto/torrente Locone che spesso hanno assunto l’aspetto di aree marginali e luoghi del degrado, e che pure rappresentano il transetto rappresentativo città - fiume.

Come già detto, il territorio costituito dagli stessi Comuni si configura come un unico sistema ambientale di transizione tra Murgia e costa (tra Parco Nazionale dell’Alta Murgia e l’Area Umida del

¹⁵¹ Adottato in sede di Giunta Regionale del 20.10.2009 n.1947

lago Salpi), definito dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale come Figura territoriale e paesaggistica n. 4 - l'Ofanto. In tal senso i suddetti Comuni si impegnano ad attuare il piano integrato secondo le indicazioni del PPTR con particolare riferimento ai progetti territoriali denominati "La rete delle infrastrutture per la mobilità lenta nei paesaggi di terra e di mare"; "La Rete Ecologica Regionale"; "Patto Città- Campagna".

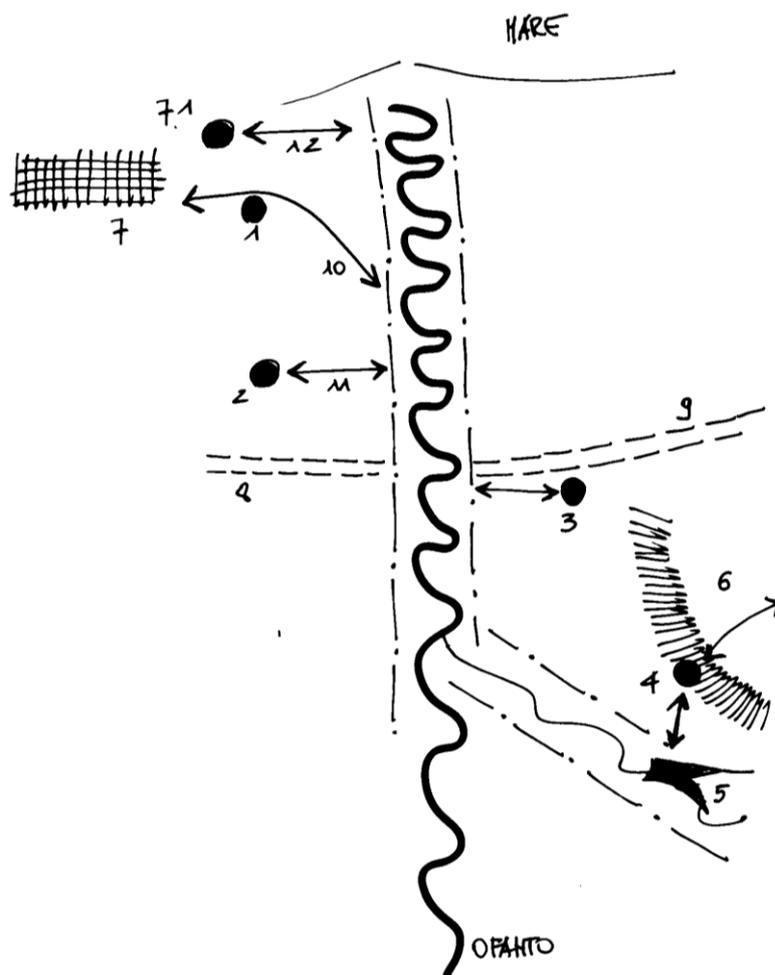


Figura 17 1) Trinitapoli, 2) San Ferdinando di Puglia, 3) Canosa di Puglia, 4) Minervino Murge, 5) Invaso Locone, 6) Altopiano Murgiano, 7) Lago Salso – Saline di Margherita di Savoia, 7.1 Margherita di Savoia, 8) Trattuto Regio, 9) Via Traiana, 10) Derivativo Ofantino, 11) Via Ofanto.

L'interesse del predetto territorio, nel suo complesso, è finalizzato a sviluppare un rapporto armonico fra sotto-sistemi urbani e sotto-sistemi ambientali, a garantire una maggiore efficacia alle strategie di Rigenerazione Urbana e quindi di sviluppo al fine di perseguire il "modello sostenibile e coerente di sviluppo". Il presupposto fondamentale dello sviluppo è rappresentato, oltre che dall'azione prevista dalla "Rigenerazione", anche dalla valorizzazione delle ingenti ricchezze immobiliari, ambientali, storiche, culturali e dei valori identitari che l'area presenta, da proporre sulla base del fondo immobiliare da costituire ai sensi dell'art. 58 della Legge n. 133/2008.

Il riposizionamento degli obiettivi di sviluppo, all'interno dei processi di programmazione strategico territoriale, richiede che il perseguimento di detti obiettivi si consolidi intorno ai processi innovativi. L'esigenza di sperimentazione di nuove intese suggerisce, quindi, l'adozione di forme associative finalizzate a definire forme migliori di approccio, utili tra l'altro alle occasioni di finanziamento europeo o nazionale che si dovessero proporre all'attenzione del POR PUGLIA 2007-2013 - Asse VII. Quest'ultimo asse persegue l'obiettivo di promuovere la rigenerazione di sistemi urbani attraverso la

valorizzazione delle risorse storico-culturali e ambientali e il contrasto dell'abbandono, da conseguire anche attraverso "Piani integrati di sviluppo territoriale" volti al rafforzamento, riqualificazione, razionalizzazione e disegno delle reti funzionali e delle trame di relazione che connettono i sistemi di centri urbani minori con particolare riguardo a quelli fortemente connessi o con elevato potenziale di connessione, dal punto di vista naturalistico e storico-culturale.

Le attività di pianificazione di cui sopra, sono rivolte a Comuni singoli o associati per i quali sia dimostrabile la presenza di problematiche comuni relative all'ambiente fisico, sociale, economico, concentrate in misura tale da consentire di caratterizzare l'area e, allo stesso tempo, di rafforzare/creare connessioni ambientali e storico-culturali e che presentano marcate specificità dal punto di vista delle connessioni paesaggistico - ambientali.

La predisposizione di una pianificazione integrata di sviluppo territoriale (Rigenerazione Urbana e Fondo Immobiliare) connotata da forti elementi di integrazione tra gli Assi del FESR, del FEARS e del FSE è attività di primaria importanza all'interno della programmazione 2007-2013.

