

Regione Abruzzo
Comune di Atri
Riserva Naturale Regionale Oasi WWF "Calanchi di Atri"



Dipartimento di Scienze Naturali, Università di Camerino
Dipartimento Ambiente, Reti, Territorio, Università di Chieti e Pescara
WWF Abruzzo



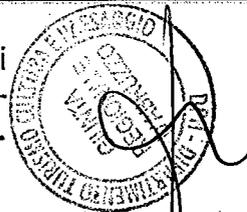
Studio di fattibilità per la formazione del nuovo

PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO

(L.R. n. 38/1996)

PROGETTO DEFINITIVO

Il presente atto, composto di
n. fogli e di n. 221. fac-
ciate è conforme all'originale.



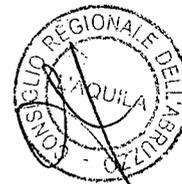
ALL. 3

Relazione generale a.1



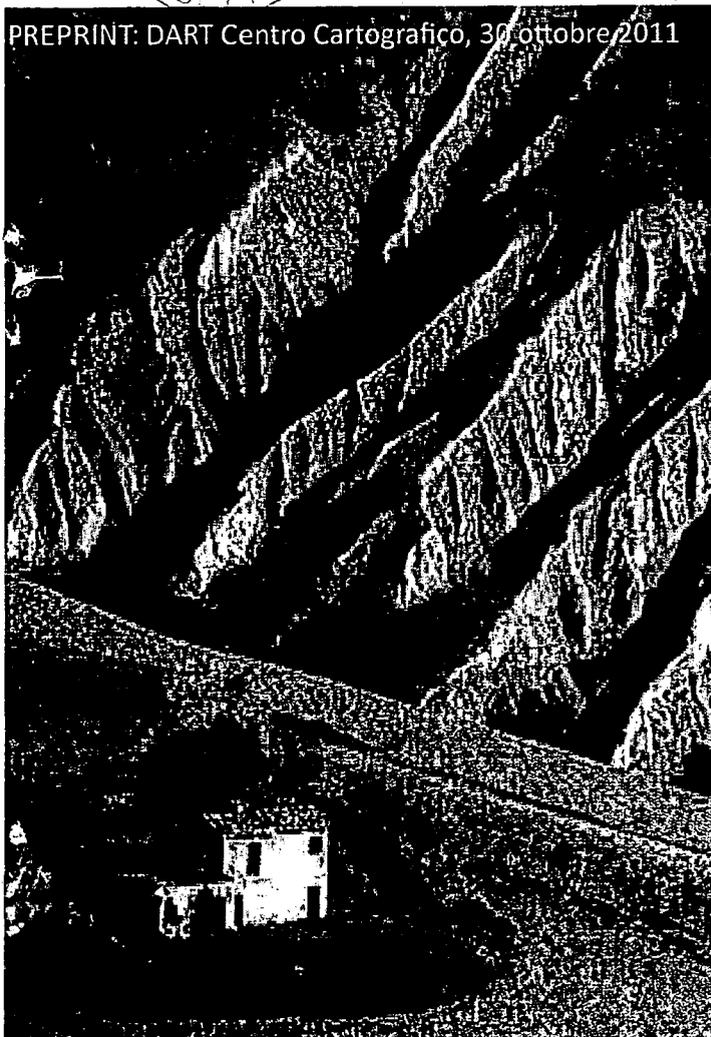
ABBITATO CON DELIR. C.C. N°2 DEL 28.01.2016

POSSESSORI DELIR. C.C. N°31 DEL 02.11.2016



Giunta Regionale d'Abruzzo

PREPRINT: DART Centro Cartografico, 30 ottobre 2011



R.U.P. e coordinamento:

Arch. Gino Marcone (Ufficio Urbanistico Comunale di Atri)

Consulenze scientifiche:

Prof. Fabio Conti, con F. Bartolucci, M. Iocchi
Dipartimento di Scienze Naturali, Università di Camerino,

Prof. Piero Rovigatti, con G. De Benedittis, M. Colleluori, F. Pantalone
Dipartimento Ambiente, Reti, Territorio, Università di Chieti e Pescara

WWF Abruzzo:

A. De Sanctis, C. Sciarra, A. De Ascentiis, C. Crocetti, S. Ciabò, D. Caserta

Comune di Atri: Arch. Gino Marcone, Arch. E. De Luca (Consulente esterno)

Siti di riferimento:

<http://www.comune.atri.te.it/index.asp?todo=protette>

<http://www.riservacalanchidiatri.it>

Consulente SIT: Elena Fioretti

Elaborazioni in ambiente GIS - SIT: I. Duka, F. Pantalone

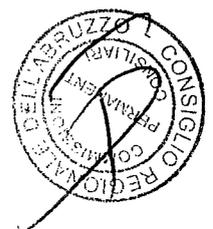
Segreteria: Ufficio Urbanistico Comunale di Atri

Comunicazione: C. M. Sciarra

Coordinamento scientifico generale: Prof. Piero Rovigatti (DART, Ud'A)

Progetto grafico: Piero Rovigatti

Editing e impaginazione: Arch. Fabrizio Pantalone



R.U.P. e coordinamento:

Arch. Gino Marcone (Ufficio Urbanistico Comunale di Atri)

Consulenze scientifiche:

Prof. Fabio Conti, con F. Bartolucci, M. Iocchi
Dipartimento di Scienze Naturali dell'Università di Camerino

Prof. Piero Rovigatti, con G. De Benedittis, M. Colleluori, I. Duka, F. Pantalone
DART, facoltà di Architettura, Università di Chieti - Pescara, con G. De Benedittis, M. Colleluori, I. Duka

WWF Abruzzo: A. De Sanctis, C. Sciarra, A. De Ascentiis, C. Crocetti, S. Ciabò, D. Caserta.

Comune di Atri: Arch. Gino Marcone, Arch. E. De Luca (Consulente esterno)

Siti di riferimento:

<http://www.comune.atri.te.it/index.asp?todo=protette>
<http://www.riservacalanchidiatri.it>

Consulente SIT: Serena Ciabò

Elaborazioni in ambiente GIS - SIT: Isida Duka

Segreteria: Ufficio Urbanistico Comunale di Atri

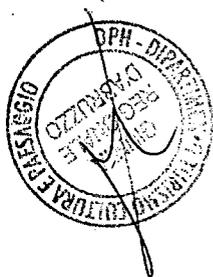
Comunicazione: Caterina Marina Sciarra

Coordinamento scientifico generale: Prof. Piero Rovigatti (DART, Ud'A)

Progetto grafico: Piero Rovigatti

Editing e impaginazione: Piero Rovigatti

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i paesi.



Regione Abruzzo
Comune di Atri
Riserva Naturale Regionale Oasi WWF "Calanchi di Atri"



Dipartimento di Scienze Naturali, Università di Camerino
Dipartimento Ambiente, Reti, Territorio, Università di Chieti e Pescara
WWF Abruzzo



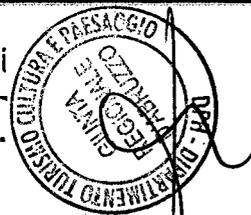
Studio di fattibilità per la formazione del nuovo

PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO

(L.R. n. 38/1996)

PROGETTO DEFINITIVO

Il presente atto, composto di n. fogli e di n. **221** facciate è conforme all'originale.



Relazione generale a.1



DECRETATO DAL DIR. C.C. N°2 DEL 22.01.2016

DECRETATO DAL DIR. C.C. N°31 DEL 02.11.2016



PREPRINT: DART Centro Cartografico, 30 ottobre 2011

R.U.P. e coordinamento:

Arch. Gino Marcone (Ufficio Urbanistico Comunale di Atri)

Consulenze scientifiche:

Prof. Fabio Conti, con F. Bartolucci, M. Iocchi
Dipartimento di Scienze Naturali, Università di Camerino,

Prof. Piero Rovigatti, con G. De Benedittis, M. Colleluori, F. Pantalone
Dipartimento Ambiente, Reti, Territorio, Università di Chieti e Pescara

WWF Abruzzo:

A. De Sanctis, C. Sciarra, A. De Ascentis, C. Crocetti, S. Ciabò, D. Caserta

Comune di Atri: Arch. Gino Marcone, Arch. E. De Luca (Consulente esterno)

Siti di riferimento:

<http://www.comune.atri.te.it/index.asp?todo=protette>

<http://www.riservacalanchidiatri.it>

Consulente SIT: Elena Fioretti

Elaborazioni in ambiente GIS - SIT: I. Duka, F. Pantalone

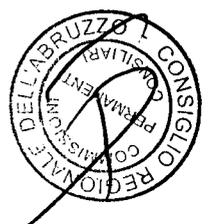
Segreteria: Ufficio Urbanistico Comunale di Atri

Comunicazione: C. M. Sciarra

Coordinamento scientifico generale: Prof. Piero Rovigatti (DART, Ud'A)

Progetto grafico: Piero Rovigatti

Editing e impaginazione: Arch. Fabrizio Pantalone



R.U.P. e coordinamento:

Arch. Gino Marcone (Ufficio Urbanistico Comunale di Atri)

Consulenze scientifiche:

Prof. Fabio Conti, con F. Bartolucci, M. Iocchi
Dipartimento di Scienze Naturali dell'Università di Camerino

Prof. Piero Rovigatti, con G. De Benedittis, M. Colleluori, I. Duka, F. Pantalone
DART, facoltà di Architettura, Università di Chieti - Pescara, con G. De Benedittis, M. Colleluori, I. Duka

WWF Abruzzo: A. De Sanctis, C. Sciarra, A. De Ascentis, C. Crocetti, S. Ciabò, D. Caserta.

Comune di Atri: Arch. Gino Marcone, Arch. E. De Luca (Consulente esterno)

Siti di riferimento:

<http://www.comune.atri.te.it/index.asp?todo=protette>

<http://www.riservacalanchidiatri.it>

Consulente SIT: Serena Ciabò

Elaborazioni in ambiente GIS - SIT: Isida Duka

Segreteria: Ufficio Urbanistico Comunale di Atri

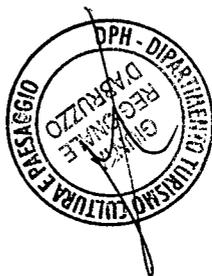
Comunicazione: Caterina Marina Sciarra

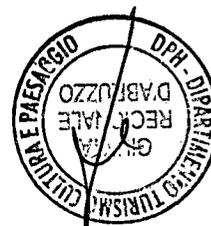
Coordinamento scientifico generale: Prof. Piero Rovigatti (DART, Ud'A)

Progetto grafico: Piero Rovigatti

Editing e impaginazione: Piero Rovigatti

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i paesi.





a.1
Relazione generale



INDICE GENERALE DELLO STUDIO

Premessa

PARTE I - Documento programmatico

1. *Le ragioni del nuovo Piano di Assetto Naturalistico*
2. *Condizioni normative. Quadro degli atti di programmazione e pianificazione*
3. *Iter di formazione e procedure adottate*
4. *Metodologia*
5. *Materiali del Piano*
6. *Il documento di indirizzo dell'Amministrazione Comunale*
7. *Idee guida, Obiettivi generali e di settore del nuovo PAN*
8. *Visione di riferimento*

Parte II - Materiali del Quadro Conoscitivo condiviso

1. *Elementi per un inquadramento territoriale e ambientale*
2. *Elementi cartografici di base*
3. *Condizioni della tutela e della trasformazione*
4. *Quadro degli strumenti vigenti di pianificazione*
5. *Quadro degli strumenti in itinere*

6. *Studi di settore (abstract)*

- 6.1. *Assetto geo-idrologico e difesa del suolo*
- 6.2. *Mobilità*
- 6.3. *Indagini storiche e strutture di permanenza*
- 6.4. *Flora*
- 6.5. *Fauna*
- 6.6. *Agroecosistemi e reti ecologiche*
- 6.7. *Risorse agroalimentari*
- 6.8. *Turismo naturalistico e culturale*
- 6.9. *Recupero del patrimonio edilizio rurale*
- 6.10. *Architetture di servizio alle aree protette*
- 6.11. *Aspetti normativi e regolamentazioni*
- 6.12. *Piano di partecipazione e comunicazione*

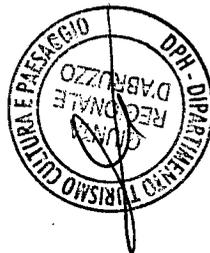
7. *Analisi di settore*

8. *Tavole di base del quadro conoscitivo (formato A0)*

- b.1.1. *Relazioni e appartenenze territoriali, scala 1:50.000*
- b.1.2. *Inquadramento alla scala comunale, scala 1:20.000*
- b.1.3. *Ortofoto, 2007, scala 1:10.000*
- b.1.4. *Uso del suolo, scala 1:10.000*
- b.1.5. *Reti di urbanizzazione primaria, scala 1:10.000*
- b.1.6. *Vincoli sopraordinati, scala 1:10.000*
- b.1.7. *Carte delle attrezzature e delle proprietà pubbliche, scala 1:10.000*
- b.1.8. *Carta del patrimonio culturale, scala 1:10.000*
- b.1.9. *Carta della natura e dei valori naturalistici, scala 1:10.000*
- b.1.10. *Carta del patrimonio edilizio rurale, scala 1:10.000*
- b.1.11. *Pan vigente, scala 1:10.000*
- b.1.12. *Estratto del PRG vigente, scala 1:10.000*
- b.1.13. *Strutture ricettive, scala 1:10.000*
- b.1.14. *Visioni panoramiche, s.c.*

9. *Dinamiche evolutive e processi in corso*

10. *Degrado*



Parte III - Analisi SWOT e Visione Guida

1. Analisi SWOT. Aree tematiche di indagine, metodologie specifiche e principali risultati

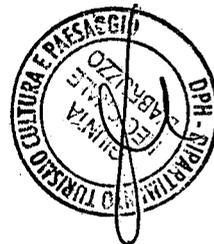
- 1.1 Assetto geo-idrologico e difesa del suolo
- 1.2 Mobilità e trasporti
- 1.3 Patrimonio storico culturale e ambientale
- 1.4 Risorse agro alimentari/settore agricolo
- 1.5 Turismo e attività ricettive
- 1.6 Patrimonio edilizio rurale
- 1.7 Risorse umane e sistemi di impresa locale

2. Obiettivi generali e di settore del nuovo PAN

- 2.1 Obiettivi generali
- 2.2 Visione guida locale

3. Visione guida territoriale

- 3.1 Visione guida. Assetto generale
- 3.2 Visione guida. Relazioni infrastrutturali
- 3.3 Visione guida. Relazioni ambientali
- 3.4 Visione guida territoriale di sintesi



Parte IV - Progetto di Piano (elaborati normativi)

1. Assetto attuale
2. Confini della Riserva
3. Assetto proposto: infrastrutture e reti
4. Assetto proposto: reti ecologiche e valori naturali
5. Assetto proposto: visione d'insieme
6. Regimi di trasformazione
7. Azioni e progetti strategici
8. Norme di piano

Parte V - Progetti del Piano

1. Progetti di opere

- 1.1 Piano progetto della mobilità lenta (Ippovie, ciclovie, percorsi pedonali)
- 1.2 Progetto adeguamento itinerario centro storico-centro visite
- 1.3 Piano parcheggi dedicati
- 1.4 Piano di sistemazione della viabilità interna della Riserva (Strada San Paolo e Brecciarà) con tecniche I.N.

