

# altra benevento

associazione di lavoro per la città sostenibile contro il malaffare

[www.altrabenevento.org](http://www.altrabenevento.org)

email: [info@altrabenevento.org](mailto:info@altrabenevento.org)

**La Carta del Progetto della rete ambientale:** individua, in relazione alle potenzialità, criticità, incidenze degli strumenti vigenti, politiche ambientali proposte, in maniera esemplificativa e metodologica, un'infrastruttura ecologica portante, di connessione con la rete ecologica nazionale. Queste Linee Guida inserite nel "*Documento di indirizzo ed orientamento per la Pianificazione e Programmazione della Tutela Ambientale*" redatto dall'Autorità di Bacino Liri – Garigliano – Volturno nel 2006, riconoscono, su scala di bacino con una rappresentazione 1:150.000, in maniera esemplificativa quanto da tempo, in campo scientifico e di pianificazione territoriale, si va sostenendo.

In realtà "La rete ecologica rimanda ad un sistema, aperto territorialmente, di relazioni tra i differenti elementi biologici e paesaggistici che la costituiscono, e non può, perciò, essere delimitata all'interno di limiti amministrativi rigidamente definiti" [tratto da *Linee guida per le reti ecologiche* ANPA e INU 2003].

Nell'ambito del Programma Operativo Regionale 2000-2006, la Regione Campania ha previsto la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER), un'iniziativa che intende coniugare gli obiettivi di tutela e conservazione delle risorse naturali e antropiche del territorio campano con quelli di sviluppo sostenibile, attraverso una programmazione integrata che individui le aree d'intervento e i programmi di azione in grado di attivare specifici modelli di sviluppo locale diffuso e durevole.

Già in precedenza gli elaborati cartografici del Sistema Ambientale che compongono il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Benevento hanno avuto il merito di individuare corridoi ecologici del territorio sannita, facendoli coincidere sostanzialmente sulle aste dei corsi d'acqua provinciali definendo cioè, le aree "primarie" di connessione ecologica che comprendono porzioni del sistema naturale - forestale ed il reticolo idrografico unitamente alle aree di rispetto dei fiumi e dei laghi.

Adesso invece, all'interno di questa ottica, l'associazione Altrabenevento propone all'Ente Provincia e ai tecnici del gruppo di lavoro di fare un ulteriore sforzo di analisi ma anche soprattutto di valutazione, implementando a scala minore le cartografie che riguardano gli "*Elementi costitutivi del Sistema ambientale*", le "*Aree ad elevata sensibilità ambientale e biopotenzialità*" ed i "*Progetti strategici del PTCP del sistema ambientale*" per evidenziare anche gli ambiti di matrice agricola che svolgono una prevalente funzione di connessione ecologica "secondaria" (sia lineare che di paesaggio) e di connettività della REP con i sistemi agricoli ed insediativi.

La Componente secondaria è formata dai nastri verdi e dagli elementi lineari poco estesi di discontinuità rispetto agli ambiti rurali ed urbani che sono essenziali per garantire la funzionalità della REP in condizioni di elevata artificializzazione.

In funzione esemplificativa il PTCP ha già individuato le linee di intervento previste per i corridoi ecologici dei torrenti Cammarota, Casiniello, Lente, Paliterno-Serretelle, Porcella, San Giovanni, le aree protette di progetto del parco fluviale del fiume Calore, del Sabato, del Reinello, del Tammaro-Tammarecchia, del bosco di Ceppaloni e del basso fiume Sabato. Ora si chiede di trasformare queste previsioni in una vera e propria "**Carta della rete ambientale provinciale (REP)**" nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale propedeutico alla Valutazione Ambientale Strategica in corso di svolgimento.

Infine gli elementi costitutivi del Sistema Ambientale una volta connessi mediante la Rete Ecologica Provinciale (REP) vanno a rafforzare, nell'ambito del PTCP, il loro carattere di invariante determinanti le problematiche ambientali e, infatti la REP dovrà accompagnare le scelte degli altri sistemi che definiscono l'assetto del territorio, orientando e convalidando le scelte di Piano.

## Garantire la sostenibilità ecologica del territorio

### 1) Sviluppare un sistema di reti ecologiche attraverso:

- l'espansione e l'ampliamento di superfici forestali e naturali, da considerare come bacini di naturalità, entro limiti ecologicamente idonei, secondo modelli di distribuzione territoriale nonché adeguati alle necessità e alle possibilità;
- la connessione delle superfici classificate come sorgente di naturalità, per mezzo di corridoi, elementi puntiformi, di connessione e supporto, mettendo in relazione funzionale e dinamica il settore collinare con quello di pianura;
- l'ambito provinciale con quello extra provinciale, con particolare attenzione ai confini amministrativi che coincidono con margini naturali rappresentati da corridoi e nodi ecologici, aste fluviali e aree boscate;
- la realizzazione di corridoi ecologici di connessione tra le aree protette e, all'interno di queste, tra le aree ecologicamente distanti ed isolate.