La pianificazione integrata di sviluppo territoriale troverà la sua naturale evoluzione, integrazione e verifica con la predisposizione di "Programmi integrati di rigenerazione urbana" di cui alla sudetta L.R. 21/2008, predisposti nella forma di Piani Intercomunali da parte di Comuni associati o da singoli comuni, che risultano finalizzati alla rigenerazione di parti dei sistemi urbani e volti al miglioramento delle condizioni urbanistiche, abitative, socio-economiche, ambientali e culturali della Val d'Ofanto e di contesti urbani periferici e marginali, ivi compresi i contesti storici interessati da degrado o sostituzione sociale.

La tempestiva predisposizione della pianificazione consentirà di predisporre uno strumento essenziale per accedere ai momenti di selezione che verranno attuati dalla Regione attraverso: bandi, modalità negoziali, procedure concertate, accordi di programma e/o secondo gli indirizzi che regoleranno i rapporti della Regione Puglia con le Aree Vaste.

In particolare gli approfondimenti progettuali alle rispettive scale locali dovranno:

- ✓ intendere il "ciclo delle acque" quale comune denominatore unitamente al rafforzamento delle connessioni con le aree a verde urbano e di fruizione ambientale, alla riorganizzazione dell'accessibilità e della sosta con particolare riferimento al tracciato del fiume Ofanto;
- ✓ ricercare forme condivise di perequazione e compensazione territoriale che ripartiscano gli effetti economici derivanti dalle trasformazioni ed attenuino le negatività ambientali eventualmente generate.
- ✓ rafforzare la dotazione dei servizi alla persona e riqualificare gli ambiti urbani interessati;
- ✓ Ispirarsi, condividere ed attuare i principi e le finalità del Progetto territoriale del PPTR "Patto Città-Campagna" ed in particolare:
 - **La campagna del ristretto**: è una fascia di territorio agricolo intorno alla città che inviluppa, con una *greenbelt*, le sue frange periferiche. In essa si prevede la ricostruzione degli antichi "ristretti", ricollocandoli ai limiti delle attuali periferie, come la riproposizione di un paesaggio agricolo ricco di relazioni con la città come in passato erano trattati i ristretti;
 - **I parchi agricoli multifunzionali**: è la proposta di territori periurbani più vasti del "ristretto" che mostrano una condivisione d'intenti, a volte solo di progetto, a volte invece di carattere sociale e dal basso per i modi in cui è condivisa dai suoi abitanti. I parchi agricoli sono territori agro-urbani o agro-ambientali che propongono forme di agricoltura di prossimità che alle attività agricole associa le esternalità dell'agricoltura multifunzionale la quale produce, oltre ad agricoltura di qualità, salvaguardia idrogeologica, qualità del paesaggio, complessità ecologica e chiusura locale dei cicli, fruibilità dello spazio rurale, valorizzazione dell'edilizia rurale diffusa e monumentale, attivazione di sistemi economici locali; il parco agricolo diventa così portatore di nuovi valori ecologici, sociali, culturali e simbolici;
 - **La campagna urbanizzata**: costituisce la proliferazione di funzioni urbane decontestualizzate e disperse negli ultimi decenni nello spazio rurale (villette, capannoni, centri commerciali, ecc) a bassa densità, costitutiva dello sprawl urbano della città diffusa. Il PPTR affronta le forti criticità di questa forma di urbanizzazione proponendo di bloccare la nuova occupazione di suolo agricolo, la rigenerazione dei tessuti per integrarli nel contesto rurale oppure connetterli alla città purché diventino eco-compatibili.

11.5.4 Finalità

Il PIST si identifica quale attività sperimentale di attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) nell'ambito della "figura territoriale e paesaggistica n. 4 Ofanto"; attraverso l'evoluzione, in una azione coordinata, in grado di affrontare in modo integrato lo sviluppo della Valle ofantina, oggi frammentata. Si prospetta, quindi, la possibilità di presentare la Valle come progetto innovativo di qualità per l'intero Mezzogiorno, in cui gli aspetti della programmazione economica, quelli del paesaggio (quelli ecologico-funzionali, culturali ed estetico-percettivi) concorrono a sperimentare un modello di sviluppo territoriale multi settoriale fondato su un sistema ambientale sovraordinato costituito dal bacino idrografico interregionale.

Si intende, quindi

- interpretare il fiume come parco urbano/territoriale, vicino alla collettività e vicino alle città, ovvero quale paradigma per l'avvio di una strategia di lento avvicinamento e di riconquista del fiume attraverso quello stesso palinsesto di segni di acqua, di terra, di borghi rurali puntiformi come propaggini urbane nella Valle per legare il fiume alle città come ultimo orizzonte di parchi urbani verso il parco regionale;
- attuare una *mobilità lenta* quale prerogativa di sostenibilità ambientale e condizione indispensabile per l'offerta e la comprensione del patrimonio culturale e naturalistico della Valle;
- capovolgere le modalità attuali della fruizione turistico/ricreativa dalla Valle (da città/territorio - fiume a fiume - città/territorio);
- individuare e valorizzare modalità e interconnessioni con progettualità e reti sentieristiche paesaggisticamente e storicamente rilevanti (progetto CY.RO.N.MED. Regione Puglia e rete ferroviaria Barletta-Spinazzola-Rocchetta-Candela ed il sistema tratturale - Piano Comunale dei Tratturi PCT -).

Rispetto alle precedenti finalità generali, che attengono agli impegni nell'ambito del Patto della Val d'Ofanto, il PIST intende declinare gli stessi obiettivi generali all'interno delle specifiche questioni della L.R. 21/2008 e comunque declinate rispetto al transetto città-fiume (ambito urbano - "ristretto" del Patto Città - Campagna nel PPTR- fiume).