2. Progetti gestionali e formativi

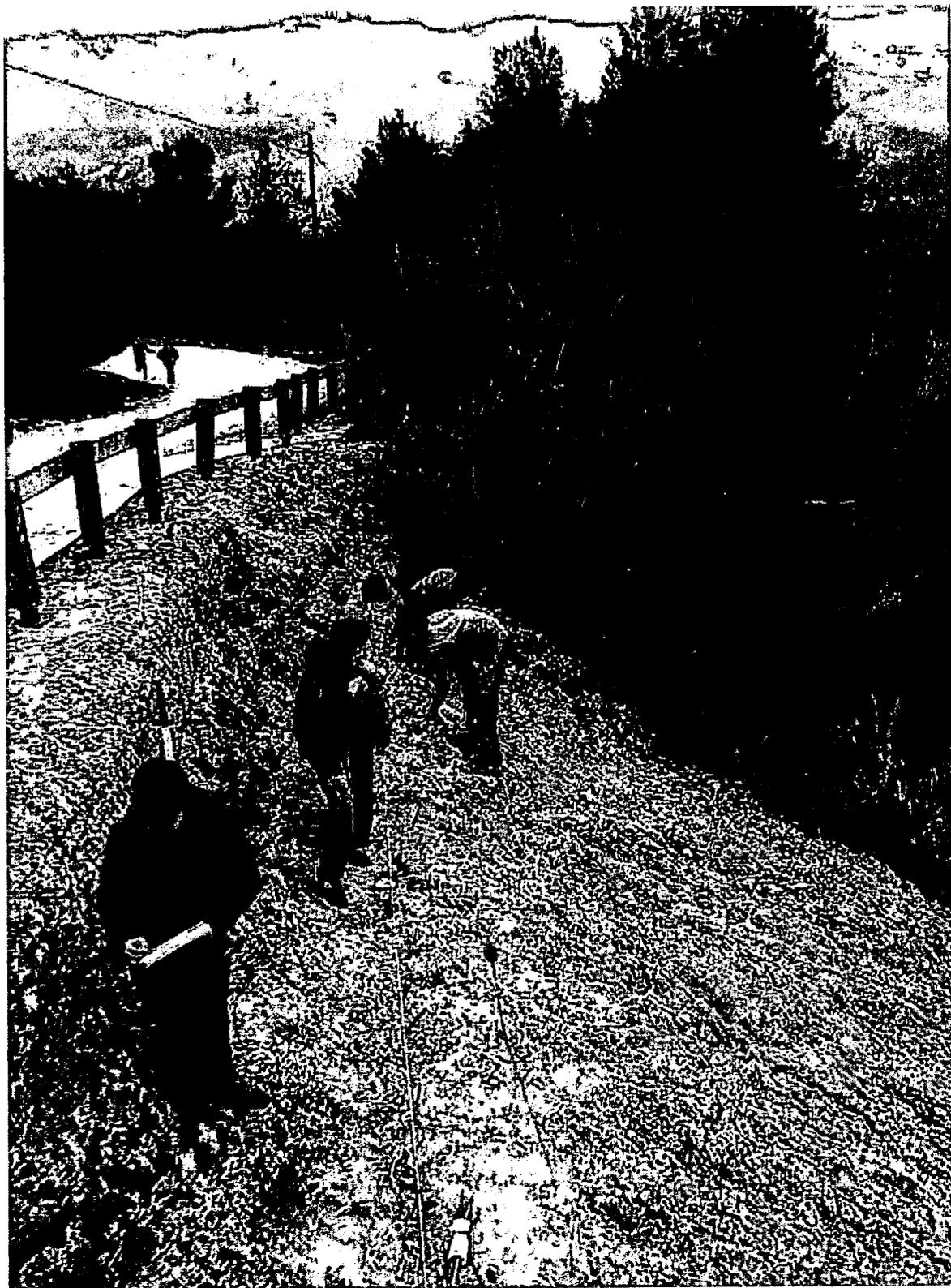
Parte VI - Sistema di valutazione e monitoraggio ambientale

1. Sistema di monitoraggio ambientale
 - e.1 Carta del patrimonio ambientale e culturale
 - e.2 Carta delle criticità e dei rischi
 - e.3 Carta dei Vincoli

ALLEGATI

1. Del. Giunta n. 7 del 23 gennaio 2010.
2. Documento di indirizzo per il PAN della Riserva Naturale Calanchi di Atri
3. Elenco dei materiali di Piano (testi, elaborati grafici, norme, schede progetto)

Bibliografia generale e tematica



Parte I - Documento programmatico

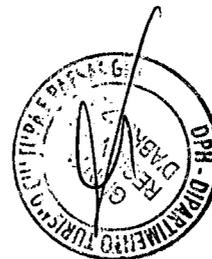


Premessa

PARTE I - Documento programmatico

- 1. Le ragioni del nuovo Piano di Assetto Naturalistico*
- 2. Il quadro della programmazione e della pianificazione in itinere*
- 3. Iter di formazione e procedure adottate*
- 4. Metodologia*
- 5. Materiali del Piano*
- 6. Il documento di indirizzo dell'Amministrazione Comunale*
- 7. Idee guida, Obiettivi generali e di settore del nuovo PAN*
- 8. Visione di riferimento*

Premessa



La Riserva Naturale Regionale Guidata Calanchi di Atri (1) è stata istituita nel 1995 e il Comune ne gestisce l'area dal 1999 in convenzione con il WWF (2).

Come previsto dalla Legge nazionale quadro sulle Aree Protette, e dell'analoga legge regionale di settore (LR n. 38 del 21 giugno 1996), poco dopo l'istituzione, il Comune ha adottato un Piano di Assetto Naturalistico (PAN), quale strumento sovraordinato alla pianificazione ordinaria, volto "all'organizzazione delle attività di conservazione e promozione e alla regolamentazione delle attività umane nel perimetro della riserva". Tale Piano è stato approvato con DCR n. 137 del 19 ottobre 1999.

Alla scadenza del Piano, nel 2009 è stata avviata la redazione del nuovo piano di gestione (PAN), che vede coinvolti come consulenti del Comune di Atri, l'Istituto Abruzzese Aree Protette WWF, il Dipartimento DART della facoltà di Architettura "D'Annunzio" di Pescara e il Dipartimento di Scienze Naturali dell'Università di Camerino (3). La redazione di tale nuovo piano è avvenuta all'interno di un processo che vede l'Amministrazione comunale di Atri già impegnata nella formazione di un Piano Strategico Comunale (4) e in quella, contemporanea, di un analogo strumento di area intercomunale (5), dopo l'approvazione della Variante Generale al PRGC del 2003.

La presente relazione illustra i contenuti dello **Studio di fattibilità per la redazione del nuovo Piano di Assetto Naturalistico**, nella forma fino ad ora elaborata (**progetto definitivo di Piano**), di cui è stato dato incarico al DART (Dipartimento Ambiente, Reti, Territorio) dell'Università di Chieti e Pescara, responsabile scientifico prof. P. Rovigatti) nell'ambito delle responsabilità di ricerca e di studio definite dall'Amministrazione Comunale di Atri con la Delibera di Giunta Municipale n. 25 dell'11 febbraio 2009, avente appunto per oggetto la "Redazione del Piano di Assetto naturalistico della Riserva dei Calanchi - Articolazione gruppo di lavoro".

Nei paragrafi che seguono, vengono descritte le ragioni che stanno alla base di tale studio, la metodologia di base e i principali contenuti delle analisi svolte, fino alla definizione dei contenuti di indirizzo e prescrittivi, che costituiscono il contenuto principale del Progetto definitivo di Piano. Trova così completa definizione il nuovo strumento di gestione e pianificazione della Riserva Naturale Regionale e Oasi WWF Calanchi di Atri, qui proposto all'Amministrazione locale e ai cittadini, al fine di poterne condividere tanto le linee generali e i suoi sviluppi operativi e gestionali, nel processo che si avvia ormai a conclusione.

(1) <http://www.riservacalanchidiatri.it/>

(2) "La Riserva Naturale Guidata Regionale dei Calanchi di Atri è stata istituita con Legge Regio-

L'atto di istituzione della Riserva

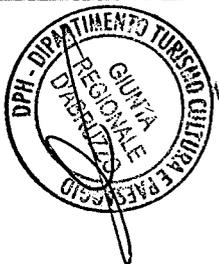
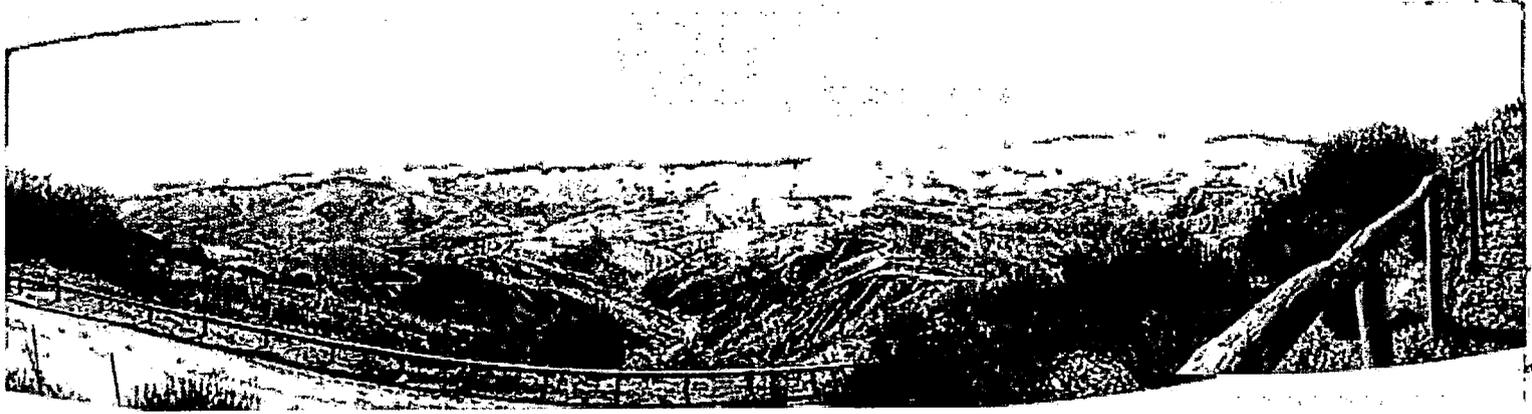
nale n.58 del 20 aprile 1995 e dal 1999 è diventata anche Oasi WWF, essendo stata affidata, dal Comune di Atri, in gestione al WWF Abruzzo, che si avvale dei servizi della cooperativa Pacha Mama. La sua estensione è di 380 ettari circa e si sviluppa dai 106 metri del fondovalle del Torrente Piomba ai 468 metri del Colle della Giustizia. L'area accoglie una delle forme più affascinanti del paesaggio adriatico: i calanchi, maestose architetture naturali conosciute anche come "bolge" o "scrimoni". Queste straordinarie formazioni geologiche sono originate dall'erosione del terreno argilloso, provocata dalle passate deforestazioni e favorita dai continui disseccamenti e dilavamenti, che rendono visibili numerosi fossili marini. In Abruzzo i calanchi sono presenti in numerose zone collinari, ma solo ad Atri caratterizzano così fortemente il paesaggio". (Fonte: <http://www.comune.atri.te.it/index.asp?todo=protette>).

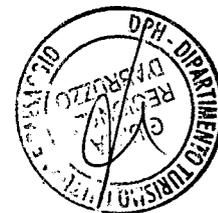
(3) Cfr.: Del. Giunta Comunale n. 25 dell'11 febbraio 2009, Redazione Piano Assetto Naturalistico della Riserva dei Calanchi, Articolazione gruppo di lavoro.

(4) Il Piano Strategico di Atri (Archh. M. Ronci, coordinatore, A. Cilli, S. Ciabò, R. Mastromarini) è stato avviato nel mese di maggio 2009. Sono stati svolti numerosi forum tematici, i cui risultati sono consultabili nelle pagine del sito del piano (<http://www.pianostrategicoatri.it/>) che costituisce anche il principale strumento di comunicazione e di partecipazione al progetto.

(5) Il Piano Strategico intercomunale (prof. R. Mascarucci, con A. Cilli, M. Colleluori, L. Martella, A. Faieta) riunisce i comuni di Montesilvano (comune capofila dell'iniziativa), Città S. Angelo, Silvi, Pineto e Atri, soggetti istituzionali di un'area territoriale prevalentemente costiera, per circa 250.000 ettari di superficie, dove vive una popolazione di quasi 150.000 abitanti. E' stato presentato in via preliminare il 13 novembre 2009 (prima fase), ed ora è in corso di redazione lo sviluppo dei progetti esecutivi presentati nella fase iniziale (37 progetti nei settori considerati strategici della mobilità, del turismo, dell'ambiente e delle attività produttive) in relazione alla annunciata disponibilità dei fondi FAS 2009 - 2013.







1. Le ragioni del nuovo PAN

L'Oasi WWF, una delle poche aree protette lungo la costa teramana.

L'obsolescenza e parziale inefficacia del vecchio PAN

La scommessa del nuovo PAN: un patto rinnovato tra i comuni interessi della comunità locale e le ragioni della conservazione e della tutela ambientale e paesistica.

L'Oasi WWF rappresenta una delle poche aree protette con peculiari valori di naturalità lungo la costa teramana, costituendo una propaggine delle aree a maggior grado di tutela, poste all'interno e nelle aree di medio - bassa collina. Ne consegue il suo ruolo strategico lungo l'asse preferenziale di potenziale riconnessione ambientale tra la costa altamente antropizzata, tra Giulianova e Montesilvano - Pescara, e l'Appennino dei grandi parchi nazionali e regionali (Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, Parco Nazionale della Maiella).

L'Oasi tutela un paesaggio unico, costituito dal geosito nazionale dei calanchi, localizzato a poca distanza dalla cittadina di Atri, uno dei più importanti centri storici medievali della regione; è inoltre un Sito di Interesse Comunitario (SIC) nell'ambito del network NATURA2000 dell'Unione Europea. Le previsioni del primo Piano di assetto, approvato nel 1998, e tuttora vigente si sono rivelate solo parzialmente realizzabili, soprattutto nell'attuazione delle schede progetto (in genere relative a sistemazioni di percorsi e a interventi di recupero di manufatti storici). Ciò è avvenuto in primo luogo in considerazione della scarsità delle risorse disponibili rispetto alle previsioni di spesa contenute nel piano stesso, ma anche ad una limitata capacità di coinvolgimento degli stake holders locali dimostrata dal Piano in generale.

La stessa presenza della Riserva Regionale, fino a poco tempo fa, era poco conosciuta dagli stessi abitanti della città, o era spesso percepita come un fattore di ostacolo allo sviluppo delle "normali" attività socio - economiche del territorio (agricoltura di tipo tradizionale, caccia, attività edilizia di seconde case e turistica). Si tratta di una condizione che sta progressivamente cambiando, come rileva un recente questionario prodotto proprio in occasione dell'avvio del processo di formazione del nuovo PAN (1). La scommessa del nuovo Piano risiede, allora, proprio nella capacità di concepire uno strumento che assieme alla necessaria e irrinunciabile (e non negoziabile) tutela di uno dei territori a maggiore valenza naturalistica e paesaggistica della regione, riesca a ristabilire un nuovo patto di comune interesse tra la comunità locale, i portatori di interesse e le ragioni della riserva stessa, attraverso azioni di sviluppo integrato, che si offrano come occasione di sviluppo solidale alla comunità, superando l'approccio in parte settoriale che ha connotato la costruzione del precedente strumento di gestione, e che forse ne spiega la limitata efficacia e operatività.

Per la redazione del nuovo PAN è stato istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare composto da esperti e funzionari del Comune di Atri - IV Settore Urbanistica e Ambiente; da ricercatori e operatori del WWF IAAP Abruzzo, e da ricercatori ed esperti dell'Università di Camerino (MC) e dell'Università degli Studi G. D'Annunzio (PE) - Facoltà di Architettura - DART.

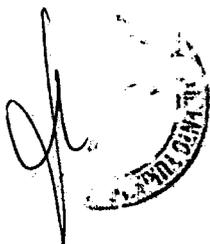
(1) Si veda al riguardo lo studio di settore a.2.12 - Partecipazione e comunicazione.

2. Il quadro della programmazione e della pianificazione in itinere

Perchè si istituisce una Riserva Naturale:

La tutela dell'ambiente naturale regionale

Cos'è il Piano di Assetto Naturalistico e a cosa serve



La L.R. 21 giugno 1996 n.38 - Legge quadro sulle aree protette della Regione Abruzzo per l'Appennino Parco d'Europa, al titolo 1, art.1 giustifica la istituzione delle aree protette con la finalità di favorire «la protezione, la rinaturalizzazione e la riqualificazione del bene ambiente inteso quale insieme di fattori fisici e di organismi viventi considerati nelle loro dinamiche interazioni e di elemento antropici. La Regione Abruzzo considera l'ambiente come bene primario costituzionalmente garantito, attraverso la razionale gestione delle singole componenti, il rispetto delle relative condizioni naturali di equilibrio, la preservazione dei patrimoni genetici di tutte le specie animali e vegetali, anche al fine di considerare la natura maestra di vita per le generazioni future». Al comma 2: «La Regione Abruzzo persegue le azioni di cui al comma precedente attraverso la promozione e la istituzione di aree naturali protette».

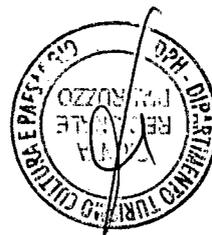
Ciascuna Riserva Naturale Regionale deve dotarsi di un Piano d'Assetto Naturalistico (PAN) (L.R. n.38/1996). **Il PAN è un documento utile a tutelare l'area protetta e a identificare e pianificare le attività che si possono e che non si possono svolgere al suo interno.** Esso deve prevedere:

- il riconoscimento e la localizzazione delle caratteristiche geologiche, floristiche, faunistiche e paesaggistiche da proteggere e delle risorse naturali da valorizzare anche con il ricorso ad interventi di riassetto e risanamento;
- l'utilizzazione delle risorse presenti compatibilmente con le finalità della Riserva; i modi diversi di accessibilità e fruibilità della Riserva; le attività compatibili con le finalità della Riserva stessa;
- i sistemi di attrezzature, impianti e servizi; le possibili connessioni funzionali e naturalistiche con eventuali altri ambiti di tutela limitrofi;
- le norme di attuazione finali.