### 2) Qualificare la biodiversità del territorio attraverso:

- il conseguimento di idonei parametri di funzionalità e stabilità ecologica per le superfici a carattere forestale e naturale;
- ottimizzare le dimensioni prevedendo forme articolate e non geometriche, con condizione di margine non lineari e comprese tra 2 e 25 mt e non superiori al 10% della vegetazione con vegetazione erbacea incolta;
- tendere al conseguimento di superfici unitarie di ecotopi boscati di almeno 12,5 – 15 ha;
- ottimizzare la vicinanza, la densità e la connessione delle macchie boscate tra di loro e con gli altri elementi del sistema naturale, adottando distanze inferiori alla capacità dispersiva delle specie obiettivo e alle soglie critiche di estinzione (variabile a seconda delle specie vegetali ed animali da 50 a 500mt);
- adottare idonee misure, nella realizzazione degli ampliamenti di superficie, affinché non si verifichino inquinamento di tipo genetico, utilizzando perciò materiale vegetale di idonea provenienza locale;
- pianificare correttamente la distribuzione sul territorio delle reti dei nuovi sistemi ecologici, sulla base di soluzioni operative coerenti con gli indirizzi di localizzazione ottimale secondo i modelli di Diamond, di Fahrig e Merriam, Forman od altri.

### Il conseguimento di idonei parametri di funzionalità e stabilità ecologica per i corridoi ecologici:

- garantire la massima complessità strutturale ai corridoi, in termini sia di composizione sia di pluristratificazione;
- conseguire la massima ampiezza disponibile, considerando che quanto più il corridoio è stretto, tanto meno numerose sono le specie che vi possono sopravvivere e/o transitare. Ampiezze minime per una buona condizione strutturale sono nell'ordine di 12 – 15 mt, ma quanto più ampie sono le strisce tanto più elevate sono le possibilità di permettere il flusso e lo spostamento delle specie più sensibili e ad alto livello di criticità;
- favorire la connessione in rete dei corridoi ecologici e garantire che i corridoi abbiano sbocchi aperti verso gli ecotopi;
- laddove è possibile costruire connessione secondo forme a **T** e ad **X**, minimizzando i legami a **L** o a **O**;
- laddove possibile prevedere nei nodi delle reti dei corridoi almeno due possibilità di fughe e dispersione;
- prevedere che i nodi delle reti assumano connotazioni di maggiore complessità strutturale rispetto ai corridoi che li connettono;
- valorizzare ogni elemento del sistema naturale, in un ottica di mosaico di macchie, corridoi, ecotopi, elementi puntiformi con valore funzionale, ecc., in quanto la dinamica delle n metapopolazioni presenti nel territorio, tende comunque a sfruttare ogni

elemento funzionale alla propria strategia e possibilità di diffusione, spostamento e sopravvivenza, che si modifica anche nel corso delle stagioni e delle giornate;

- favorire e conservare la circonvoluzione dei corridoi, con particolare riferimento a quelli costruiti sulle reti idriche minori;

#### Integrare le infrastrutture nel contesto ecologico del territorio nel rispetto di:

vincoli non negoziabili come:

- la limitazione della perdita di suolo e superfici a vocazione naturale;
- frammentazione delle superfici;
- principi di mitigazione e compensazione;

nell'ambito di tali orientamenti è previsto che:

- occorre sviluppare, sull'intero territorio, tecnologie e modalità di utilizzazione che risparmino il più possibile il suolo, la natura e il paesaggio. Occorre assicurare, come superfici prioritarie per la difesa della natura e del paesaggio, le aree naturali e seminaturali di maggior importanza. Infine, occorre sviluppare un sistema di collegamento funzionale a rete tra le suddette aree, mediante le strutture paesistiche adeguate, ubicate nei paesaggi intensivi;
- con riferimento all'insieme degli usi del suolo potenzialmente più distruttivi nei confronti della natura e del paesaggio, ossia insediamenti, infrastrutture, cave e discariche, è auspicabile la formulazione preliminare di un obiettivo sintetico che consenta di realizzare un maggior equilibrio con gli spazi aperti esterni (aree naturali e agro – silvo – pastorali) ed interni alle aree edificate (verde urbano);
- con riferimento alle aree urbane e alle infrastrutture di trasporto, obiettivi particolari sono:
  - il rinverdimento degli insediamenti e delle infrastrutture e la manutenzione estensiva delle aree verdi;
  - le piantagioni come misure integrative di difesa con l'inquinamento atmosferico e i rumori;
  - l'interconnessione degli spazi verdi fino ad arrivare alla costruzione di una "rete verde urbanistica" ordinatrice della costruzione insediativa e luogo di usi sociali e del tempo libero compatibili;
- nell'ambito del principio di mitigazione è da prevedere che gli interventi a forte impatto sulla strutturazione e potenzialità ecologica del territorio assumano fin dall'inizio della fase di progettazione preliminare criteri di sostenibilità ecologica e per l'adeguamento del progetto alle condizioni dell'area e adottino misure di accompagnamento e sostegno all'inserimento territoriale che siano idonee e convenientemente dimensionate alla riduzione dell'impatto, concrete, misurabili nella loro efficacia;
- nell'ambito del principio di mitigazione è da prevedere che gli interventi a forte impatto sul territorio, la cui mitigazione non è sufficiente a garantire la conservazione della potenzialità biologica e paesaggistica, vengano accompagnati da misure di compensazione da apportarsi ad altre realtà territoriali connesse con l'area di intervento, al fine di garantire e migliorare a scala più vasta la conservazione della qualità ecologica;
- nell'ambito della progettazione delle opere infrastrutturali ed insediative è da prevedere la partecipazione di professionalità adeguate alla ricerca delle migliori soluzioni di inserimento territoriale, a partire dal livello della progettazione preliminare. Nell'ambito di tale progettazione, e via via nelle successive fasi progettuali, dovranno essere redatti specifici studi ed elaborazioni progettuali orientati alla valutazione, definizione e progettazione degli elementi fondamentali per la tutela della biodiversità del paesaggio e per il suo monitoraggio;
- nell'ambito degli approcci alla mitigazione e alla compensazione delle opere potranno essere ricercate soluzioni idonee per la partecipazione delle grandi imprese presenti sul territorio orientate o disponibili alla mitigazione dei loro impatti nel contesto delle iniziative di riqualificazione e di ecocertificazione;

Promuovere la rinaturalizzazione delle aree extraurbane e periurbane attraverso:

- la realizzazione e la conservazione di ambiti di naturalità all'interno delle aree;
- la connessione di questi ambiti con la rete ecologica territoriale;
- la verifica della penetrabilità verso il nucleo urbano, con l'associazione alle superfici a verde urbano ed infrastrutturale;
- la creazione di sistemi verdi con funzione di filtro e mascheramento nei confronti dei nuovi insediamenti;
- l'adozione del principio del "preverdissement" nella realizzazione dell'urbanizzazione delle aree.

**Tutelare le risorse primarie**

Tutelare le risorse idriche destinate all'uso potabile, attraverso:

- la piena applicazione dei regimi di tutela disposti dal Codice dell'Ambiente, con l'adozione di criteri di gestione sostenibile dell'uso del territorio nelle zone di protezione;
- l'adozione di misure adeguate, il sostegno alle iniziative di riduzione della dispersione degli inquinanti nel suolo e nel reticolo idrico e la realizzazione e il miglioramento della rete delle fasce boscate, delle siepi e dei filari a più ordini, in corrispondenza di canali ed aree agricole ad elevata utilizzazione economica;
- la conservazione e la periodica manutenzione delle aree di tipo palustre in corrispondenza delle zone interessate dal reticolo idrico superficiale in corrispondenza di aree agricole;
- la realizzazione di nuove superfici (anche di tipo produttivo e di limitata larghezza) da ubicare in corrispondenza della rete idrica e irrigua di scolo di ordine inferiore;
- adozione di misure di coltivazioni agro – compatibili, riducendo l'apporto di fertilizzanti e pesticidi alle coltivazioni;

Migliorare l'assorbimento di CO<sub>2</sub> da parte dei sistemi naturali per contenere gli effetti globali dei cambiamenti climatici attraverso:

- il sostegno all'adozione di forme di agricoltura e forestazione di tipo sostenibile;
- l'ampliamento delle superfici rimboschite ad alto valore di assorbimento;
- il miglioramento delle superfici verdi, sia forestali che rurali e urbane;

Ridurre gli impatti diffusi da rumore e polveri provocati dalle reti infrastrutturali attraverso:

- la realizzazione di sistemi arborei naturali ed artificiali di varia complessità con effetti di filtro e con effetto tampone tra i punti di maggior diffusione e le zone sensibili;

**Coordinare le azioni**

Integrare le previsioni di sviluppo dei PUC, volti in particolare a:

- garantire il rispetto dei criteri di sostenibilità territoriale;
- adeguare le proprie previsioni alla salvaguardia degli elementi primari di conservazione delle biodiversità del territorio e di connotazione del paesaggio tipico;
- prescrivere idonee forme di inserimento ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti che tutelino la componente paesaggistica e la connessione ecologica;
- introdurre criteri di mitigazione e compensazione, nonché di integrazione del territorio comunale nel sistema di rete ecologica di riferimento locale;
- adottare idonei strumenti operativi a supporto delle decisioni pianificatorie, studi integrativi del PUC, studi settoriali, come ad esempio piani del verde, piani delle reti ecologiche locali, piani della biodiversità, ecc...

Integrare le azioni di sviluppo territoriale con quelle del settore agricolo, attraverso:

- l'adozione del principio del minor impatto possibile nell'inserimento di infrastrutture ed insediamenti nel territorio, per la salvaguardia delle strutture agricole;

- il riconoscimento dell'attività agricola, orientata secondo i modelli e le pratiche previste dagli orientamenti di sviluppo delle misure europee, come servizio di tutela e gestione ambientale del territorio;
- sostenere la pratica agro – alimentare nello sviluppo della sostenibilità del territorio;
- sviluppare modalità di affidamento della sostenibilità del territorio, nello sviluppo di progetti infrastrutturali, alle aziende agricole;

Integrare e coordinare le azioni di sviluppo con il settore economico ed infrastrutturale:

- Tali settori sono elementi chiave nella conservazione della biodiversità territoriale, poiché la loro incidenza, ha un peso significativamente più elevato nel contesto della “destrutturazione” del sistema naturale. In modo particolare hanno rilevanza le politiche energetiche, le politiche strutturali e le politiche dei trasporti;
- In tali contesti è opportuno quindi che si aprano forme di coordinamento relativamente alle previsioni dello sviluppo e di definizione congiunta delle azioni più idonee a garantire la sostenibilità del territorio;

Adottare Piani intersettoriali per un approccio globale allo sviluppo ed in particolare:

- Piano di tutela e gestione della biodiversità territoriale, orientato a definire le conoscenze in termini di diversità biologica e paesaggistica. Identificare le soglie di salvaguardia ed ampliamento, programmarne lo sviluppo, prevederne il monitoraggio come indicatore della qualità ambientale e dello sviluppo territoriale;
- Piano di sviluppo delle reti ecologiche a livello provinciale, ma con necessarie relazioni extra provinciali, quale strumento operativo di riqualificazione della biodiversità territoriale e come strumento di guida territoriale allo sviluppo.

**Promuovere idonee azioni di sensibilizzazione e di monitoraggio**

Promuovere azioni di sensibilizzazione orientate alla costruzione ed alla diffusione di una nuova cultura di sviluppo territoriale.

Adottare strumenti di monitoraggio dello sviluppo definendo ambiti, principi, criteri e strumenti di controllo, con particolare riferimento alla:

- sostenibilità territoriale, di cui individuare i parametri e gli indicatori di controllo della sostenibilità dello sviluppo;
- la diversità biologica e paesaggistica come elementi fondativi della qualità dello sviluppo, di cui individuare i parametri ed indicatori di stato, di pressione e di risposta.

**Proposta per un' ipotesi di rete ecologica plurifunzionale per la Provincia Sannita**

L'analisi dei caratteri ambientali, sia fisici che biologici, del territorio in esame e il forte intreccio di elementi storico – culturali e naturali ci hanno indotto ad elaborare la proposta di rete ecologica a valenza paesistico – ambientale.

La carta deve risultare dal lavoro interdisciplinare tra i consulenti in materia geologica ed idrogeologica, forestale e naturale, paesistico e ambientale.

Lo schema preliminare può interessare l'area compresa tra gli sbocchi vallivi e la bassa pianura perché su tale porzione si manifestano le maggiori tensioni territoriali e più marcato è lo squilibrio ecologico; nel contempo per la maggiore densità abitativa ed insediativa è più pressante la richiesta di qualità ambientale. Nell'ambito collinare e montano le aree problematiche si concentrano soprattutto negli ambiti pianeggianti e, abbisognano di interventi di ripristino a scala locale o comunale, presentando una matrice territoriale complessiva ancora in condizioni di buona connettività tra gli ecosistemi che la formano.