In particolare il PIST prevede due ordini di obiettivi riconducibili entrambi all'insieme delle componenti più significative dell'ordito insediativo della Valle:

A) quelli riconducibili al sistema della mobilità, residenza, servizi ed attività produttive;

A1) il recupero, la ristrutturazione edilizia e la ristrutturazione urbanistica di immobili destinati o da destinare alla residenza, con particolare riguardo all'edilizia residenziale sociale, garantendo la tutela del patrimonio storico-culturale, paesaggistico, ambientale e l'uso di materiali e tecniche della tradizione dei "ristretti" prospicienti il parco regionale del fiume Ofanto ed interagenti direttamente o indirettamente con il ciclo delle acque aventi come recapito finale il fiume Ofanto;

A2) la realizzazione, manutenzione o adeguamento delle urbanizzazioni primarie e secondarie;

A3) l'eliminazione delle barriere architettoniche e altri interventi atti a garantire la fruibilità di edifici e spazi pubblici da parte di tutti gli abitanti, con particolare riguardo ai diversamente abili, ai bambini e agli anziani;

A4) il miglioramento della dotazione, accessibilità e funzionalità dei servizi socio-assistenziali in coerenza con la programmazione dei piani sociali di zona¹⁵² di Canosa di Puglia, Minervino, San Ferdinando di Puglia, Trinitapoli;

A5) il sostegno dell'istruzione, della formazione professionale e dell'occupazione;

A6) la rigenerazione ecologica degli insediamenti finalizzata al risparmio delle risorse, con particolare riferimento a suolo, acqua ed energia, alla riduzione delle diverse forme di inquinamento urbano, al miglioramento della dotazione di infrastrutture ecologiche e alla diffusione della mobilità sostenibile;

A7) la conservazione, restauro, recupero e valorizzazione di beni culturali e paesaggistici per migliorare la qualità insediativa e la fruibilità degli spazi pubblici;

A8) il recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente per favorire l'insediamento di attività turistico-ricettive, culturali, commerciali e artigianali nei contesti urbani interessati da degrado edilizio e disagio sociale.

B) quella dei sistemi ambientali (fiume Ofanto).

B1) affrontare i conflitti legati alle problematiche differenziate e spesso contrapposte che interessano il fiume (ambiente, rischio idraulico, turismo/fruizione, gestione della risorsa idrica, obiettivi socio-

¹⁵² Tutti i comuni sono impegnati nella redazione dei singoli Piano sociali di zona.

economici) e ad individuare soluzioni che permettano di trovare un compromesso accettabile tra i diversi obiettivi; portare, nel lungo termine, il fiume Ofanto ad una condizione di più elevato valore ambientale, in cui siano maggiormente garantiti processi e dinamiche che caratterizzano un ambiente naturale. Da cui gli obiettivi di:

BI.1) realizzare un piano d'azione condiviso e partecipato per la riqualificazione dell'Ofanto che tenga conto degli studi ed esperienze pregresse e delle istanze di tutti gli attori in gioco, ma allo stesso tempo fornisca a tutti gli stakeholders gli strumenti che permettano di portare avanti nel tempo un processo di pianificazione e gestione del territorio partecipato e condiviso;

BI.2) avviare, nell'ambito delle tipologie d'intervento previste dal piano, azioni pilota con valore divulgativo e sperimentale, con lo scopo di ottenere, già nell'ambito di questo progetto, importanti informazioni sulla realizzabilità degli interventi nel contesto specifico, sulla loro accettabilità da parte degli attori locali e dati preliminari sul loro effetto, almeno a scala locale;

BI.3) incrementare la condivisione di dati e informazioni ambientali relativamente a sistema bioregionale interprovinciale del fiume Ofanto, migliorando l'attuale situazione di parcellizzazione e inaccessibilità di molte basi dati, incompatibile con una pianificazione e gestione territoriale veramente partecipata;

11.6 La Rete Ecologica nel processo di avvio del PTCP della Provincia di Barletta Andria Trani

La fase di avvio del processo di elaborazione del PTCP della Provincia di Barletta Andria Trani ha avuto inizio nel corso del 2010¹⁵³, delineando un percorso generale caratterizzato dal consolidamento di rapporti di coopianificazione e di cooperazione con Enti e Strutture in grado di contribuire operativamente nel trasferimento di istanze, approcci metodologici e qualsiasi altro elemento utile alla efficacia del Piano.

La redazione dell'Atto di avvio, propedeutico all'elaborazione del Piano, costituisce un'importante occasione per chiarire i termini generali di un Piano che, benché riferito ad una nuova Provincia, parte tuttavia da un ricca e vivace attività di copianificazione e programmazione volontaria alla scala sovracomunale e che coincide spesso con i sistema riferimento territoriale della Provincia Barletta Andria Trani (cfr. PTO NBO).

Le "Linee guida" del PTCP raccolgono i principi ispiratori e si pongono come "manifesto del Piano" dichiarando approcci interpretativi, chiavi di lettura rispetto ad un insieme di questioni locali declinate rispetto ad approcci sovradimensionati.

11.6.1 Reti Ecologiche/ Reti Economiche; nuovi paradigmi

La REP provinciale per il PTCP Barletta Andria Trani sarà ispirata alla:

- Strategia nazionale per la Biodiversità del 2010, in cui emerge la necessità di garantire la conservazione della connettività ecologica territoriale e l'integrazione delle reti ecologiche nell'ambito della pianificazione di area vasta e locale;

- Nuova strategia per la biodiversità della Commissione Europea, contenuta nella Comunicazione della Commissione Europea del maggio 2011 "La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: una strategia UE per la biodiversità per il 2020" ("Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020"), che si propone di invertire la perdita di biodiversità e di accelerare la transizione dell'UE verso un'economia pulita ed efficiente nell'utilizzo delle risorse.

La strategia è in linea con i due impegni assunti dai leader Europei nel marzo 2010 di "arrestare la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici nell'UE nel 2020, ripristinarli, per quanto possibile, rafforzando il contributo dell'UE alla prevenzione della perdita di biodiversità a livello mondiale" e di definire "una visione per il 2050" (entro il 2050, la biodiversità dell'Unione Europea ed i servizi ecosistemici ¹⁵⁴che essa fornisce, il suo capitale naturale sono protetti, valutati e appropriatamente ripristinati [...]).

¹⁵³ Delibera di Giunta Provinciale n° 160 del 05/10/2010; Programma Operativo approvato con successiva delibera di Giunta Provinciale n° 204 del 9/12/2010.