Le previsioni e le prescrizioni del piano d'assetto naturalistico e le conseguenti norme applicative **costituiscono vincolo** per la pianificazione urbanistica a livello comunale e sovracomunale. Nello specifico, il PAN della Riserva Naturale Guidata Oasi WWF Calanchi di Atri è chiamato a stabilire quali siano i divieti e gli usi consentiti delle risorse compatibili con le finalità della Riserva.

Il Piano disciplina pertanto le attività a uso agricolo, forestale, pascolivo, turistico, tecnologico e urbanistico, anche attraverso indicazioni di carattere strutturale, norme dedicate (NTA) e specifici regolamenti di gestione. Un ulteriore elemento costitutivo del PAN è la sezione relativa alle schede progetto. Ogni anno l'Oasi può scegliere quali di queste iniziative portare avanti in base agli interessi e alle esigenze di conservazione e manutenzione della Riserva stessa e anche in base alle disponibilità di fondi erogati dalla Regione, variabili di anno in anno.

In ragione di tutto ciò, appare evidente come principale obiettivo del nuovo PAN, a partire dalla sua insindacabile autonomia di azione per l'ambito che gli

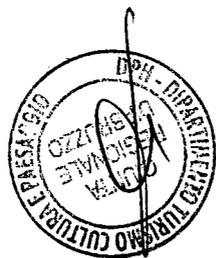


è proprio - la tutela e la valorizzazione dei valori naturali e di paesaggio - sarà di raccordare le proprie previsioni a quelle degli strumenti urbanistici sopra ordinati, e a quelli ordinari, a cominciare dal PRGC, di cui comincia a prospettarsi la necessità di un adeguamento, e di cui l'amministrazione ha già annunciato la revisione. Una ulteriore opportunità, pur nel riconoscimento del PAN come strumento sopraordinato alla strumentazione urbanistica ordinaria, è data dalla possibile concertazione tra il nuovo piano e gli strumenti di programmazione in corso di formazione (piani strategici) citati nelle note iniziali.

E' da notare ancora che il comune di Atri, è attualmente interessato da una particolare sovrapposizione di strumenti di pianificazione che interessano a vari livelli e scale il proprio territorio. Parte della Riserva è inclusa nel Sito di Importanza Comunitaria Calanchi di Atri, per il quale è prevista la redazione di un piano di gestione. Il SIC a sua volta è ricompreso all'interno dell'area individuata dal Piano Territoriale della Provincia (PTP) di Teramo per l'istituzione del Parco agricolo del geotopo dei Calanchi (art. 13 delle NTA del PTP), istituzione che si realizzerà attraverso la redazione di un Piano d'Area.

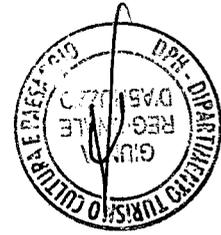
La definizione delle relazioni tra area PAN e area di tutela del SIC sono uno degli obiettivi specifici di questo studio, e costituiscono oggetto di proposte precise, come meglio definito nei paragrafi successivi, tese ad armonizzare al meglio il compito e le prerogative di questi due importanti sistemi di tutela e di valorizzazione ambientale e territoriale.





Particolarità geologiche all'interno dell'Anfiteatro Calanchivo, nei pressi di Colle della Giustizia.





3. Iter di formazione e procedure adottate

Pur essendo il PAN uno strumento di pianificazione sopraordinato ad ogni altro strumento di pianificazione locale (PRG), l'amministrazione locale, come atto di avvio della formazione del nuovo piano per la Riserva ha espresso, nella forma di un Documento di Indirizzo (vedi allegato 1) la volontà che tale piano riceva dal Piano Strategico comunale, in corso di redazione, indicazioni di natura strategica (obiettivi e strategie generali), secondo il principio già espresso di una auspicata concertazione tra tutti i nuovi strumenti di pianificazione e programmazione in corso di redazione.

Tale Documento di indirizzo alla formazione del nuovo PAN costituisce l'atto amministrativo di avvio del processo di elaborazione e approvazione che può essere riassunto nel seguente crono programma:

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Documento di indirizzo dell'A.C. per la formazione del PAN | Del. Giunta n. 7, 2009 |
| 2. Studi preliminari | settembre - dicembre 2009 |
| 3. Elaborazione Progetto Preliminare (Bozza) | gennaio - marzo 2010 |
| 4. Fase di ascolto e partecipazione | aprile - luglio 2010 |
| 5. Verifica di Assoggettabilita' alla Valutazione Ambientale Strategica | settembre 2010 |
| 6. Elaborazione Progetto Preliminare | ottobre - dicembre 2010 |
| 7. Presentazione pubblica e in Giunta Progetto Preliminare | febbraio 2011 |
| 8. Elaborazione Progetto Definitivo | marzo - luglio 2011 |
| 9. Presentazione pubblica e adozione Progetto Definitivo | ottobre - novembre 2011 |
| 6. Apertura procedura di approvazione del nuovo PAN da parte del Consiglio Regionale | dicembre 2011 |

Il processo di formazione del nuovo PAN ha adottato procedure di partecipazione dei cittadini e dei soggetti portatori di interesse, interni ed esterni alla riserva, illustrate nel dettaglio nel paragrafo 611 – Piano di comunicazione e partecipazione, che si sono in parte sovrapposte e integrate con le analoghe procedure messe in campo nel corso della formazione del nuovo Piano Strategico comunale. Come definire forme stabili e usuali di partecipazione anche nella gestione ordinaria del nuovo Piano è uno dei compiti che dovranno essere affrontati anche in sede di regolamento, nei tempi della formazione del Progetto Definitivo del nuovo piano.

Si sottolinea in questa sede – pur essendo il Piano di Assetto Naturalistico uno strumento particolare nel quadro della strumentazione urbanistica regionale – quanto l'approccio partecipativo sia necessario ed utile anche come misura preventiva all'istaurazione di possibili conflitti e opposizioni in sede di pubblicazione dello strumento, e l'opportunità di svolgere questo genere di attività con la massima cura ed attenzione.

Le scadenze del processo di formazione

L'iter partecipativo



In alto: veduta del centro storico di Atri dal Colle della Giustizia. In basso: abitazioni recenti nel paesaggio agrario.





4. Metodologia

Metodo di costruzione del Piano.
Basi analitiche, strumenti informatici adottati,
forme di consultazione e partecipazione

Le indagini sul campo

L'approccio interdisciplinare

Come è stato già in precedenza ricordato, l'approccio al nuovo piano è interdisciplinare e si avvale della partecipazione di esperti di diversa provenienza scientifica e professionale. La gestione, complessa, delle basi analitiche e conoscitive, coordinata a livello operativo dall'Ufficio Urbanistico Comunale, è affidata alla implementazione di un SIT (sistema informativo territoriale) e alla condivisione iniziale di basi cartografiche già disponibili, dati e interpretazioni territoriali, assieme al completo regesto della strumentazione urbanistica vigente, alla scala locale e sovra locale, e dei progetti in corso, raccolti nella prima fase di lavoro (inventario territoriale) e condivisi tra tutti i gruppi di ricerca attraverso un sito FTP (data base comune).

A questa attività hanno fatto seguito campagne di indagine sul campo, sul tema delle condizioni del patrimonio edilizio rurale e della ricettività turistica, e in particolare nei settori della flora e della fauna, che hanno già portato a risultati inediti e di grande interesse, come **la scoperta di tre specie vegetali nuove per l'Abruzzo proprio nel perimetro dell'area protetta**. La formazione del piano beneficia anche di uno specifico progetto di partecipazione e comunicazione, con questionari, interviste, focus group, e utilizzo di altri media, teso a ravvivare l'interesse degli abitanti e dei pubblici turistici del contesto territoriale di appartenenza (Colline Aprutine, conurbazione costiera medio adriatica) alla formazione del nuovo strumento di gestione e indirizzo della Riserva. Sono stati anche ideati al riguardo specifici seminari tematici e generali indirizzati ad approfondire, attraverso l'analisi SWOT, i punti di forza, debolezza, opportunità e rischi della riserva e del suo territorio di appartenenza.

L'impegno a superare un approccio di settore, ravvisabile spesso in questo genere di strumenti, ha condotto alla costituzione di un'equipe di piano particolarmente articolata, grazie anche alla disponibilità offerta da alcuni docenti universitari, provenienti da diverse aree disciplinari, attorno agli esperti - consulenti del WWF, l'ente gestore per parte comunale della Riserva, sotto il coordinamento operativo dell'Ufficio Urbanistico Comunale. Ne consegue un programma di analisi e di studi preliminari che spazia all'interno di vari campi di attenzione, non tutti riconducibili, in forma diretta al tema principale di interesse del piano. **L'oggetto specifico del piano è l'area vincolata come Riserva Regionale, ai sensi della L.R. 58 del 24 aprile 95, pari ad una estensione di circa 398 ettari (653 ettari assieme alla fascia di rispetto), pari a circa il 4,3% dell'intera estensione comunale (9.180,90 ha).** L'analisi è stata tuttavia estesa per molti aspetti tematici anche alle aree interessate dal SIC, nell'ipotesi **una possibile estensione delle Riserva attuale proprio ai confini del Sito di Interesse Comunitario**. Anche in questa prospettiva, l'ambito specifico di applicazione del Piano può dunque apparire limitato, almeno in termini di estensione territoriale; non lo è se si considera la posizione geografica di quest'area all'interno del territorio, e la sua rilevanza paesistica e ambientale nel complesso (Tav. 6.1, QCC). Al contrario, la progressiva compromissione paesaggistica del territorio attorno alla riserva, sviluppatasi soprattutto negli ultimi decenni, a fronte di processi edilizi favoriti dalla labilità delle condizioni di tutela di uno dei paesaggi in origine tra i più preziosi dell'intera regione, gioca a sfavore dell'eccellenza, un tempo caratteristica, dei Calanchi di Atri, oggi in parte compromessa proprio da questo genere di fenomeni, e dovrebbe orientare, almeno in futuro, ad una auspicabile riconsiderazione degli attuali confini della porzione di territorio protetto, e a più attente politiche di tutela paesistica. E' stata già più volte ricordato come



Vedute della Valle del Fiume Piomba, luglio 2011





Le scale di indagine del PAN

attorno all'area della Riserva sia stata riconosciuta un'area SIC di oltre 1.154 ettari, pari a oltre tre volte il territorio attuale della Riserva. In ragione di tali considerazioni gli studi preliminari hanno preso in esame, assieme ai settori tradizionali di indagine di questo genere di strumento - analisi geologiche, geomorfologia e rischio idrogeologico, sistema biotico vegetazionale, sistema biotico faunistico, agro ecosistemi e reti ecologiche - anche ambiti di studio come l'indagine storica sulle strutture di permanenza (particolarmente interessanti in relazione alla consistenza delle rinvenienze di età romana e alto medievale nel territorio atriano), assieme a quelle sulle risorse agro alimentari e del settore agricolo, al turismo naturalistico e culturale esistente e potenziale, al recupero patrimonio edilizio rurale, per finire al tema delle Architetture di servizio alle aree protette (tema di grande interesse sperimentale, se si guarda ad esempio all'esperienza di molti paesi europei, e in particolare in quelli scandinavi).

L'indagine, anche in previsione del citato, possibile, futuro ampliamento del perimetro dell'area protetta ai confini dell'area SIC, opzione che sembra incontrare un favore generalmente diffuso tra gli operatori locali, e che figura tra gli obiettivi generali di questo studio, è stata svolta a quattro differenti scale di indagine:

- ad una scala territoriale allargata, al fine di offrire un'opportuno inquadramento dell'area oggetto di studio (la riserva allargata al perimetro dell'area SIC) all'interno dei sistemi territoriali e funzionali di interesse (sistema insediativo, idrogeologico, ambientale, culturale, turistico, ricettivo, paragrafo 6). Tale sezione di indagine si conclude con la definizione di una visione guida d'area vasta, pensata come visione di possibile orientamento di una *governance* territoriale condivisa dai soggetti amministrativi del contesto riconosciuto, senza specifici valori normativi, quanto piuttosto come occasione di comuni strategie volte a favorire azioni alla scala intercomunale in materia di tutela e sviluppo delle reti ecologico ambientali e di promozione di possibili itinerari turistici culturali;

- ad una scala territoriale intermedia, che include tutto il perimetro comunale di Atri, tesa a definire secondo criteri di omogeneità e coerenza una area di studio di base e un'area di studio ristretta, su cui affinare i successivi livelli di indagine e di proposta;

- ad una scala territoriale ristretta (includente il perimetro dell'area SIC) su cui operare l'esame delle condizioni di tutela e di trasformazione (paragrafo 8);

- alla scala, infine, dell'attuale perimetro dell'area di rispetto della riserva, per lo sviluppo delle analisi di settore e di interpretazione territoriale (paragrafo 10 e 11).

A tali indagini, svolta su base cartografica in ambiente GIS, seguono poi lo studio e la definizione delle dinamiche evolutive (tanto degli insediamenti che naturali) e dei processi in corso (paragrafo 12), l'esame delle azioni in corso d'opera o in programma (paragrafo 13), con particolare attenzione alla verifica dello stato di attuazione dei progetti proposti dal PAN vigente, e dei progetti proposti dall'Ente gestore della riserva (WWF), grazie ai materiali raccolti *in primis* dal sito web della riserva stessa.

A ciò fa poi seguito la definizione di alcuni scenari di riferimento riguardo al ruolo

Dinamiche evolutive naturali e antropiche



Gli studi di settore

e alla funzione generale che potrà essere assunta, in futuro, dalla Riserva e dal contesto locale di appartenenza, costruiti in aderenza ai risultati dell'analisi dei punti di forza, di debolezza, delle opportunità e dei rischi (SWOT analysis) di alcune peculiari aree tematiche di indagine, già oggetto di specifici studi di settore, secondo il seguente elenco:

- 1 Assetto idrogeologico e difesa del suolo
- 2 Mobilità e trasporti
- 3 Strutture di permanenza
- 4 Flora
- 5 Fauna
- 6 Reti ecologiche
- 7 Risorse e pratiche agronomiche
- 8 Turismo culturale e naturalistico
- 9 Patrimonio edilizio rurale

La conclusione dello studio si compone nella costruzione di una Visione guida di assetto della Riserva, sulla base degli obiettivi generali e di settore, generati in stretta connessione con i risultati dell'analisi SWOT.