In ogni caso le proposte e la sperimentazione attuale nell'ambito pianiziale possono fornire utili suggerimenti e modelli anche per il resto del territorio, peraltro il ruolo della rete ecologica

provinciale è particolarmente significativo sia nei sistemi montani e collinari delle nostre contrade, storicamente modellate dall'azione antropica che oggi è in fase di grave declino e abbandono.

La rete in accordo alla loro posizione spaziale rispetto alle *core areas* è costituita dunque da elementi aerali, aree sorgente – gorgo (*source - sink*), e elementi lineari, assi e varchi.

Le componenti primarie con il mantenimento di una continuità fisico-territoriale ed ecologico-funzionale fra gli ambienti naturali è stata quindi indicata come una possibile strategia su scala provinciale che si pone come obiettivo la mitigazione degli effetti della frammentazione su popolazioni e comunità.

Queste zone di maggior valore naturalistico e paesistico si dispongono secondo due direttrici fondamentali: la prima, il Corridoio Regionale trasversale in direzione Est - Ovest e la seconda, la connessione Nord - Sud individuata nell'APE (Appennino Parco d'Europa).

Attraverso i corridoi ecologici così delineati si pongono come elementi di convergenza pianificatoria, ambiti da cui si snodano percorsi e itinerari capaci di coinvolgere l'intero sistema regionale, raccordandolo alle aree parco della dorsale appenninica (progetto APE) come a quelle a ridosso della fascia adriatica e tirrenica (corridoi trasversali). In tale prospettiva si realizza un'integrazione ad ampio raggio che vede anche nell'APE un positivo raccordo fra i due sistemi, tirrenico e adriatico, contraddistinti da elevati livelli di antropizzazione e diversa mediterraneità.

L'elemento connettivo cardine che permane, è comunque rappresentato dai corridoi idrologici, le vie d'acqua principali che percorrono il territorio della provincia di Benevento, sui quali concentrare gli sforzi e gli interventi di conservazione e riequilibrio ecologico a scala di bacino, con l'obiettivo di potenziarne la funzione di connessione ecologica, di scambio, comunicazione, fruizione, sicurezza ambientale. La "matrice" di congiunzione è rappresentata dai corridoi agroforestali che costituiscono nel loro insieme la rete di collegamento, in grado di connettere gli ecosistemi di pregio naturalistico, presenti nei diversi sistemi ambientali e le vie d'acqua anche secondarie sui quali orientare gli interventi di valorizzazione e riequilibrio ambientale.

Sebbene gli elementi infrastrutturali, già presenti sul territorio, determinino attualmente una certa, a volte anche forte, frammentazione del territorio, l'invito e la sfida sono a ripensare in funzione ecologica, il ruolo della loro presenza, ha una funzione che potrebbe, almeno in parte, essere acquisita anche con adeguati interventi di ingegneria naturalistica.

I varchi sono costituiti da spazi aperti che permettono la connessione tra le altre componenti della maglia ecologica. La loro funzione è anche quella di permettere la fruizione visiva e fattiva delle aree a maggior pregio e di consentire relazioni più significative, sia dal punto di vista ecologico che paesistico, tra gli ambiti urbani e periurbani. Nel caso in esame, il mantenimento e il rafforzamento dei varchi, riveste un ruolo fondamentale nell'impedire la forte conurbazione già in atto nelle zone di frangia e pianeggianti, agli sbocchi vallivi e ai piedi della fascia collinare.

Infine le aree che risultano al di fuori delle previsioni cartografiche del PTCP le cosiddette "aree bianche" non devono essere intese come aree non "normate", ma solamente meno dotate o più problematiche, perché oggetto di una rete di secondo livello, di maggior dettaglio, che sappia mettere in rapporto sinergico gli aspetti storico – paesistici e ambientali della maglia ecologica di primo livello con il contesto territoriale complessivo.

L'invito è quindi di considerare l'improcrastinabile necessità di dotare la provincia di Benevento di una valida infrastruttura ambientale che sappia conciliare lo sviluppo economico e gli equilibri ecologici. Nel contempo, grazie alla rete, è possibile avviare una serie di percorsi di fruizione turistico – escursionistica e di attività partecipate e di implementazione che, possono contribuire in modo significativo a raggiungere adeguati livelli di qualità ambientale e a salvaguardare la riconoscibilità dei luoghi, nonché avviare processi a radicamento cosciente, fondamentali per l'identità sociale e territoriale di una comunità.

Benevento, 31 gennaio 2008

Per il Coordinamento  
*Vincenzo Fioretti*