¹⁵⁴ Secondo la definizione data dal Millennium Ecosystem Assessment (2005) i servizi ecosistemici sono "i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano" e si possono distinguere in quattro grandi categorie: supporto alla vita (es. formazione del suolo), approvvigionamento (es. cibo), regolazione (es. regolazione del clima), culturali (es. estetici o religiosi). Il concetto di base è quello che, in generale, il benessere umano dipende dai servizi forniti dalla natura; si giunge quindi al superamento dell'antitesi e del conflitto tra

Tutte le Convenzioni internazionali in generale chiedono (dopo il summit di Rio, la Convention on Biological Diversity (CBD), la Direttiva Habitat e il Protocollo di Kyoto) che la conservazione attiva della biodiversità diventi il motore dello sviluppo sostenibile. Uno sviluppo capace di coniugare competitività e solidarietà e di far sperare che alle future generazioni sia lasciato un ambiente in piena efficienza ecosistemica. Una RE alla scala provinciale, quindi, diventa il primo elemento ordinatore dell'assetto insediativo e della riqualificazione ambientale per riservare a usi sociali, produttivi compatibili e al tempo libero, la corona delle aree protette e degli spazi agricoli produttivi da valorizzare attraverso il disegno di un'area vasta in cui le esigenze degli ecosistemi di vario livello si combinano in modo efficace con quelle del territorio delle popolazioni umane che vi abitano .

Da cui intendere la RE provinciale *come scenario ecosistemico polivalente, a supporto di uno sviluppo sostenibile* (Rete Ecologica Polivalente¹⁵⁵ REP). In questo caso, l'approccio alla RE parte dal presupposto che uno degli elementi di insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo è la rottura avvenuta del rapporto tra l'ecosistema ed il territorio. Tale rottura non ha comportato solo perdite sostanziali di biodiversità, ma anche un aumento ingiustificato dei rischi idrogeologici, perdite indebite di funzioni primarie (tamponamento dei microclimi, autodepurazione, ricarica delle falde, controllo intrinseco degli organismi nocivi ed infestanti, produzione di ossigeno, ecc.). L'ottica principale non è solo la conservazione della natura residua (che rimane il fondamento per la definizione dei punti di appoggio del sistema), ma anche la ricostituzione di unità ecosistemiche (neo-ecosistemi) in grado di svolgere funzioni polivalenti utili ad un nuovo modello di sviluppo che eserciti minori livelli di pressione sull'ambiente naturale ed antropico e fornisca risorse rinnovabili. Il concetto di RE non è solo finalizzato al mantenimento della biodiversità ma è sempre più imprescindibilmente integrato a quello delle Reti Economiche (trasporti, reti tecnologiche) in quanto entrambe considerate, in ragione di obiettivi specifici, infrastrutture per l'orditura di nuovi modelli insediativi.

La RE si configura come un concetto semplice e comprensibile che porta con sé aspetti dinamici, di relazionalità, ramificazione e di continuità naturale tra parti isolate, sia alla grande scala che a quella locale, orientandosi a supportare una politica complessiva di rinaturalizzazione del territorio, accettando l'idea di contaminazioni inedite tra i fruitori della rete. La sua valenza naturalistica si presta ad accogliere interpretazioni e compromessi arrivando ad ospitare, al suo interno, più forme e con diverso gradiente di naturalità ma sempre in continuità lungo un transetto rappresentativo che raccoglie il sistema città, sistema locale di sviluppo produttivo, sistema rurale, fino alle aree naturali; contaminandosi delle funzioni dei territori attraversati: dalla naturalità del Parco Nazionale dell'Alta Murgia, all'area Umida delle Saline di Margherita, al fiume Ofanto ed alle lame; alla naturalità delle fasce tampone boscate della trama agricola a maglia stretta; al recupero per fini turistico-ricreativi del sistema dei tratturi e delle bonifiche borboniche ; agli orti urbani nella gestione privata dello spazio pubblico; ai sistemi continui delle aree verdi attrezzate, parchi e giardini urbani identificati come RE urbane.

11.6.2 Indirizzi per gli apparati normativi provinciali

La REP rappresenta, quindi, l'insieme dei principali ecosistemi del territorio provinciale e delle relative connessioni. Le misure, le azioni, gli interventi auspicati nella REP sono volti a preservare, valorizzare, ripristinare, in modo coordinato, i valori e i livelli di naturalità delle aree, nonché ad assicurarne l'integrazione secondo criteri e obiettivi di continuità geografica e di funzionalità ecologica. Le aree costituenti la REP sono individuate in un elaborato cartografico specifico; essa è articolata in componenti, definite in base ai livelli di naturalità, di funzionalità ecologica, di continuità geografica.

All'insieme di interventi ammissibili tradizionali legati alle valenze di RE, come sistema interconnesso di habitat per la salvaguardia della biodiversità, si affiancano altri desunti e concorrenti all'attuazione di una RE intesa come *scenario ecosistemico polivalente a supporto di uno sviluppo sostenibile*. Gli elementi della RE costituiscono tra gli ambiti spaziali più interessanti e con alti margini di fattibilità multifunzionale delle attività inserite nel paesaggio (agricole e del tempo libero, prevalentemente), anche per le opportunità offerte dalla programmazione regionale 2007/2013.

l'approccio di semplice conservazione della natura e lo sfruttamento economico delle risorse naturali. Ovvero garantendo la collaborazione fra i territori e l'equilibrio nella distribuzione costi/benefici.

¹⁵⁵ La Rete Ecologica Polivalente Provinciale si inserisce nel contesto programmatico già avviato dalla Regione Puglia nell'ambito della Rete Ecologica Regionale e della Rete Ecologica della Biodiversità realizzata nell'ambito del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale.

L'impiego delle RE si sposta, infatti, verso nuovi concetti e nuovi contesti spaziali: dalle filiere corte della multifunzionalità agricola (no food), agli ambiti fortemente monofunzionalizzati dei paesaggi ordinari delle città diffuse, dei distretti agricoli, delle aree di piana costiera e delle valli interne, sganciandosi dalla direttrice appenninica.

La RE è intesa come infrastruttura di sostegno allo sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni e valori del territorio. Attraverso la simultanea valorizzazione delle componenti ambientali, culturali e socio-economiche del sistema locale, la RE si propone come supporto all'organizzazione di "identità" per la governance sostenibile sistemi territoriali complessi. La Pianificazione Strategica di area vasta, i Gruppi di Azione Locale (GAL), i Distretti agroalimentari nella loro dimensione intermedia, costituiscono in tal senso ambiti attuativi di grande interesse.