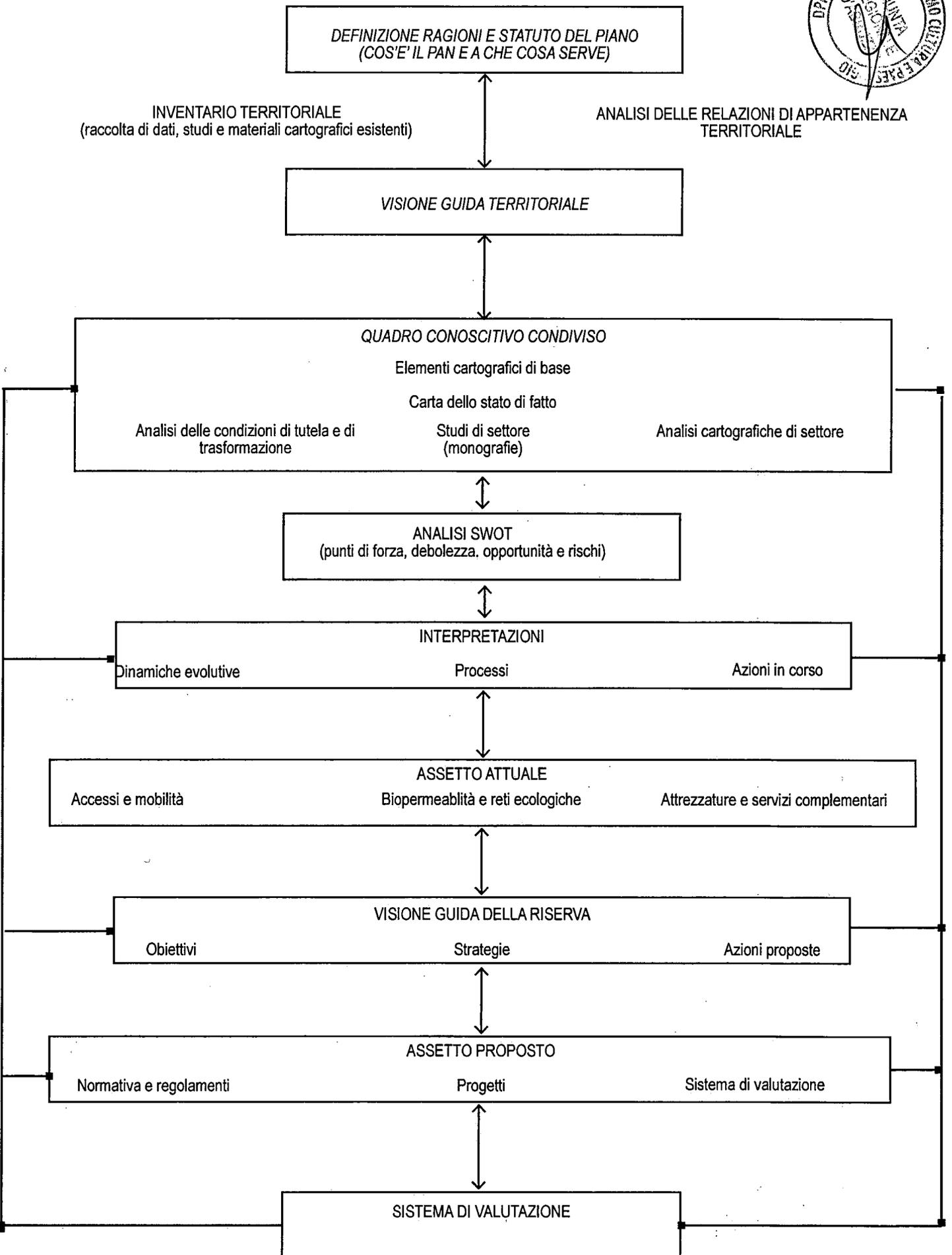
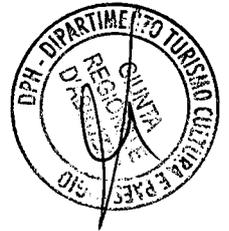
Le azioni e i progetti strategici coerenti con la Visione guida di assetto costituiscono anch'essi lo sviluppo di una metodologia che porta a mettere in sequenza, all'interno peraltro di un iter di discussione partecipato e aperto alle proposte dei portatori di interesse locale, il momento analitico (punti di forza, debolezza, opportunità e rischi) con quello programmatico (obiettivi) e progettuale (azioni e progetti).

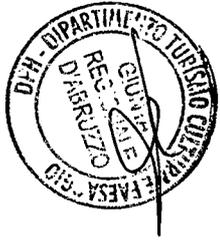
La costruzione del Quadro conoscitivo della Riserva, la piattaforma WEB GIS che eredita e successivamente aggiorna tutti i materiali conoscitivi prodotti durante lo studio, è peraltro la garanzia affinché l'esperienza di partecipazione citata sia reale (in base al principio della partecipazione informata) e non formale o accidentale.

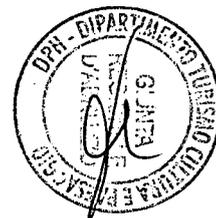
Lo sviluppo in forma di testi e di tavole grafiche degli argomenti qui elencati conclude lo stato dell'arte dello studio nella sua configurazione iniziale, già definita nel Progetto Preliminare dello studio, atto intermedio nel programma di formazione dello strumento Piano di Assetto Naturalistico delle Riserva (PAN).

La presente versione definita dello studio aggiunge ai materiali del Progetto Preliminare 14 tavole riassuntive degli studi del Quadro Conoscitivo, 7 tavole aventi valore di indirizzo strutturale e normativo per la gestione della Riserva, le NTA e i regolamenti di gestione, il sistema di monitoraggio ambientale, le schede progetto e le verifiche di prefattibilità dei progetti, di cui, in questa sede, si forniscono solo una prima impostazione di base.

Il diagramma a seguire condensa i passaggi essenziali della metodologia assunta alla base del piano e qui sommariamente descritta.







5. Materiali del piano

Il Piano, nella sua stesura definitiva si compone dei seguenti materiali:

- Parte A – Testi
- Parte B – Elaborati grafici
- Parte C – Norme
- Parte D – Schede progetto
- Parte E - Elaborati del sistema di valutazione e monitoraggio ambientale

Nel dettaglio, le cinque parti che costituiscono il PAN nel suo complesso consistono nei seguenti documenti:

Parte A - Testi di piano (quaderni in formato A4 e A3)

A.1. Relazione generale (quaderno A4)

A.2. Studi di settore (quaderni A4):

- a.2.1 Assetto idrogeologico e difesa del suolo
- a.2.2 Mobilità e trasporti
- a.2.3 Strutture di permanenza
- a.2.4 Flora
- a.2.5 Fauna
- a.2.6 Reti ecologiche
- a.2.7 Risorse e pratiche agronomiche
- a.2.8 Turismo culturale e naturalistico
- a.2.9 Patrimonio edilizio rurale
- a.2.10 Architetture di servizio alle aree protette
- a.2.11 Aspetti normativi e regolamentazioni
- a.2.12 Partecipazione e comunicazione

A.3 Quadro conoscitivo cartografico di base (quaderno A3)

1. Elementi per un inquadramento territoriale e ambientale
2. Elementi cartografici di base
3. Condizioni della tutela e della trasformazione
4. Quadro degli strumenti vigenti di pianificazione
5. Quadro degli strumenti in itinere
6. Studi di settore (abstract)
7. Analisi di settore
8. Interpretazioni
9. Dinamiche evolutive e processi in corso
10. Azioni in corso (progetti di rilevante interesse urbano e territoriale)



Parte B - Elaborati grafici (tavole in formato A0)

B.1 Tavole di base del quadro conoscitivo (formato A0)

- b.1.1. Relazioni e appartenenze territoriali, scala 1:50.000
- b.1.2. Inquadramento alla scala comunale, scala 1:20.000
- b.1.3. Ortofoto, 2007, scala 1:10.000
- b.1.4. Uso del suolo, scala 1:10.000
- b.1.5. Reti di urbanizzazione primaria, scala 1:10.000
- b.1.6. Vincoli sopraordinati (PRG), scala 1:10.000
- b.1.7. Carte delle proprietà pubbliche, scala 1:10.000
- b.1.8. Carta del patrimonio culturale, con schede allegate, scala 1:10.000
- b.1.9. Carta della natura e dei valori naturalistici, scala 1:10.000
- b.1.10. Carta del patrimonio edilizio rurale, con schede allegate, scala 1:10.000
- b.1.11. Pan vigente, scala 1:10.000
- b.1.12. Estratto del PRG vigente, scala 1:10.000
- b.1.13. Strutture ricettive, scala 1:10.000
- b.1.14. Visioni panoramiche, s.c.

B.2 Tavole di Piano (formato A0)

- b.2.1. Assetto attuale
- b.2.2. Confini della Riserva
- b.2.3. Assetto proposto: Mobilità e reti
- b.2.4. Assetto proposto: Reti ecologiche e valori naturali
- b.2.5. Assetto proposto: Visione d'insieme
- b.2.6. Assetto proposto: Regimi di intervento e usi del suolo
- b.2.7. Assetto proposto: Azioni e progetti strategici

Parte C - Norme e regolamenti (quaderni in formato A4)

C.1 Norme di carattere generale (quaderno A4)

C.2 Regolamenti (quaderno A4)

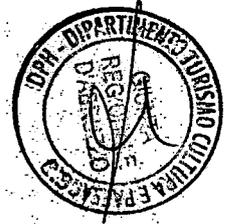
- c.2.1. Regolamento per la fruizione turistica
- c.2.2. Regolamento per le attività di ripresa fotografica, cinematografica e televisiva
- c.2.3. Regolamento per la ricerca scientifica
- c.2.4. Regolamento per l'uso del nome e logo della Riserva e per la concessione del patrocinio
- c.2.5. Regolamento per il recupero del patrimonio rurale edilizio

Parte D - Schede progetto (quaderno A4)

- d.1. Progetti di opere
- d.2. Progetti gestionali
- d.3. Progetti formativi

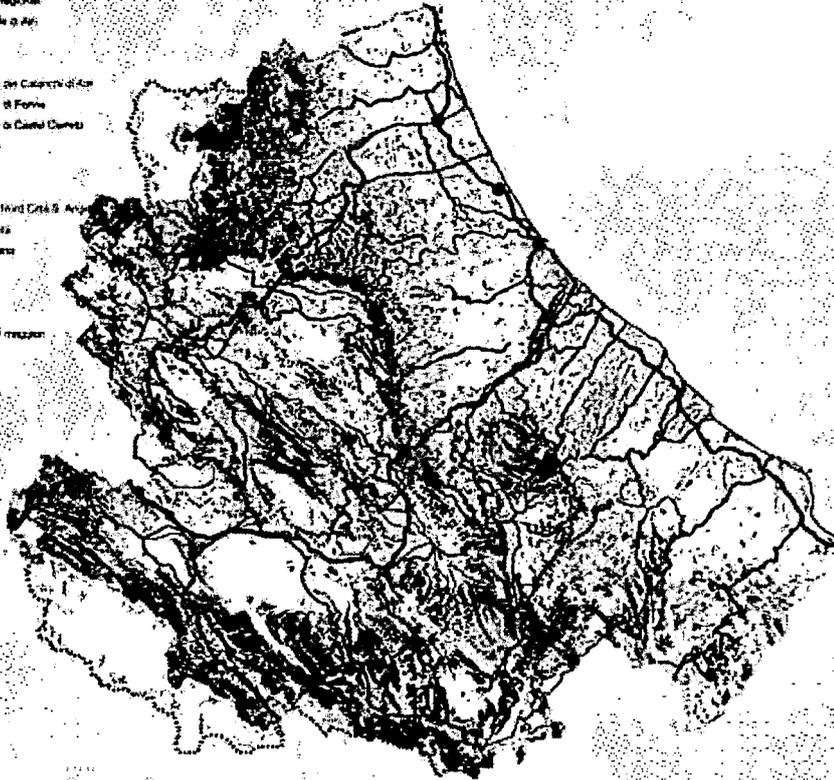
Parte E - Elaborati del sistema di valutazione e monitoraggio ambientale

- e.1. Carta del patrimonio ambientale e culturale
- e.2. Carta delle criticità e dei rischi
- e.3. Carta dei Vincoli



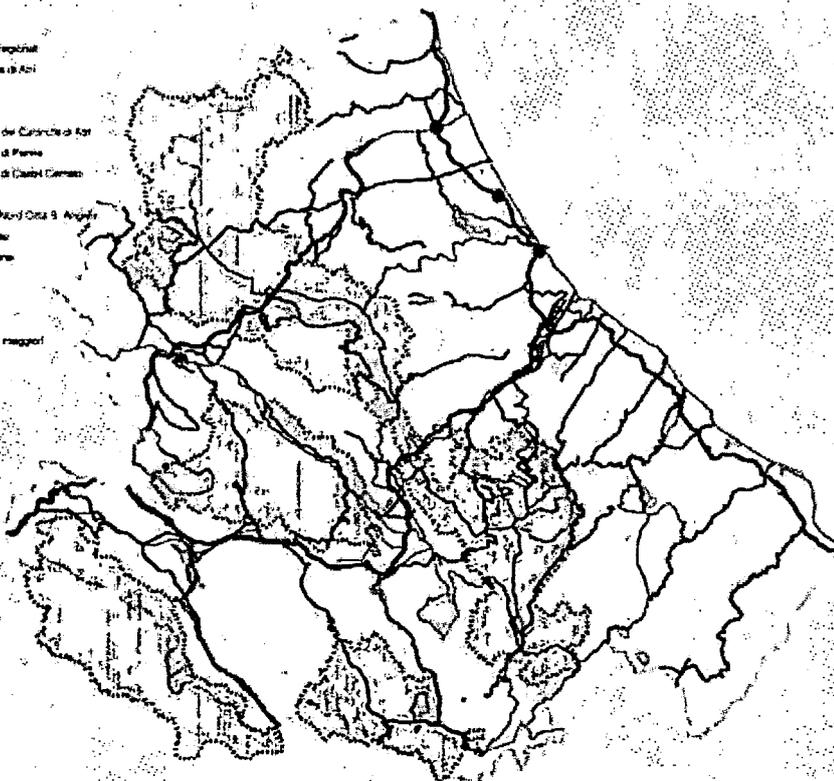
Legend

- D.C. Aoi
- Riserve statali e regionali
- Comuni comunali di Aoi
- Comuni regionali
- Parrocchie
- Riserva Naturale del Corno di Aoi
- Riserva Naturale di Forno
- Riserva Naturale di Castel Doreto
- Aree urbanizzate
- Boschi
- Linee ferroviarie
- Casello Pellerina Nord Citta S. Angelo
- Casello Alta Pinerola
- Casello Val Venosta
- Autostrade
- Aree attrezzate
- Strade regionali
- Strade provinciali maggiori



Legend

- D.C. Aoi
- Riserve statali e regionali
- Comuni comunali di Aoi
- Comuni regionali
- Parrocchie
- Riserva Naturale del Corno di Aoi
- Riserva Naturale di Forno
- Riserva Naturale di Castel Doreto
- Linee ferroviarie
- Casello Pellerina Nord Citta S. Angelo
- Casello Alta Pinerola
- Casello Val Venosta
- Autostrade
- Aree attrezzate
- Strade regionali
- Strade provinciali maggiori



6. Il documento di indirizzo dell'Amministrazione Comunale

La città di Atri con delibera n.221 del 23 dicembre 2009, ha deciso di dotarsi di un Piano Strategico (PS), un documento programmatico destinato ad indirizzare lo sviluppo del territorio atriano da qui ai prossimi dieci, quindici anni puntando sulla valorizzazione del contesto locale e delle sue specificità attraverso un approccio interdisciplinare e partecipato. Tra i principi fondamentali che concorrono ad ottimizzare la governance di un territorio, come ampiamente ribadito dai più autorevoli organismi di governo in primis dall'Unione Europea, si possono annoverare sia la coordinazione degli strumenti di pianificazione che la diversa scala incidono sull'assetto locale sia il coinvolgimento degli attori territoriali. Per sua natura il piano Strategico della città di Atri si pone come un documento in grado di recepire le istanze che provengono dal basso e tradurle in linee di indirizzo per il coordinamento della programmazione sul territorio a scale differenti. Il Piano Strategico funge da quadro di raccordo e di convergenza dell'insieme degli interventi e delle politiche sinora prodotte e di quelle che verranno in futuro sviluppate all'interno del sistema locale atriano. Nell'ambito delle attività di partecipazione, concretizzate attraverso l'attivazione di focus group tematici, che hanno caratterizzato l'approfondimento della fase analitica del processo di piano, i temi legati alla gestione del paesaggio rurale e del patrimonio naturale sono stati approfonditi con un approccio trasversale ai diversi macrotemi (ambientale, urbanistico-territoriale, sociale, economico, turistico e culturale) con particolare riferimento all'area della Riserva Naturale Regionale dei Calanchi di Atri e del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT/120083 "Calanchi di Atri". Preso atto che la mancata considerazione di quanto detto renderebbe da un lato qualsiasi iniziativa di piano locale scollata dalla realtà e dall'altro svilupperebbe l'incisività sul territorio di documenti programmatici locali come il PAN e parso dunque opportuno cogliere l'occasione offerta dalla redazione del Piano di Assetto Naturalistico (PAN) della Riserva Naturale Calanchi di Atri per poter metter a sistema quanto emerso nel corso delle analisi specialistiche e del percorso partecipativo che hanno caratterizzato sin ora il PS. Il Documento di indirizzo proposto individua strategie, obiettivi ed azioni contenuti all'interno del redigendo Piano Strategico che possono essere assunti quali principi per avviare il processo di elaborazione del PAN. Con il documento d'indirizzo, il gruppo di Piano intende trasferire all'Amministrazione Comunale di Atri, ente Gestore della Riserva Naturale dei Calanchi di Atri, non tanto indicazioni specifiche su come attuare politiche di conservazione e valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente naturale, quando piuttosto degli indirizzi su come integrare le tematiche specifiche inerenti la gestione dell'area protetta con gli altri assi strategici. In questa visione la Riserva potrebbe inoltre rappresentare un ambito territoriale privilegiato, una sorta di "area pilota" entro cui avviare in anteprima modelli gestionali di eccellenza, per poi estenderli ad ambiti sempre più ampi (es. SIC, parco agricolo, territorio comunale, area vasta, ecc) in una logica di "multilevel governance". Inoltre nel PS la valorizzazione del contesto naturale viene affrontata non solo in un'ottica protezionistica e di conservazione della natura, ma anche come strumento per l'affermazione di un "brand" territoriale in grado di favorire lo sviluppo ed il potenziamento dell'offerta turistico-fruttivale locale, pertanto le iniziative proposte mirano anche al raggiungimento di tali obiettivi.