La RE nasce come strumento per il ripristino dell'equilibrio tra determinanti di pressione antropica e naturalità in ambiti complessi, intervenendo sulle zone interstiziali e marginali del sistema. Essa è intesa come infrastruttura di sostegno allo sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni e valori del territorio. Attraverso la simultanea valorizzazione delle componenti ambientali, culturali e socio-economiche del sistema locale, la RE permetterà quindi di creare un'"identità" che origina i presupposti per la governance sostenibile di distretti territoriali complessi. Inoltre, in virtù del suo carattere di "transcalarità" e della sua capacità di far coincidere l'infrastrutturazione verde del territorio con la rete di connettività economica, la RE va concepita e definita come una struttura bidimensionale di tipo concettuale e progettuale di supporto alla costruzione dei possibili scenari di sviluppo quali :

- La dimensione concettuale – la RE è una rete di interrelazione e di scambio del dato ambientale e degli approcci alla programmazione sostenibile;
- La dimensione progettuale – la RE è uno schema previsionale ed operativo circa i possibili interventi per la ricostituzione di continuità naturali, al fine di assicurare un patrimonio ambientale tutelato, ecologicamente funzionale e fruibile all'interno di un quadro di sviluppo socio-economico di lungo periodo.

La rigenerazione ecologica dello spazio tra città e territorio costituisce un campo in cui declinare i temi del paesaggio, rispetto alla possibilità di creare condizioni di continuità compenetrante tra lo spazio urbano e quello extra urbano, in altre parole stabilire relazioni previsionali di continuità e di vicinanza tra l'armatura naturalistica delle città (costituite dalle aree a verde attrezzato) e quella territoriale delle aree protette e del sistema minore di connessione tra queste ultime.

L'ipotesi delineata è quella di un sistema di spazi aperti e di spazi verdi che si configurano in forma di rete verde complessa, in grado di accogliere interpretazioni e compromessi arrivando ad ospitare, al suo interno, più forme e con diverso gradiente di naturalità, ma sempre in continuità.

La RE diventa quindi lo strumento per l'orditura di piani e programmi attraverso il sostegno in equilibrio durevole delle orditure economiche previste e quello ai processi di integrazione tra la dimensione pianificatoria la dimensione programmatica.

In tal senso la REP è proposta come strumento per la territorializzazione di fattori premianti per la programmazione degli interventi di sviluppo per il periodo 2007/2013.

Tra i risultati attesi ci sono:

- ✓ L'individuazione nella programmazione regionale di forme di sostegno ed incentivazione ad interventi ambientalmente sostenibili nelle aree di pregio naturalistico per la programmazione del PSR 2007/2013 e nell'ambito dei GAL;
- ✓ La costruzione di nuove "mappe dello svantaggio";
- ✓ La redistribuzione delle risorse economiche sulla base delle vocazioni territoriali;
- ✓ La creazione di forme di dissuasione alla saldatura e alla diffusione insediativi;
- ✓ La REP quale ambito spaziale nel quale avviare e sperimentare politiche di riconversione del settore agricolo e nel settore della fruizione del paesaggio e dei beni culturali puntuali e diffusi, verso modelli sostenibili di sviluppo (riduzione degli attuali processi di agricoltura idroesigente, etc.) nel rispetto dei principi di continuità spaziale e ecologico/funzionale;
- ✓ Il miglioramento delle capacità dell'ecosistema di conservare e massimizzare l'impiego dell'energia, in grado di supportare ed orientare le evoluzioni/involuzioni del paesaggio, in relazione al grado di conservazione, recupero o trasformazione del mosaico ambientale. L'indice di biopotenzialità territoriale (Btc), è l'indicatore dello stato del metabolismo energetico dei sistemi vegetali ed evidenzia l'esposizione dei sistemi ambientali al rischio di

impoverimento del territorio con banalizzazione del paesaggio dovuta allo sviluppo insediativi e delle colture estensive. L'impiego della REP è intesa, in questo ambito specifico, come fattore di miglioramento di una classe dei valori di Btc locale nelle aree attraversate e contributo complessivo sistema ambientale interessato.

La REP è intesa quale “ambito attrattivo” di tutti gli interventi ed azioni coerenti e concorrenti (in forma di interventi diretti e mitigativi e/o compensativi) gli obiettivi plurimi della stessa rete che altrimenti finirebbero per interessare aree di limitato valore naturalistico/funzionale per la continuità alle diverse scale spaziali. Inoltre la REP assume valore di ambito territoriale specifico nel quale sperimentare “approcci perequativi” nel senso di indirizzare e trasferire nella stessa REP, anche mediante concentrazione, misure compensative, mitigative e ristori ambientali di interventi pubblici e privati localizzati in aree esterne alla REP, valutate impattanti in sede di valutazione ambientale.

Della REP fanno parte:

1. le aree naturali protette (nazionali e regionali) secondo i perimetri definitivamente approvati; le aree degli ambiti Territoriali Estesi A/B/C e distinti del PUTT; le aree di interesse naturalistico (SIC, ZPS); le aree di tutela dei piani regionali (PAI/ Piano Regionale delle Coste, Piano Regionale Tutela delle Acque); le aree di tutela desunte dalla pianificazione urbanistica (PRG/PdF/PUG) e settoriale (Piano Comunale di Tratturi, etc.);
2. le aree non espressamente regolamentate ai fini della tutela ambientale, paesaggistica e culturale che svolgono funzione di continuità e connessione tra dette aree di cui al punto precedente.

Salvo le limitazioni d'uso espresse dagli strumenti di pianificazione territoriale vigenti (di cui al punto 1), in tutta la REP, il PTCP esprime indirizzi, auspici d'uso, azioni ed interventi specifici attuabili in forma di:

- Interventi compensativi, mitigativi, ristori ambientali legati a tutti gli interventi consentiti ed ammissibili di trasformazione a titolarità e a carico dei soggetti attuatori (private e pubblici);
- Premialità nell'ambito di procedure a bando della programmazione negoziata (PSR/POFESR e relativi programmi intermedi ad es. GAL, Programmi di rigenerazione Territoriale ed urbana, etc.);
- Azioni dirette a titolarità pubblica e privata con specifiche finalità di tutela, recupero valorizzazione e fruizione del patrimonio ambientale, paesaggistico e culturale.

Al fine della preservazione e del rafforzamento della REP, i Comuni potranno intervenire con Programmi d'intervento e/o progetti per ambiti vasti della stessa Rete. I progetti o i Programmi d'intervento dovranno essere definiti secondo i seguenti obiettivi e indirizzi:

- tutelare e ampliare le aree di vegetazione naturale;
- adottare misure e sistemi di protezione della fauna stanziale e migratoria;
- promuovere e attuare interventi di manutenzione o rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e del relativo contesto, garantendo la funzionalità del reticolo idrografico;
- promuovere gli interventi di sistemazione del patrimonio archeologico storico monumentale,
- tutelare i punti di vista panoramici e di belvedere, salvaguardandone le visuali, e assicurare la continuità e integrità paesaggistica;
- mantenere le attività culturali esistenti, se parte integrante dei caratteri tipici del paesaggio, o riconvertirle secondo la buona pratica agricola;
- limitare e, ove possibile ridurre, mediante interventi di rinaturalizzazione, il consumo e la impermeabilizzazione del suolo;
- porre in opera le reti tecnologiche sotterranee senza compromettere la crescita degli apparati radicali, prestando cura a non ostacolare le operazioni di aratura e irrigazione delle zone agricole, senza alterare il reticolo di deflusso superficiale delle acque; limitare altresì la realizzazione di recinzioni e di attraversamenti tecnologici aerei;
- perseguire una migliore integrazione funzionale ed ecologica tra Sistema insediativo e Sistema ambientale e agricolo;
- limitare l'inquinamento dei suoli, dell'aria, dell'acqua, nonché quello acustico, visivo e luminoso, secondo le indicazioni dei relativi Piani di settore.
- preservazione e rafforzamento delle attività agricole, anche mediante la commercializzazione locale dei prodotti, e l'indirizzo delle stesse verso coltivazioni con maggiore compatibilità

ambientale e comunque secondo una gestione di tipo multifunzionale, secondo il “Codice della buona pratica agricola” (Reg. 1999/1257/CE), l’agricoltura biologica, l’agricoltura bio-dinamica;

- tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico, ambientale, paesaggistico;
- preservare, risanare, rinaturalizzare il reticolo idrografico;
- riqualificazione e riuso dei tessuti e degli edifici esistenti, con riguardo a quelli dismessi;
- recupero e valorizzazione dei beni di interesse archeologico e monumentale;
- creazione di un sistema di fruizione pubblica, mediante l’acquisizione di aree ad uso pubblico;
- realizzazione di itinerari naturalistici con percorrenza ciclo-pedonale, l’introduzione o il potenziamento di usi ricettivi, ricreativi, sportivi, di servizio;
- salvaguardare l’integrità del reticolo idrografico e le sue funzioni ecologiche e idrogeologiche, nella fascia di rispetto di m. 150 dalla sponda o dal piede dell’argine di corsi d’acqua tutelati ai sensi dell’art. 142, comma 1, lett. c), del D.LGT n. 42/2004, e nella fascia di rispetto di m. 50 dalla sponda o dal piede dell’argine degli altri corsi d’acqua, o nelle più ampie fasce di rispetto delimitate altri piani di settore;
- accompagnamento e supporto a processi di dismissione di attività interferenti in via di esaurimento, (produttive, residenziali, viabilità) con relativo recupero ambientale per usi compatibili (attività turistico/ricreative, “housing sociale”, Aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate – cfr. PPTR, etc.).

BIBLIOGRAFIA

AGENZIA TERRITORIALE PER L'AMBIENTE del PTO NBO (a cura di), 2005. AA Quaderno "Integrare i Corridoi europei I e VIII, Promuovere l'Asse Sele/Ofanto, Contributi per il documento strategico del Mezzogiorno 2007/2013".

ANCSA (Associazione Nazionale Centri Storico Artistici), 1997. Patrimonio 2000, Convegno congresso, ottobre 1997, Modena.

ANGRILLI M., 2002. Reti verdi urbane, in QUADERNI BLU/Dottorato, Collana del Dipartimento Ambiente Reti Territorio della Facoltà di Architettura di Pescara, n. 13, Roma., Palombini Editore.

APAT, 2003. Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale. Indirizzi e modalità operative per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale. Manuali e Linee Guida 26/2003, Roma.

APAT, 2004. Carta della natura alla scala 1:50.000 metodologie di realizzazione. Manuali e Linee Guida 30/2004, Roma.

APAT, SINANET, 2005. La realizzazione in Italia del progetto europeo CORINE LAND COVER 2000. Rapporti 36/2005, Roma.

APPIANI M., 2002. Il paesaggio: dal concetto di bellezza naturale a quello di bene ambientale in Aspetti applicativi dell'ecologia del paesaggio: conservazione, pianificazione, Valutazione Ambientale Strategica, atti del VII Congresso Nazionale SIEP-IAL. Dipartimento di Scienza dell'Ambiente e del Territorio, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano.

ARCOPINTO E., 2003. *Territori incerti e paesaggi intermedi. Il piano di sviluppo locale del Daunofantino*, in Area Vasta Giornale di pianificazione urbanistica e organizzazione del territorio della provincia di Salerno, nr 6/7 (sintesi di un lavoro pubblicato dal gruppo Studi Helioplis).

ATTORRE F., BRUNO F., DANOVARO R., FERRARI I., GATTO M., NAVARRA A., VALENTINI R., 2009. Cambiamenti climatici e biodiversità. Studio della mitigazione e proposte per l'adattamento. Verso la Strategia Nazionale per la Biodiversità. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per la Protezione della Natura

BARONE M., IACOVIELLO M., 2007. I nuovi itinerari del Piano in Piano di Azione Ambientale del PTO/NBO, Azioni Attuative. vol. 2.

BENNETT A.F., 2003. Linkages in Landscape The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation, ed. (Iucn), Gland.

BENNETT G., 1994. Conserving Europe's Natural Heritage:Towards a European Ecological Network, Springer - Verlag, Arnhem.

BIANCHI G., MAGNANI I. (a cura di), 1985. Sviluppo multiregionale: teorie, metodi, problemi, Franco Angeli, Milano

BOCA D., ONETO G.,1990. Analisi paesaggistica – Manuale per la preparazione dei piani paesaggistici e altre operazioni di architettura del paesaggio, Milano.

BOENZI F., CALDARA M., PENNETTA L.,1996. L'influenza delle variazioni climatiche e dei processi storico-sociali sull'evoluzione delle forme del rilievo del Mezzogiorno, Relazione a invito del Convegno "Territorio e Società nelle Aree Meridionali", Bari.