Il coordinamento dei vari progetti e degli strumenti di Pianificazione Ambientale in un'ottica di multilevel governance

Il Comune di Atri è attualmente caratterizzato da una particolare sovrapposizione di pianificazione che interessano a vari livelli e scale il territorio. In particolare si sottolinea che il Comune, in qualità di Ente Gestore della Riserva Naturale Regionale Calanchi di Atri, si sta dotando del nuovo Piano di Assetto Naturalistico (PAN) della Riserva, e che parte della Riserva è inclusa nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) Calanchi di Atri per il quale è prevista la redazione di un Piano di Gestione del SIC a sua volta e ricompreso all'interno dell'area individuata dal Piano Territoriale della Provincia (PTP) di Teramo per l'istituzione del parco agricolo del geotopo dei calanchi (art.13 della NTA del PTP), istituzione che si realizza attraverso la redazione di un Piano d'Area. Parallelamente a tali strumenti di carattere più strettamente ambientale, a breve, avrà





inoltre inizio la stesura del nuovo PRG comunale. Questo quadro offre un'occasione unica per la concreta sperimentazione di un processo di "multilevel governance" attraverso il coordinamento dei suddetti piani da parte di un team multidisciplinare a servizio del comune e delle varie strutture coinvolte nei processi di pianificazione in atto e in fase di avvio finalizzato a conferire ai medesimi una visione unitaria e condivisa dagli attori locali che vada verso:

- il recupero del patrimonio edilizio esistente in alternativa all'ulteriore occupazione di suolo in ambito rurale;
- la manutenzione del paesaggio agrario secondo i principi di sostenibilità ambientale;
- la costituzione di una rete ecologica sempre più estesa, che in ultima istanza miri a riconnettere la Riserva con il nucleo del Parco Nazionale del Gran Sasso Monti della Lega e che si espliciti particolarmente attraverso la tutela dei principali ambiti fluviali (Vomano, Piomba) e porti Atri ad essere un "territorio pilota" nella concretizzazione di politiche di conservazione della biodiversità a scala regionale.

Tali obiettivi devono essere perseguiti contestualmente all'interno dei diversi piani attraverso la promozione di attività coordinate alle diverse scale di riferimento. Le prime azioni da promuovere in modo trasversale consistono in:

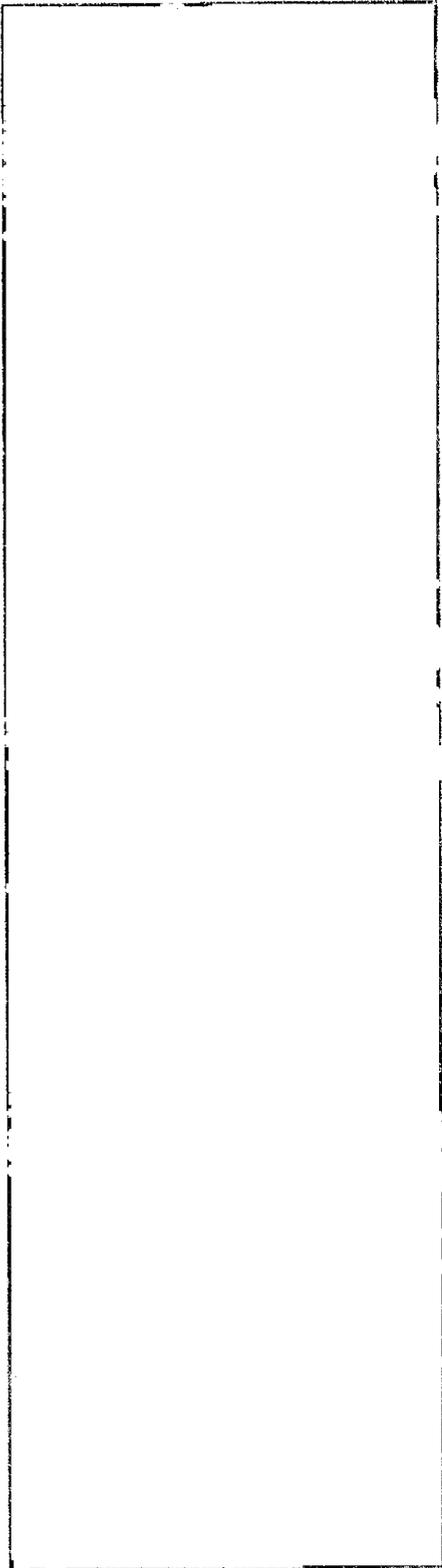
- censire il patrimonio edilizio in ambito rurale;
- realizzare un sistema informativo territoriale (SIT) a servizio della gestione dinamica del territorio;
- modificare l'attuale regolamento di polizia rurale comunale al fine di conservare l'agro-ecosistema, preservare e/o ripristinare le connessioni ecologiche in ambito agricolo e arginare i fenomeni di instabilità dei versanti.

Riconoscimento del valore aggiunto dei Calanchi

La presenza dei calanchi rappresenta un unicum ambientale che caratterizza Atri a livello nazionale. Tale prerogativa, già messa in luce attraverso l'istituzione della Riserva Regionale e del SIC, che riconoscono un ruolo prioritario alla biodiversità, dovrebbe essere evidenziata anche da un punto di vista più strettamente legato al concetto di "geodiversità", in modo da introdurre Atri all'interno di un circuito turistico culturale qualificato formato da esperti, appassionati, studenti, ecc., accomunati dall'interesse per la geologia. La valorizzazione delle peculiarità geologiche si esplica, in via ufficiale, attraverso l'identificazione dei geositi, pertanto il primo passo verso l'istituzionalizzazione di tale processo è costituito dal riconoscimento presso l'Istituto Superiore di Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) del geosito dei Calanchi di Atri, già individuato come parte dell'itinerario "Atri-Silvi-Pineto" nell'ambito del sottoprogetto "Geositi" finalizzato al censimento dei beni culturali a carattere geologico e realizzato all'interno del progetto GIS "Geologia Abruzzo", supportato alle attività istituzionali della Soprintendenza per i Beni Archeologici per l'Abruzzo. La procedura di inclusione nell'inventario dei geositi italiani dei calanchi di Atri, già avviata dal WWF, limitatamente al territorio della Riserva, dovrebbe essere inquadrata in una progettualità più ampia, che consideri anche il sito di Interesse Comunitario SIC IT7120083 e parte dell'area destinata dal Piano Territoriale della Provincia (PTP) di Teramo ad ospitare in un prossimo futuro il Parco Agricolo "Geotopo dei Calanchi di Atri" (art. 13 della NTA del PTP).

Sulla base di quanto detto di riterrebbe dunque necessario includere nel geosito anche le formazioni calanchive esterne all'area protetta ma ricadenti nel SIC e in parte nel perimetro del Parco Geologico, secondo criteri da stabilire e condividere.

Natura e sport



Un'ulteriore opportunità di accrescere il potere attrattivo del territorio atriano risiede nella presenza del Corso di Laurea in Scienze Manageriali dello Sport. Tale elemento potrebbe infatti costituire il fattore propulsivo per localizzare competizioni sportive eco-compatibili legate al paesaggio dei calanchi di Atri, e sfruttando il potere divulgativo e organizzativo dell'Ateneo, sarebbe possibile attribuire una rilevanza nazionale. Nel pianificare la gestione del territorio è pertanto opportuno tener presente la possibilità di organizzare eventi agonistici podistici, di mountain bike, ecc. nelle aree e nei percorsi limitrofi alle zone calanchive, valutando sempre preventivamente la compatibilità delle iniziative con la salvaguardia dell'ambiente naturale.

Monitoraggio per individuazione fonti rinnovabili

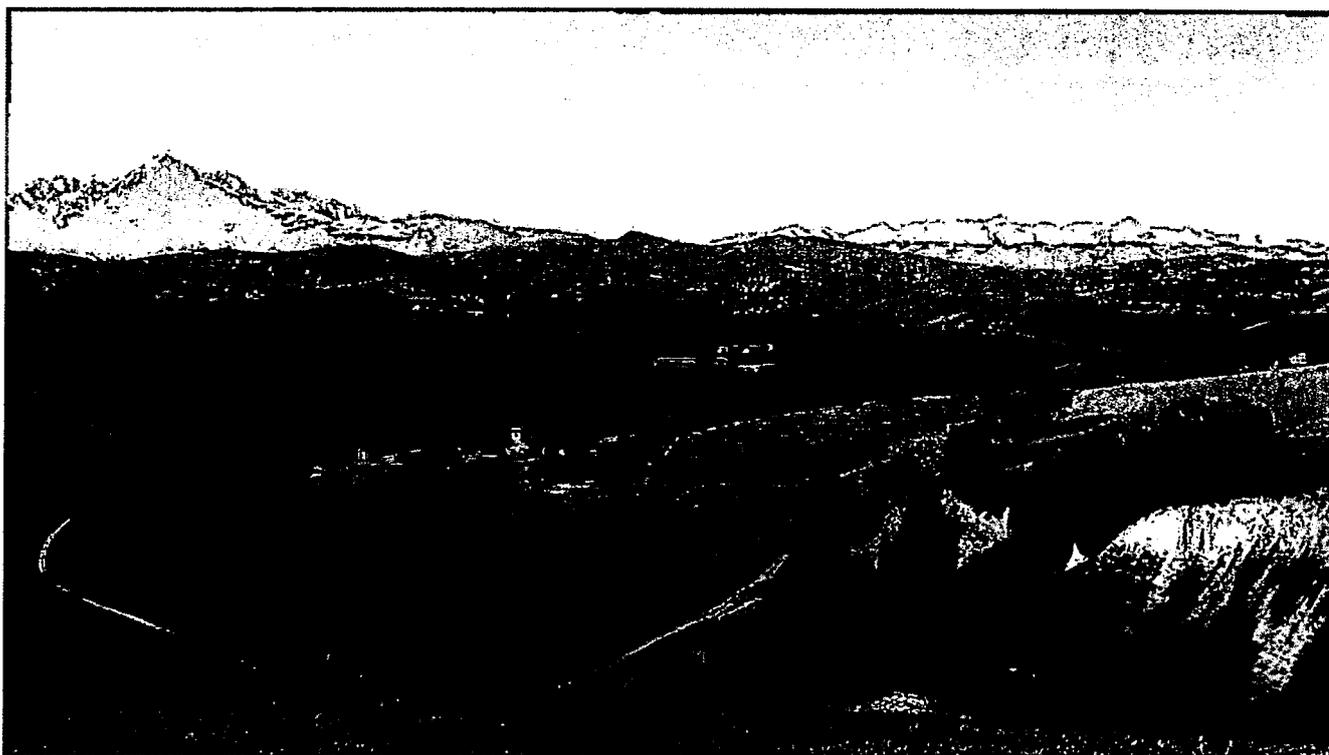
Le azioni di miglioramento dell'efficienza energetica trovano oggi più che mai, oltre che motivi legati alla sostenibilità ambientale, anche motivazioni economiche: lo sforzo dello stato per il raggiungimento degli obiettivi concordati a livello comunitario (UE, Klima-Energia) entro il 2020 sarà trasferito a cascata alle Regioni e conseguentemente ai Comuni. E' dunque indispensabile che gli Enti adottino misure di risparmio e incremento dell'efficienza energetica in modo da non trovarsi impreparati nel momento in cui tale norma diventerà cogente e che tutti gli strumenti di pianificazione, dal PRG al PAN tengano conto di tale situazione. Il comune di Atri, che ha già intrapreso questa strada attraverso la sottoscrizione del Patto Europeo dei Sindaci per l'energia, dovrebbe mirare a:

- diffondere la "cultura energetica";
- raggiungere gli obiettivi di efficienza energetica imposti per l'Italia dall'accordo UE;
- raggiungere gli obiettivi di produzione energetica da fonti rinnovabili imposti per l'Italia dall'accordo UE.

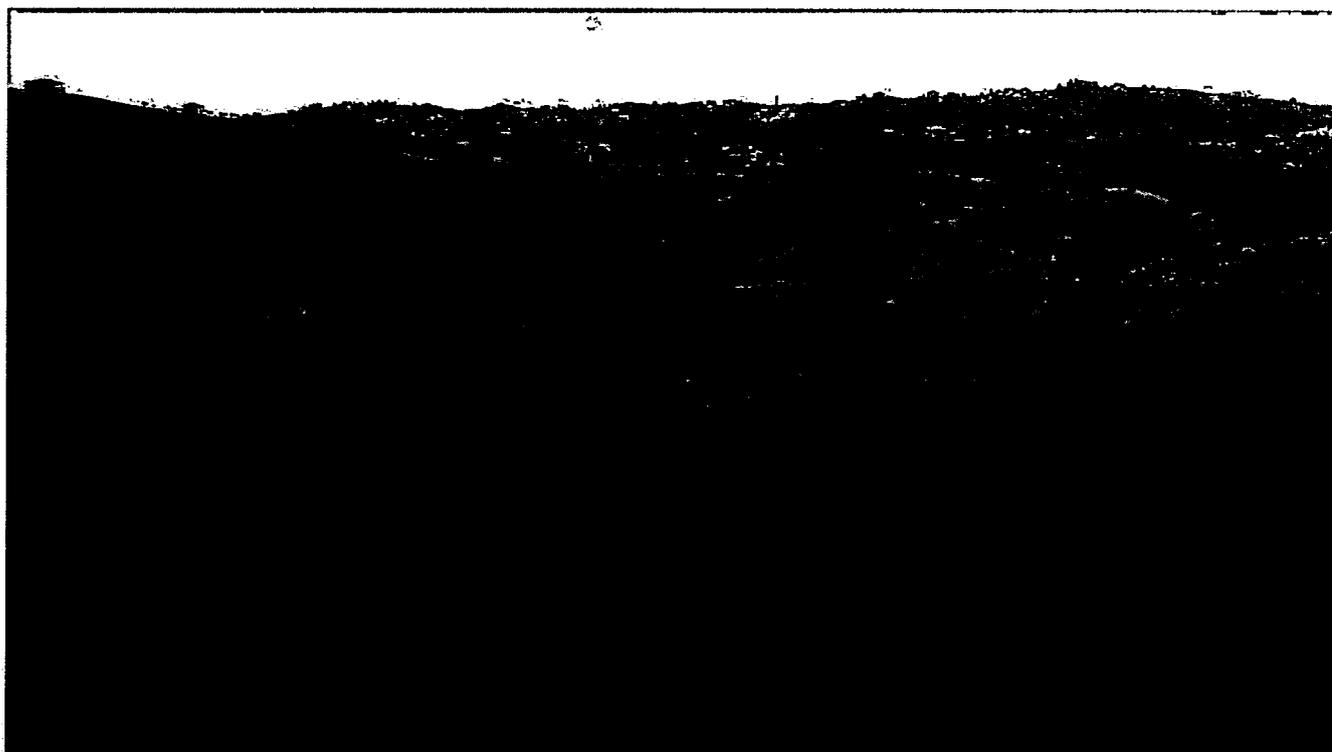
Un primo step che interessera i diversi ambiti del territorio di Atri (centro urbano, complesso produttivo, ambito rurale, Riserva Naturale) è la programmazione di un attento monitoraggio finalizzato ad individuare le fonti energetiche più adatte al contesto locale sia in termini di efficienza che di compatibilità ambientale. Si ritiene pertanto indispensabile prevedere come strumento a cavallo dei vari Piani uno studio volto a valutare la possibilità di produrre energia rinnovabile mediante sistemi a basso impatto (mini e microeolico, biomasse, geotermia, fotovoltaico domestico, ecc) individuando e mappando le aree più adatte per l'installazione di eventuali impianti.