BOENZI F., CALDARA M., MORESI M., PENNETTA L., 2001. History of the Salpi lagoon-sabha (Manfredonia Gulf, Italy), Il Quaternario, Italian Journal of Quaternary Sciences, 14(2): 93-104.

BOITANI L., 1999. La tutela e la valorizzazione della biodiversità terrestre: appunti per la RE nazionale, rel. al Convegno Conservazione della natura e sviluppo locale, Legambiente, Ministero dell'ambiente, Federazione italiana parchi e riserve naturali, Firenze.

BORRI D., 1996. La Puglia in A. Clementi, G. Dematteis, P.C. Palermo (a cura di), Le forme del territorio italiano. Bari, Laterza

CALDARA M., LOPEZ R., PENNETTA L., 1996. L'entroterra di Barletta (Bari): Considerazione sui rapporti fra stratigrafia e morfologia, in *Il Quaternario, Italian Journal of Quaternary Sciences*, 9(1): 337-344.

CALDARA M., PENNETTA L., 1993. Nuovi dati per la conoscenza geologica e morfologica del Tavoliere di Puglia in *Bonifica*, III: 25 – 42.

CALDARA M., PENNETTA L., 1991. Pleistocenic buried abrasion platforms in southeastern "Tavoliere" (Apulia, South Italy) in *Il Quaternario, Italian Journal of Quaternary Sciences*, 4(2): 303-310.

CAMAGNI R., 1990. Strutture urbane gerarchiche e reticolari: verso una teorizzazione in Curti F., Diappi L. (a cura di), *Gerarchie e reti di città: tendenze e politiche*. F. Angeli, Milano.

CEDERNA A., 1982. Difesa della natura difesa dell'uomo, in *Parchi e riserve naturali in Italia*, p. 11-17.

CENTRO EUROPEO DI DOCUMENTAZIONE SULLA PIANIFICAZIONE DEI PARCHI NATURALI, 1996. Ricerca Europea sulla pianificazione dei parchi naturali. Politecnico di Torino, Torino.

CERANA N., 2004. *Comunicare la responsabilità sociale*, Milano, Franco Angeli.

CONSIGLIO D'EUROPA, CONGRESSO DEI POTERI LOCALI E REGIONALI DELL'EUROPA, 1998. *Recommandation sur le Projet de Convention Européenne du Paysage*, Strasbourg.

CASSANO F., 1998. *Il Pensiero Meridiano*. Ed. Gius. Laterza & Figli, Bari.

CASSANO F., 2004. *Homo civicus (la ragionevole follia dei beni comuni)*. Ed. Dedalo, Bari.

CLC 2000 NATIONAL TECHNICAL TEAM, 2003. *Guida Tecnica per la Validazione in campagna, Progetto Corine Land Cover CLC 2000*.

CLÉMENT G., 2005. *Il Manifesto del Terzo Paesaggio*, Quodlibet, Macerata.

DAL SASSO P., 2001. *Il paesaggio e l'ambiente nella pianificazione del territorio rurale*, Foggia.

DECANDIA L., 2008. *Polifonie urbane. Oltre i confini della visione prospettica*, Roma, Meltemi.

DE NAPOLI L., 2006. *La Puglia dal Cielo, il mondo in una regione*, Progress Communication.

DEMATTEIS G., 1984. *Controurbanizzazione e strutture urbane reticolari* in BIANCHI G., MAGNANI I., *Sviluppo multiregionale: teorie, metodi, politiche*, Franco Angeli, Milano

DE NAPOLI L., 2006. *La Puglia dal Cielo, il mondo in una regione*, Progress Communication.

DI GENNARO A. ET AL., 2002. *I sistemi di terre della Campania*. Napoli.

DI GENNARO A., KIPAR A., NAPPI R., RIANO G., 2006. *Relazione "Documento di Indirizzo ed Orientamento alla Pianificazione e Programmazione di Tutela Ambientale"*, Piano Stralcio Tutela Ambientale - Autorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno.

DIMAGGIO C., GHIRINGHELLI R., 1999. Reti ecologiche in aree urbanizzate, Atti del Seminario, Quaderno n. 13, FrancoAngeli.

DONADIEUR P., 2006. Campagne urbane, Donzelli.

EUROPEAN CENTRE FOR NATURE CONSERVATION, 1996. Perspective on Ecological Networks, Publications Series Man and Nature, vol.1, August, Arnhem.

GAMBINO R., 1994. Luoghi e reti: nuove metafore per il piano in Archivio di studi urbani e regionali, n. 51, Milano.

GAMBINO R., 1997. Questioni aperte in Urbanistica Dossier, n. 7.

GAMBINO R., 1997. Conservare Innovare: paesaggio, ambiente, territorio, Utet Libreria, Torino.

GAMBINO R., 2000. Reti ecologiche e governo del territorio in Parchi 29/2000.

GASPARRINI C., 2002. Per costruire il paesaggio non rimangono che i giardinieri in Prime visioni, attraverso le scale dei piani e dei progetti, Clean Edizioni, Napoli.

GIBELLI G., PADOA-SCHIOPPA E., 2002. L'evoluzione della normativa italiana e comunitaria, le lacune applicative e le spinte dell'Ecologia del Paesaggio, in Aspetti applicativi dell'ecologia del paesaggio: conservazione, pianificazione, Valutazione Ambientale Strategica, atti del VII Congresso Nazionale SIEP-IALE. Dipartimento di Scienza dell'Ambiente e del Territorio, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano.

GIBELLI M.G. 2003. Il Paesaggio delle frange urbane, Franco Angeli, Milano.

GORI M., GUCCIONE M., 2006. Nuovi strumenti per la pianificazione eco-compatibile delle aree rurali in Atti del XVI Congresso della Società Italiana di Ecologia Viterbo/Civitavecchia 2006.

GRUPPO STUDI HELIOPOLIS, 2003. Territori incerti e paesaggi intermedi il caso del Piano di Sviluppo Locale 2003 del Gruppo di Azione Locale (Gal) Daunofantino in Area Vasta Giornale di Pianificazione Urbanistica e Organizzazione del Territorio della Provincia di Salerno, Anno IV, n. 6/7.