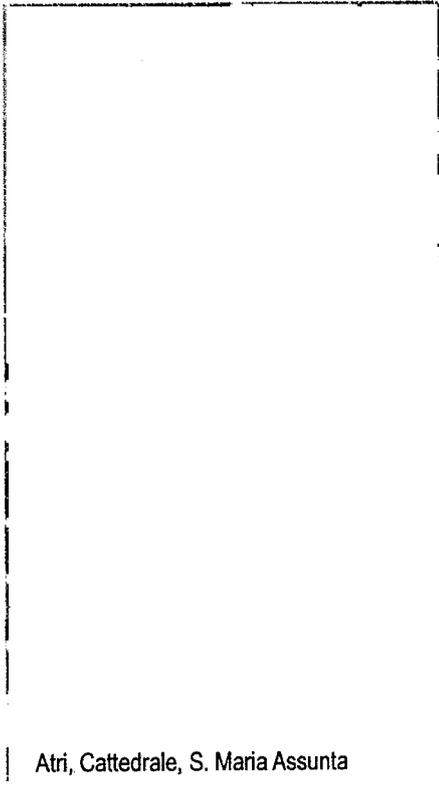
Potenziamento capacità ricettive

L'ecoturismo si configura come uno dei pochi settori dell'economia abruzzese attualmente in crescita. Il territorio di Atri, la cui vocazione attrattiva verso un target di visitatori sensibili all'ambiente è stata più volte ribadita, è chiamato a cogliere tale opportunità, e le attività finora proposte nel presente documento (censimento del patrimonio edilizio, sviluppo di un turismo culturale e sportivo, monitoraggio delle fonti energetiche rinnovabili, ecc) concorrono a puntare verso questo obiettivo. Al fine di dare concretezza a tale politica è necessario favorire lo sviluppo di una rete di strutture ricettive eco-sostenibili, integrate nel paesaggio e dotate delle migliori tecnologie di efficienza energetica e compatibilità ambientale. Considerando che all'interno del perimetro della Riserva sono presenti dei casolari, alcuni dei quali già adibiti ad attività agrituristiche, sarebbe auspicabile incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente in questa direzione, e valutare la localizzazione nel contesto rurale ulteriori strutture ricettive come B&B, agriturismi o propri agricamping, la cui localizzazione deve essere studiata in relazione alla vicinanza con il centro storico e nel rispetto della compagine ambientale del territorio." (Fonte: Documento di indirizzo, Amministrazione Comunale di Atri, Del. Giunta n. 7 2009).

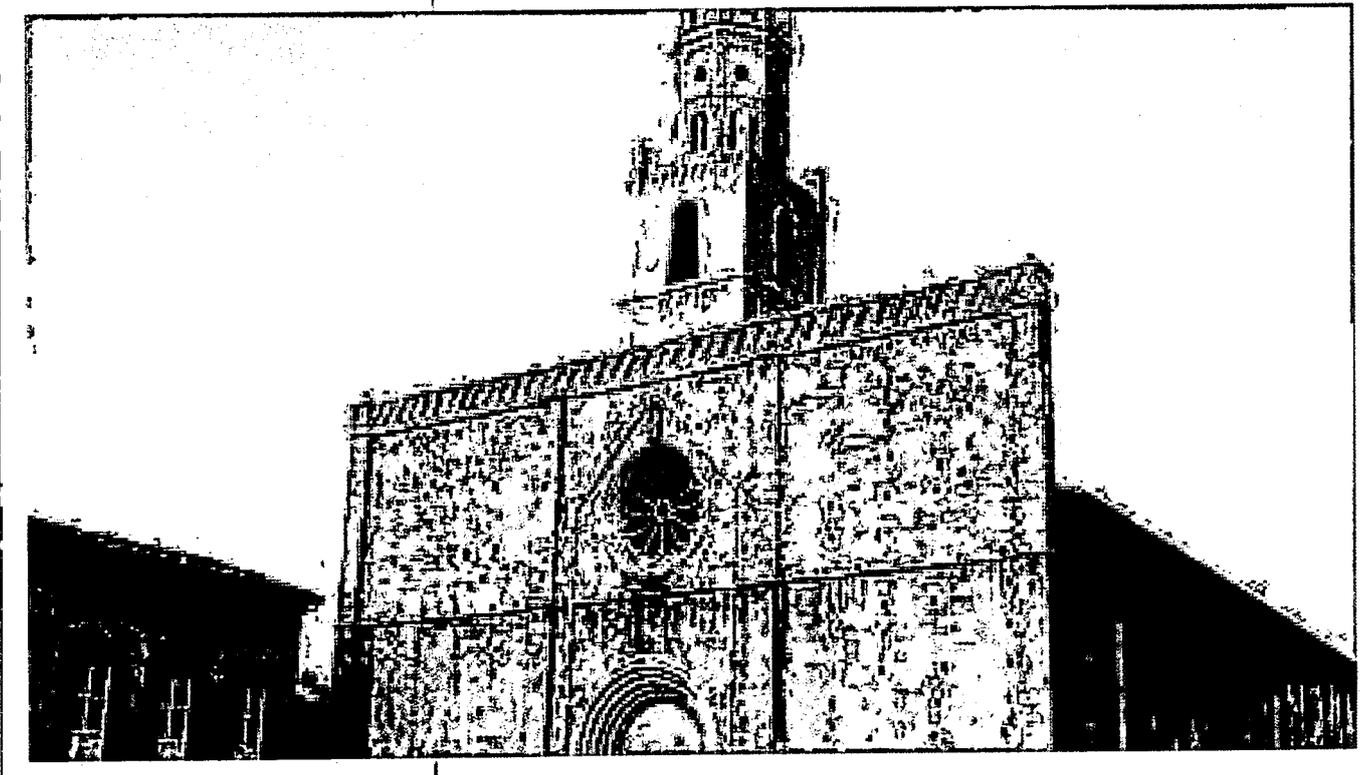


In alto: veduta d'insieme con sullo sfondo il Gran Sasso e i Monti della Laga. In basso: valle del Calvano (Foto C. Crocetti, 2010)





Atri, Cattedrale, S. Maria Assunta





7. Idee guida, obiettivi generali e di settore

Il nuovo PAN in corso di formazione si appoggia sulle seguenti idee guida:

- **una maggiore e migliore connessione tra la riserva e il centro storico**, sia in senso funzionale che organizzativo e gestionale, già parzialmente affrontata nell'attuazione del precedente piano (progetto CIPE per un percorso storia – natura);

- **una migliore integrazione con la pianificazione di settore (area SIC) e generale (PRG)**, anche in relazione alla formazione in corso d'opera di nuovi strumenti di pianificazione strategica, sia a livello comunale e di area vasta;

- la ricerca di possibili ed eventuali connessioni tra i diversi enti di protezione ambientale già istituiti, come la rete dei parchi e delle altre riserve, al fine di rafforzare i sistemi ambientali ed ecologici esistenti, lungo i bacini dei fiumi circostanti e tra la costa e l'interno.

- **la regolamentazione della mobilità e della attività residenziale e turistica all'interno della riserva**, anche al fine di affermare un "brand territoriale", legato alla presenza della Riserva, capace di favorire lo sviluppo dell'offerta turistica complessiva del contesto più generale, sganciandosi dalla pura logica "protezionistica" locale.

Costituiscono obiettivo principale e prioritario del PAN:

1. l'identificazione e la localizzazione delle caratteristiche geologiche, floristiche, faunistiche e paesaggistiche da proteggere e delle risorse naturali da valorizzare, anche con il ricorso ad interventi di riassetto e risanamento;

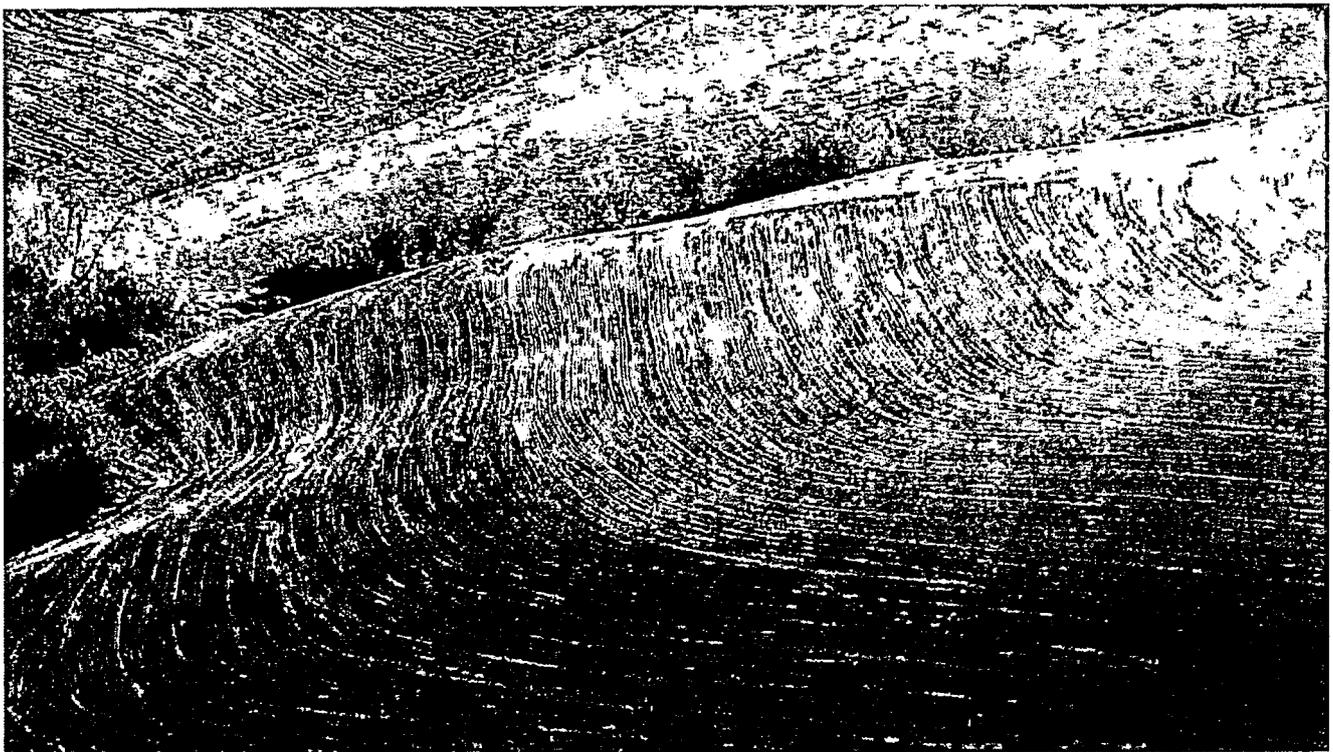
2. la tutela e la valorizzazione dell'intero patrimonio di risorse geologiche, floristiche, faunistiche, culturali e paesaggistiche individuato, nella logica di una loro migliore fruizione e gestione integrata al territorio locale e sovra locale;

3. l'utilizzazione e lo sviluppo responsabile delle risorse economiche, sociali e territoriali presenti nell'area, compatibilmente con le finalità primarie della Riserva;

4. il miglioramento dei modi diversi di accessibilità e fruibilità della Riserva, con particolare attenzione alla sostenibilità e alla riduzione



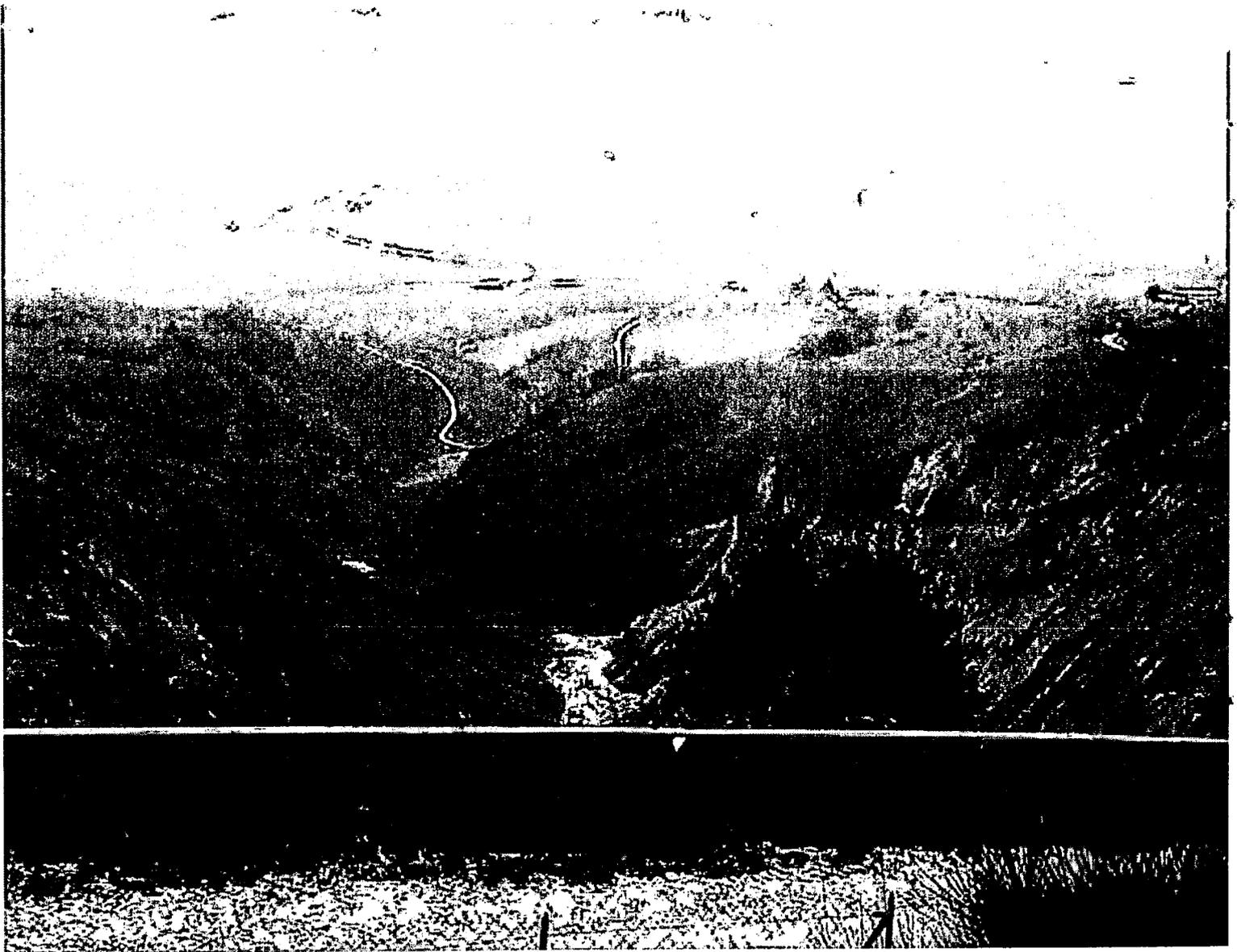
Paesaggi agrari all'interno della Riserva (Foto C. Crocetti, 2010)





dell'impatto ambientale di tali modalità;

5. il rafforzamento e il potenziamento delle possibili connessioni ecologiche e naturali con eventuali altri ambiti di tutela limitrofi, nella rete locale e sovra locale (connessione mare – monti, connessione fiume Vomano e torrente Calvano e Piomba);
6. il potenziamento dei sistemi di attrezzature, impianti e servizi a supporto delle attività compatibili con le finalità della Riserva stessa, in relazione, in particolare, al turismo culturale e naturalistico, alle attività agricole a conduzione biologica e alla produzione agro alimentare di qualità, sostenibile e ancorata al territorio (produzioni a km 0);
7. **la tutela delle forme di residenzialità esistenti e auspiccate**, finalizzate al recupero edilizio responsabile del patrimonio rurale esistente, e orientate a stili di vita ecologici e a bassa impronta ecologica.
8. Lo sviluppo controllato di forme di ospitalità turistica all'interno della Riserva e nelle aree più prossime ad essa, come attività integrativa alle attività agricole esistenti, ad integrazione della naturale vocazione del centro storico di Atri a divenire sede prevalente di attività turistico residenziali (albergo diffuso), anche in relazione alla domanda esistente e potenziale e ai fenomeni di gravitazione turistica del territorio atriano sul bacino costiero.
9. La mitigazione delle condizioni di rischio esistenti (idrogeologico, geologico, sismico) esistenti nell'area, in particolare a protezione del patrimonio rurale esistente e delle strade e delle strutture civili.
10. La definizione di maggiori condizioni di sicurezza generale nell'area della Riserva, in relazione ai fenomeni di degrado sociale, ambientale, edilizio, paesaggistico esistenti o preventivabili in tempi medio lunghi, anche in relazione ai processi di trasformazione fisica e ambientale identificati in sede di analisi territoriale.





8. Visione di riferimento

1. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" rappresenta una delle aree di maggior valore ambientale, paesistico ed ecologico dell'intero territorio regionale abruzzese.

2. Tale porzione di territorio si costituisce come riserva di naturalità e parte integrante della rete ecologica regionale e nazionale, ancora in corso di definizione. In tal senso, la Riserva, attraverso il suo Piano di Assetto Naturalistico, concorre a porre le basi per la definizione progettuale e la realizzazione della rete ecologica provinciale, in attesa che essa venga definita in sede di revisione del Piano Territoriale Provinciale.