GUCCIONE M., CAMPANA L. 2007. Distretti Rurali e nuova agricoltura in Urbanistica informazioni, n. 211.

GUCCIONE M., 2008. *Nota su distretti rurale e distretti agroalimentari di qualità* (D.lgs. 228/2001 – Art. 13), TaNDRI – Tavolo Nazionale dei Distretti Rurali Italiani, MORUS Mediterranean Observatory for Rural Sustainability

HATWIN B., 1988: Le vie dei canti, Adelphi, Milano.

IACOVIELLO M., IEVA B., 2007. I segni di lunga durata del paesaggio della Valle dell'Ofanto: la bonifica borbonica di Afan De Rivera tra strategia e progettazione integrata in Atti del Convegno Canosa Studi Storici, 2007.

IACOVIELLO M., RUOCCO F., 2003. Ritmi transcalari tra condotti e corridoi in Urbanistica informazioni, n. 189.

INGEGNOLI V., GIGLIO E., 2007. Ecologia del Paesaggio, Sistemi editoriali.

IUCN WORLD CONSERVATION UNION, 1996. World Conservation Congress. Resolutions and Recommendations, Montreal.

IUCNA, UNEP, WWF, 1991. Caring for the Earth. A strategy for sustainable living, Gland (CH)

MAGNAGHI A., 2008. I contatti di fiume: una lunga marcia verso nuove forme integrate di pianificazione territoriale in "Notiziario dell'Archivio Osvaldo Piacentini" n. 1, Reggio Emilia.

MAGNAGHI A. 2007. Documento programmatico del Piano paesaggistico territoriale della Regione Puglia (PPTR) - Precisazioni metodologiche e operative degli indirizzi di cui alla delibera di Giunta n. 357 del 27/03/2007

MALCEVSCHI S., BISOGNI L.G., GARIBOLDI E., 1996. Reti Ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale, Il Verde Ed., Milano.

MASSA R., 1999. Le RE: un nuovo paradigma della conservazione in OIKOS n.8., Bologna.

MININNI MV., 1996. Risorse ambientali in Grittani G. (a cura di), Un approccio metodologico alla pianificazione di area vasta. Il caso del sistema urbano della Puglia centrale. CNR - RAISA, Edizioni Franco Angeli.

MININNI M. V., 1996. Concetti nomadi per l'ecologia. Dall'ecologia del paesaggio all'ecologia urbana, in Progettazione Urbana, n.4, Sulla contaminazione tra discipline, Bollettino del Dipartimento di Progettazione urbana Università degli Studi di Napoli "Federico II"

MININNI M.V., 2006. Prefazione in Donadieu P.. Campagne urbane, Donzelli.

MINISTERO DELL'AMBIENTE, 1999. Rete Ecologica, rapporto interinale del tavolo settoriale, Programmazione dei fondi strutturali, Roma.

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO, DIREZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA, 2004. Un segno che conduce alla sostenibilità, in I territori della transumanza: una rete per i parchi, Di Erre edizioni, San Salvo (Ch).

NEGRINI G., 1997. La Direttiva HABITAT; Urbanistica Dossier Parchi Naturali in Europa. Il centro di documentazione sulla pianificazione dei parchi naturali, a cura di PEANO A., Dossier n.7.

NIGRIS E., 1996. La costruzione del territorio senza pianificazione: l'uso dei fondi strutturali CEE in CLEMENTI A., DEMATTEIS G., PALERMO P.C., Le forme del territorio italiano. I. Temi e immagini del mutamento, Laterza, Bari, 258-269.

PANIZZA M., 1988. Geomorfologia applicata – Metodi di applicazione alla Pianificazione territoriale e alla Valutazione d'Impatto Ambientale, Roma.

PANIZZA M., PIACENTE S., 2003. Geomorfologia culturale. Bologna.

PEANO A. (a cura di), 1997. Parchi Naturali in Europa. Il centro di documentazione sulla pianificazione dei parchi naturali. Urbanistica Dossier n.7.

PERSICO P., 2007. Ferrara La città, come gli scienziati, gli artisti e i poeti non possono morire. Catanzaro, Soveria Mannelli.

POIS G., MANNA M., 2008. La legislazione sulle acque, in GRILLOTTI G., DI GIACOMO M., Atlante tematico delle acque d'Italia, Brigatti, Genova

RICCHETTI G., CIARANFI N., LUPERTO SINNI E., MONGELLI F., PIERI P., 1988. Geodinamica ed evoluzione sedimentaria e tettonica dell'avampaese apulo. Mem. Soc. Geol. It., 41.

TRONCONE M. R., MININNI M., IACOVIELLO M., 1998. Il bacino del fiume Sarno. Stato attuale e ipotesi di recupero, CIPA ed., Milano.

ROMANO B., 1996. Oltre i parchi. La rete verde regionale. Andromeda, Colledara.

ROSSI DORIA M., GORGONI M. (a cura di), 2005. La polpa e l'osso, Agricoltura, risorse naturali e ambiente, L'Ancora del Mediterraneo, Napoli.

SESTINI A., 1981. Cartografia generale, Bologna.

SMERILLI N.G., 2000. Fra terra e aria, Progress Communication.

SOULÉ M.E., TERBORGH J., 1999: Continental Conservation. Island Press, Washington D.C.

STRAHLER A. N., 1984. Geografia fisica, Padova.

THOMASSET F., 1997. Il centro europeo di documentazione sulla pianificazione dei parchi naturali in Urbanistica Dossier Parchi Naturali in Europa. Il centro di documentazione sulla pianificazione dei parchi naturali, a cura di PEANO A., Dossier n.7.

TIEZZI E., 1992. Tempi storici tempi biologici, Garzanti ed.

TIEZZI E., MARCHETTINI N., 2003. Che cos'è lo Sviluppo Sostenibile? Le basi scientifiche della sostenibilità e i usati del pensiero unico, Donzelli Editore, Roma.

UNITED NATIONS, 1992. Conference on Environment and Development. Agenda 21, Rio de Janeiro.

VIANELLO G., 1989. Cartografia e fotointerpretazione, Bologna.

VOGHERA A., 2004. Dalle reti verdi alle reti blu -La nuova politica olandese di sviluppo della natura, in Parchi n. 41, febbraio 2004

ZANINI P., 1997. Significato del confine, Bruno Mondatori.