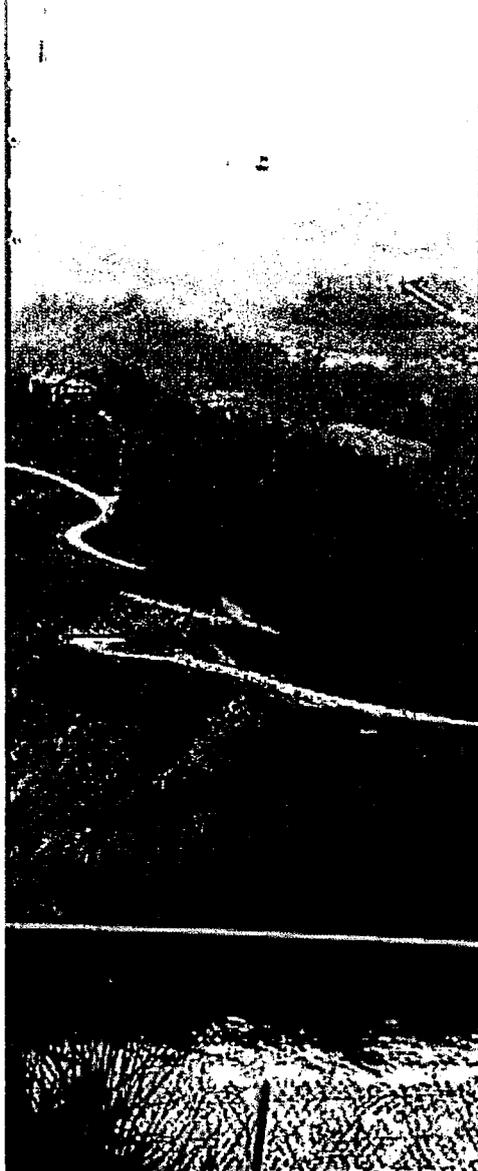
3. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è luogo di sperimentazione attiva di nuove forme di residenzialità, orientate al recupero edilizio responsabile del patrimonio rurale esistente, e a nuove pratiche sociali e stili di vita ecologici e a bassa impronta ecologica.

4. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è luogo di applicazione di regole, di misure e di incentivi affinché la presenza dell'uomo e delle sue attività, in particolare quelle agricole e silvo pastorali, possano trovare buona convivenza con la natura e tutte le sue forme, animali e vegetali.

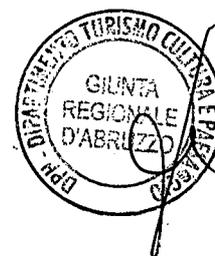
5. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è un'area di produzione di prodotti agricoli e pastorali di qualità, biologici, orientati alle strutture di distribuzione e consumo a km zero.

6. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è, infine, anche luogo di frequentazione e di visita e di ricerca per studiosi, studenti e comuni cittadini, in forme sostenibili e a basso impatto ambientale, campo di applicazione di interventi anche a natura sperimentale per la cura e la messa in sicurezza del territorio, orientate alle tecniche dell'ingegneria naturalistica, alla bio architettura e alla agricoltura biologica.

Queste definizioni orientano la costruzione del Piano, la sua attuazione e le attività di valutazione e monitoraggio che l'Ente gestore della Riserva dovrà sviluppare, in ottemperanza agli impegni e alle occasioni che questa Visione determina per il corretto esercizio delle sue competenze.







Parte II - Materiali del Quadro conoscitivo (sintesi)

1. *Elementi per un inquadramento territoriale e ambientale*
2. *Elementi cartografici di base*
3. *Condizioni della tutela e della trasformazione*
4. *Quadro degli strumenti vigenti di pianificazione*
5. *Quadro degli strumenti in itinere*
6. *Studi di settore (abstract)*
7. *Analisi di settore*
8. *Tavole di analisi sintetica*
9. *Dinamiche evolutive e processi in corso*
10. *Degrado*



1. Elementi per un inquadramento territoriale e ambientale



Scopo di questo paragrafo è di definire l'inquadramento territoriale e ambientale della Riserva. Stabilire relazioni e appartenenze territoriali della Riserva è peraltro un tema specifico di ricerca, piuttosto che un dato acquisito, da svolgere, come in genere è prassi, sulla base di semplici e ordinarie considerazioni di tipo amministrativo.

Se, infatti, da questo punto di vista, a differenza di altre riserve della Regione che comprendono territori di diversi comuni, la Riserva sembra apparire tema tutto interno ai confini amministrativi di Atri, diverse considerazioni possono e devono invece essere condotte se si guarda invece alle relazioni e alle condizioni di appartenenza territoriale della Riserva rispetto a differenti aspetti di interesse, quali ad esempio l'assetto e le dinamiche insediative, infrastrutturali, il turismo e le connessioni ambientali.

Relazioni insediative e infrastrutturali

Pur essendo l'intero sistema insediativo atriano, caratterizzato da regole e caratteri specifici, incentrato sul centro maggiore e il sistema di centri e frazioni minori disposti attorno ad esso, appare interessante valutarne le relazioni col più complesso sistema insediativo che gli è più prossimo - l'insediamento costiero adriatico -, o almeno con quella parte di essa, che possiamo denominare come "sistema insediativo costiero medio adriatico, caratterizzato dalla prevalenza delle funzioni residenziali e turistico balneari. E' questa, infatti, la conurbazione, praticamente senza soluzione di continuità, che - da Roseto degli Abruzzi, a Nord, e Pescara a Sud, per una estensione di circa 35 km (40 minuti di distanza in automobile, dati Google Maps) - di fatto ne costituisce l'ambito di relazione funzionale e di servizio più immediato, e dove vive una popolazione residente di circa 200.000 abitanti, soggetta a forte incremento nella stagione estiva e balneare.

Le relazioni insediative sono naturalmente complesse e di diversa natura, e meriterebbero un maggiore approfondimento di analisi. Ciò che conviene comunque rilevare, anche ai fini del presente studio, è la vicinanza di fatto tra il centro di Atri e la sua riserva naturale, oggetto di questo studio, e le "porte territoriali" di questo sistema (da cui dista solo pochi chilometri, in linea d'aria), costituite dai due caselli autostradali della autostrada adriatica, A14, di Pescara Nord - Città Sant'Angelo, a Sud, e di Atri Pineto, poco più a Nord (la distanza tra i due caselli è di circa 28 km). Va anche evidenziato che il collegamento più diretto alla Riserva è quello che parte dal casello di Atri Pineto, che dista circa 9 km dal centro storico e dal centro visite della stessa.

E' in ragione di questa prossimità, che Atri può essere considerato, assieme ad altri centri collinari limitrofi, come Silvi e Città Sant'Angelo, come "la collina della città costiera", costituendone rifugio e potenziale luogo di elezione da molti punti di vista, soprattutto in termini turistici e per la localizzazione di seconde case, e, in prospettiva anche come meta residenziale di nuovi residenti provenienti dai centri costieri maggiori (Pescara, in primo luogo).

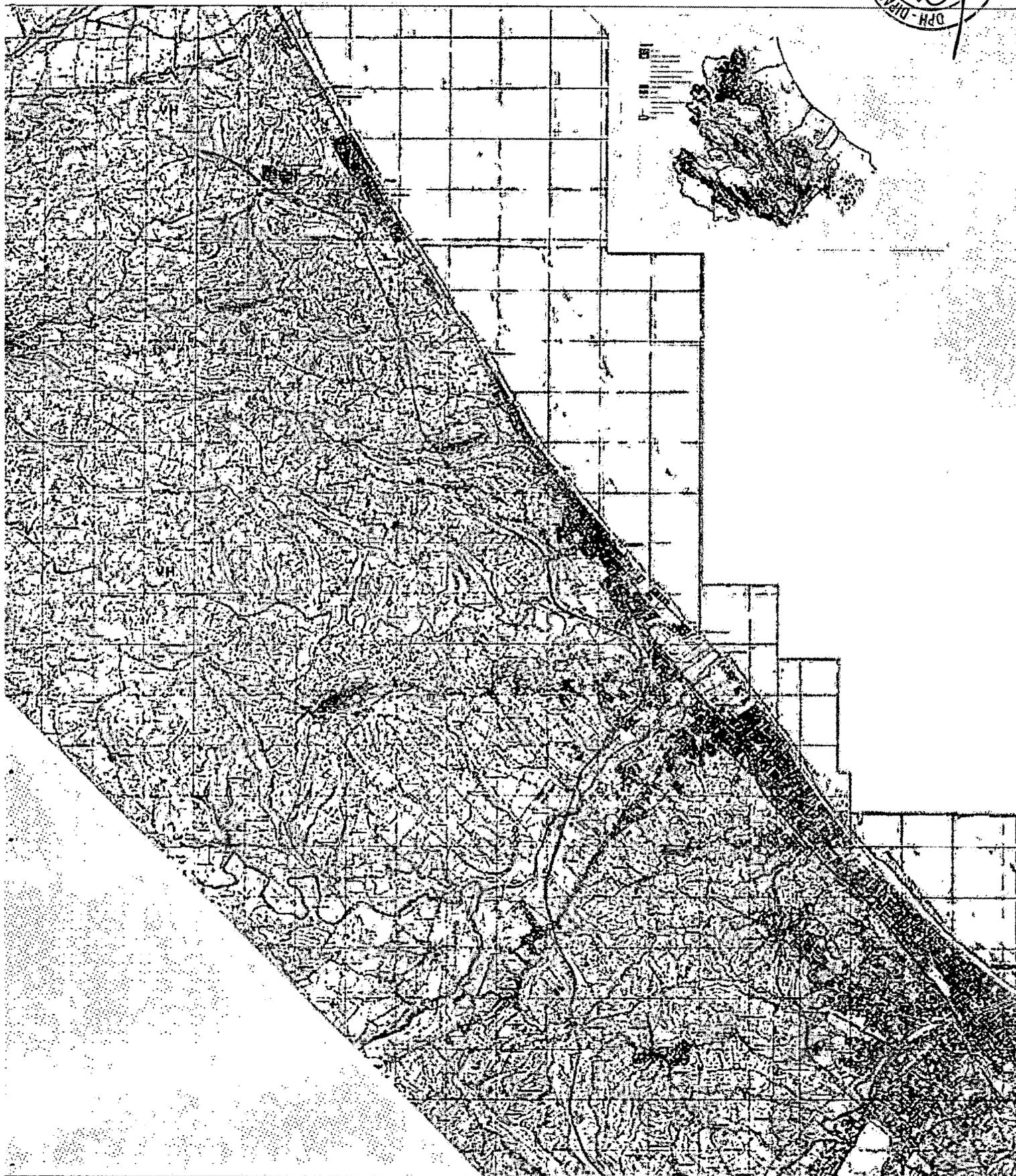
Se Atri e le sue mete turistiche possono essere intese in questo ordine di relazione (senza tralasciare, né enfatizzare troppo l'attrattività delle



stesse su scala regionale, nazionale e internazionale), più difficile è rilevare, (tav. 1.4, QCB), l'appartenza di Atri ad un supposto sistema turistico e ricettivo medio adriatico ancora tutto da definire. Se esiste, tale sistema è in realtà tutto polarizzato lungo la costa, dove sono collocate la maggior parte delle attrattiva "balneari" e la gran parte delle strutture ricettive e di servizio turistico.

Appena diversa appare la geografia delle strutture ricettive alternative (agriturismi, bed and breakfast - tav. 1.4.1). Queste tendono ad occupare soprattutto lo spazio intermedio tra la costa e i primi rilievi collinari. Di fatto, tutta l'area più prossima alla Riserva, o addirittura più interna, presenta poche infrastrutture di questo tipo, e appare anche improbabile la produzione in tempi brevi di un diverso assetto del settore, in ragione dell'offerta presente e della attuale domanda, per altro in espansione, come alcuni indicatori tendono a rilevare. E' bene tuttavia prendere in considerazione una dimensione adeguata del suddetto sistema, piuttosto che restringere l'analisi di settore a intorni territoriali più ristretti attorno alla Riserva, per motivi di facile comprensione, e in parte già esposti, favorendo forme di concertazione tra le amministrazioni coinvolte sui temi del turismo e delle politiche ambientali, come in parte è già in atto.

Giova ancora mettere in evidenza come l'ar-



matura infrastrutturale di tale sistema, sia di fatto costituita interamente da infrastrutture di tipo viabilistico tradizionale, con scarse eccezioni, nonostante le opportunità che il territorio offre per la definizione di sistemi di mobilità alternativa e sostenibili.

(1): Cfr.: <http://www.piste-ciclabili.com/itinerari/463-corridoio-verde-adriatico-scerne-pineto>

Tra queste eccezioni, la recente istituzione della ciclo ippovia lungo la valle del fiume Piomba, che se opportunamente prolungata lungo tale corso d'acqua, fino e oltre la sua confluenza con il Saline, potrebbe costituire una straordinaria via di accesso naturale dalla costa all'interno della Riserva, lungo una delle poche valli adriatiche non ancora occupata da infrastrutture viarie tradizionali, peraltro connessa con il Corridoio Verde Adriatico di recente costituzione tra la foce del Vomano e Roseto degli Abruzzi (1).

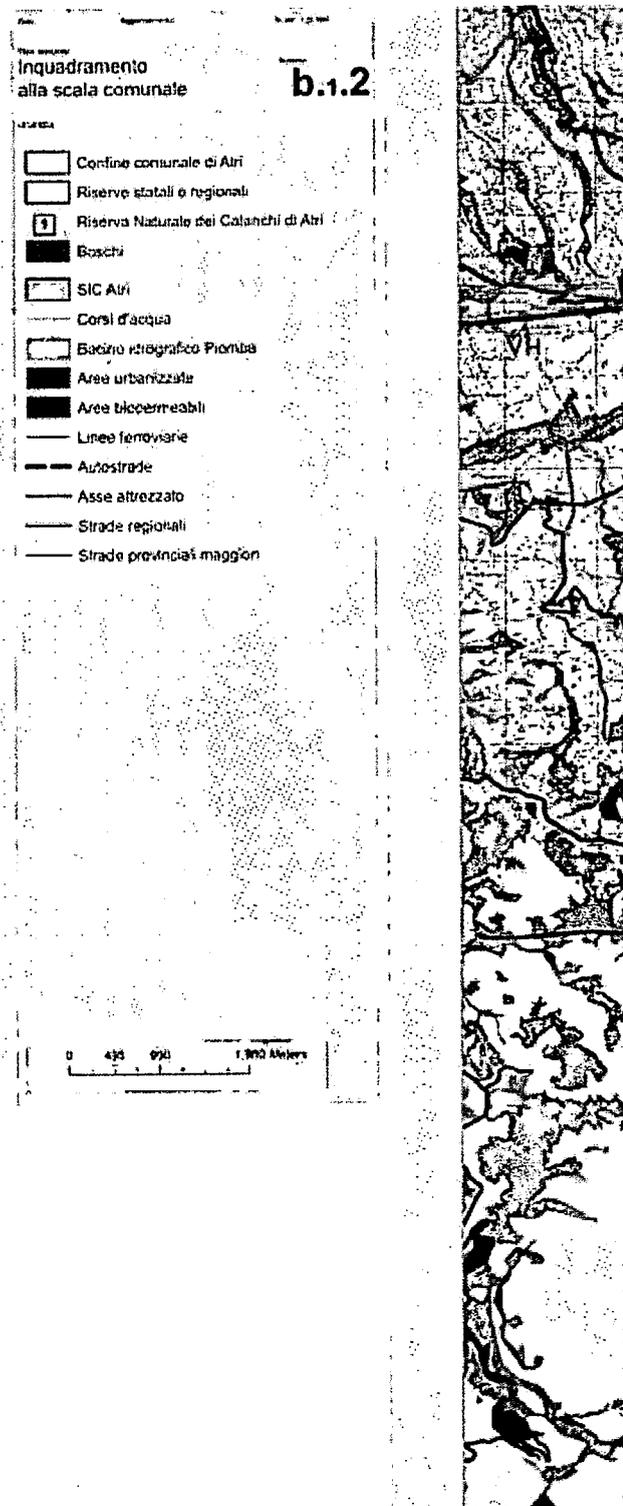


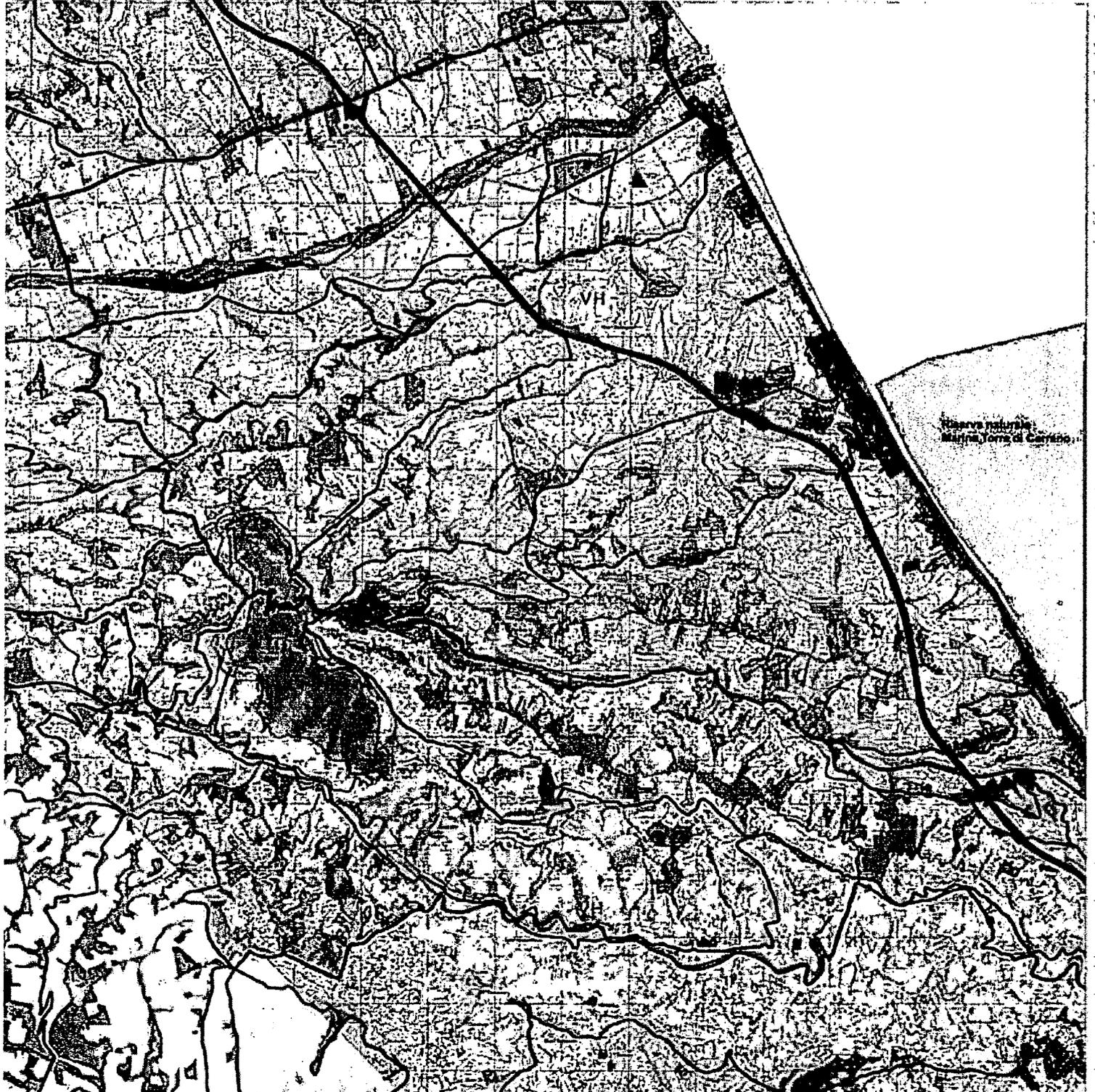
Si rileva infine l'assenza di un collegamento ferroviario diretto con la Riserva (la stazione ferroviaria più vicina è quella di Roseto), cui si potrebbe ovviare potenziando le relazioni tra il trasporto pubblico ferro - gomma, o pensando a linee dedicate di mini bus o altre forme di trasporto collettivo, in particolari stagioni a dominante turistica.

La tavola b.1.2 del QCB mette in evidenza la collocazione della riserva in relazione alla distribuzione e alle morfologie degli insediamenti e delle infrastrutture. Tale elaborato evidenzia anche la complessità delle relazioni di tipo viario con l'area teramana e con la direttrice di accesso regionale alla Riserva che origina dall'autostrada A24 e dal suo prolungamento verso la costa, attraverso la superstrada Teramo - mare.

Si tratta peraltro di una linea di accesso alla Riserva che merita di essere analizzata con attenzione, in relazione all'ipotesi di definire percorsi alternativi, lenti, di approccio alla Riserva, anche legati all'uso delle due ruote (ciclo turismo, percorsi per il turismo amatoriale e semi agonistico). Tali ipotesi vengono successivamente riprese negli elaborati di piano aventi valori indicativo e normativo.

Attualmente, da questa parte, è possibile accedere alla Riserva attraverso un percorso che lascia la superstrada Teramo - mare all'altezza della località di Cordesco, percorre la strada provinciale SP 553 attraverso i centri di Notaresco, Fontanelle, Santa Margherita, ed altre piccole frazioni, per un percorso complessivo di circa 32 km (45 minuti di percorso in auto, elaborazione Google). Si tratta di un percorso che presenta motivi di interesse paesaggistico, inesorabilmente più lento di quelli che traggono origine dai caselli autostradali di Castel S. Angelo e di Atri Pineto, e che potrebbe essere assunto come indicazione alternativa al percorso di accesso principale dal casello della A14 di Atri Pineto.





Il Sistema delle Riserve Regionali

"L'Abruzzo è la regione dei vasti paesaggi appenninici, ricca di biodiversità. I bacini vallivi che si aprono all'interno sono contornati dalle aspre creste dell'Appennino centrale. Le montagne rappresentano il 65% dell'intero territorio regionale dove, numerose sorgenti, danno origine ad una cospicua risorsa idrica (circa 950 milioni di metri cubi di acqua dolce). Verso la costa, al confine Nord con le Marche e a Sud con il Molise, le dorsali collinari argillose sono delimitate dalle valli dei fiumi Tronto e Trigno. Le campagne coltivate, spesso a confine con piccoli boschi termofili e più in alto con la foresta estesa di faggio, mostrano un paesaggio pregiato tipico del mosaico mediterraneo. L'Abruzzo è tra le regioni europee più ricche di aree naturali protette, come si evince dai principi generali dell'Art. 1 della L.R. 38 del 1996 della Legge quadro sulle aree protette: La Regione Abruzzo promuove, in maniera unitaria ed in forma coordinata, la protezione, la rinaturalizzazione e la riqualificazione del bene ambiente inteso quale insieme di fattori fisici e di organismi viventi considerati nelle loro dinamiche interazioni e di elementi antropici. La Regione Abruzzo considera l'ambiente come bene primario costituzionalmente garantito, attraverso la razionale gestione delle singole componenti, il rispetto delle relative condizioni naturali di equilibrio, la preservazione dei patrimoni genetici di tutte le specie animali e vegetali, anche al fine di considerare la natura maestra di vita per le generazioni future. Le riserve naturali regionali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. La Regione ha definito e classificato le sue riserve naturali con l'Art. 19 della Legge quadro: Le Riserve naturali regionali sono costituite da zone del territorio regionale, anche di limitata estensione, che presentano, unitariamente considerate, particolare interesse naturalistico in funzione di una speciale tutela di emergenze geomorfologiche, floristiche, faunistiche, paleontologiche e archeologiche o di altri valori ambientali. Le diverse riserve si distinguono in:

- a) Riserva naturale integrale per la conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità con l'ammissione di interventi finalizzati esclusivamente alla ricerca scientifica;
- b) Riserva naturale guidata: per la conservazione e la ricostituzione di ambienti naturali nei quali è consentita una razionale attività agricola, pascoliva

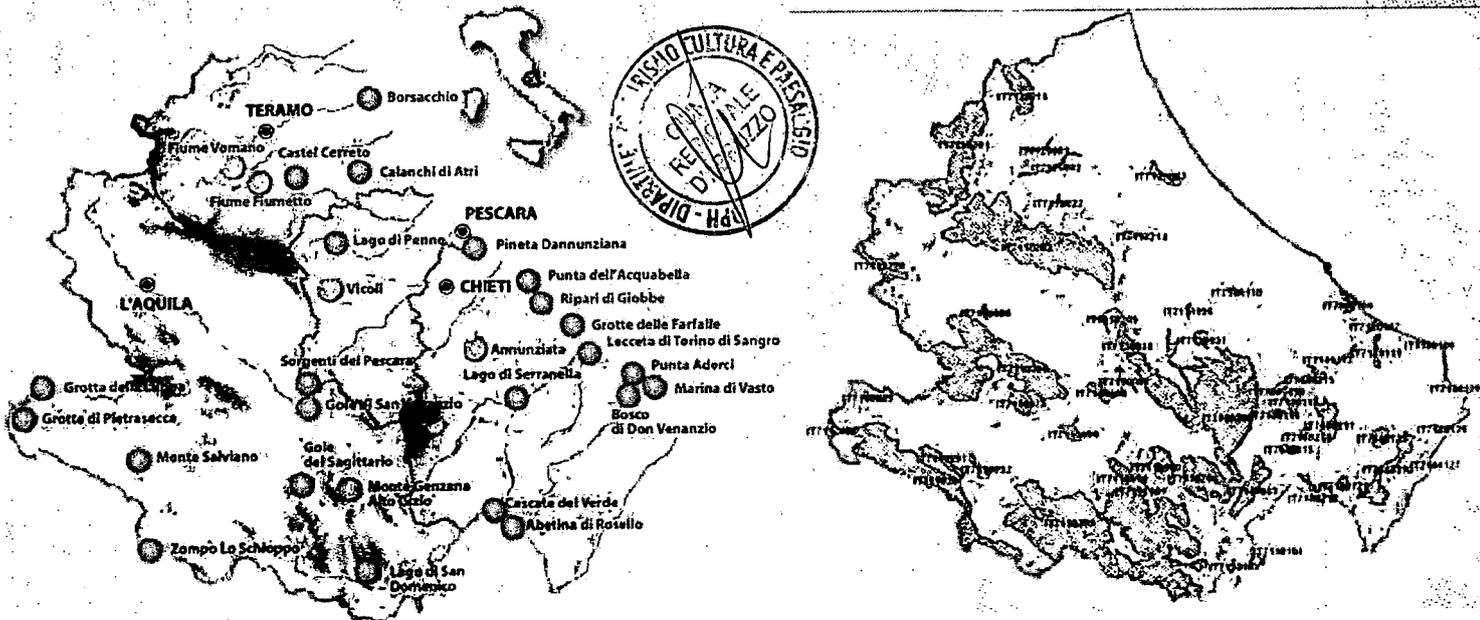
ed una selvicoltura con criteri di sfruttamento naturalistici, nonché forme di turismo escursionistico;

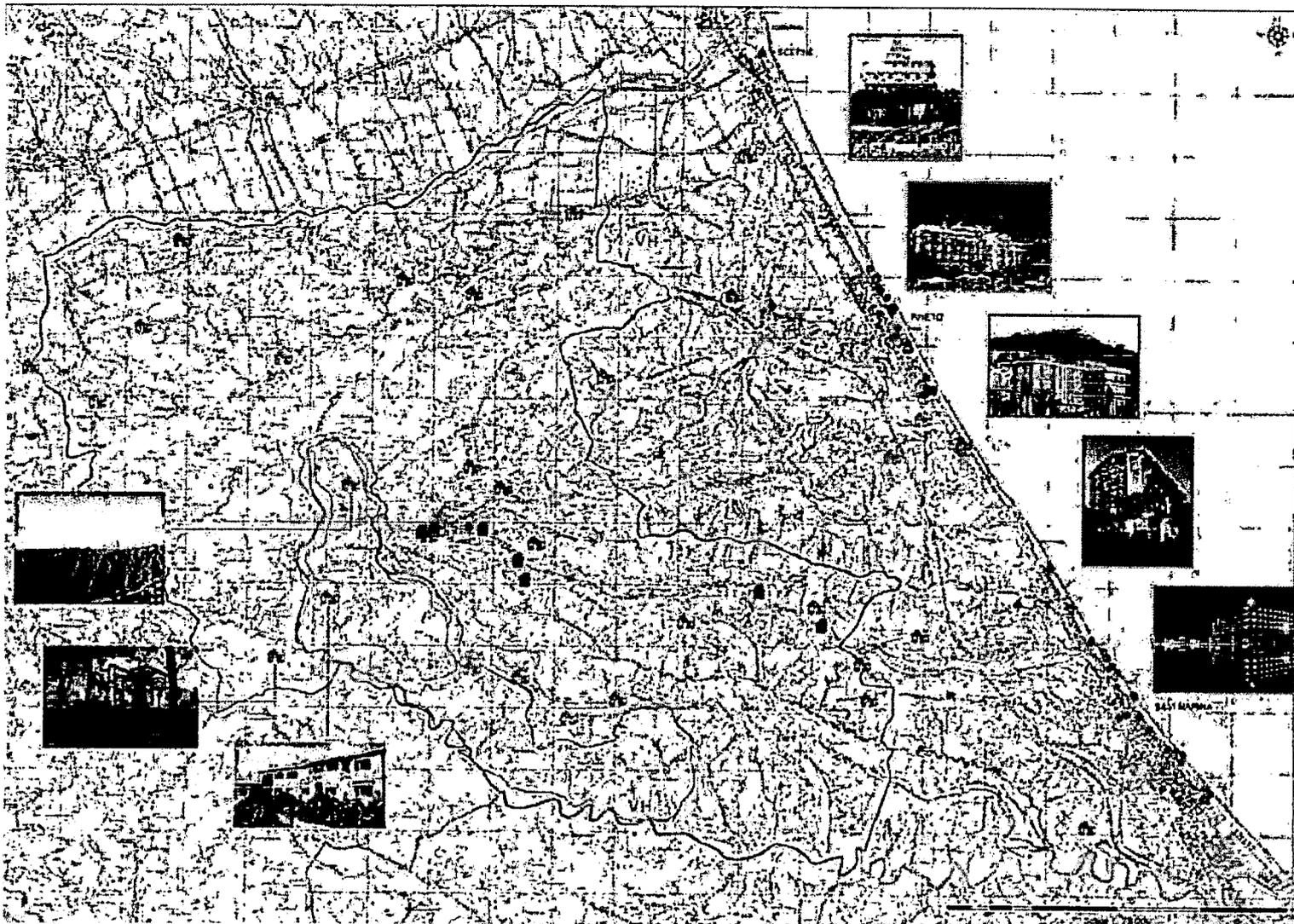
- c) Riserva naturale controllata: per la conservazione di ambienti naturali in parte antropizzati, in cui siano consentite le attività di cui alla precedente lett. B.
- d) Riserva naturale speciale: per la salvaguardia rigorosa di singoli ambienti di rilevante interesse naturalistico, genetico, paesaggistico, storico, umano o geomorfologico.

Le riserve regionali sono generalmente gestite dai Comuni che si avvalgono di Comitati di Gestione allargati ad altri enti, associazioni e cooperative. La Giunta regionale, con proprio provvedimento, in caso d'inerzia del Comune, può affidare la gestione della riserva naturale alla Provincia e può sostituirsi ad essa nel caso d'inerzia della stessa. Per gli interventi nelle riserve e per il loro funzionamento gli Enti gestori possono convenzionarsi con le associazioni i protezione ambientale, con Società e consulenti e Cooperative particolarmente qualificate in materia, con il Corpo Forestale dello Stato, con l'Università e con l'Istituto Zooprofilattico per l'Abruzzo e Molise "G. Caporale". Negli ultimi 24 anni sono state istituite 25 riserve naturali regionali, mediamente una ogni anno, 13 sono le riserve guidate, 5 quelle controllate, 1 speciale, 1 orientata, 1 di interesse provinciale e 4 non classificate. Per quanto riguarda la distribuzione nel territorio 11 sono in ambienti di montagna, 6 in collina e 8 lungo la costa. Le riserve che tutelano gli ambienti umidi sono 8, i boschi 7, la spiaggia 5, le grotte 2, l'alta montagna 2 e i calanchi 1. Dieci riserve non superano 80 ettari, la più piccola è 28 ettari (Acquabella), la più grande 3164 ettari (Monte Genziana Alto Gizio). Nove riserve sono comprese in cento ettari di estensione, altre 9 tra i 100 e i 500 ettari, 2 tra 500 e 1000 ettari e 5 tra 1000 e 1500. Nove riserve sono senza un coordinamento di gestione, 7 hanno un direttore, 9 un coordinatore. Le riserve che hanno il Piano di Assetto Naturalistico approvato sono 12 su 25 e 13 hanno il centro di accoglienza dei visitatori."

Fonte: <http://www.riserveabruzzo.it/introduzione-riserve-naturali-regionali.html>

La localizzazione delle Riserve regionali abruzzesi e parchi territoriali (Fonte: <http://www.riserveabruzzo.it/introduzione-riserve-naturali-regionali.html>)
in basso: I Siti di interesse comunitario nella Regione Abruzzo, Fonte: Min. Ambiente, TTM

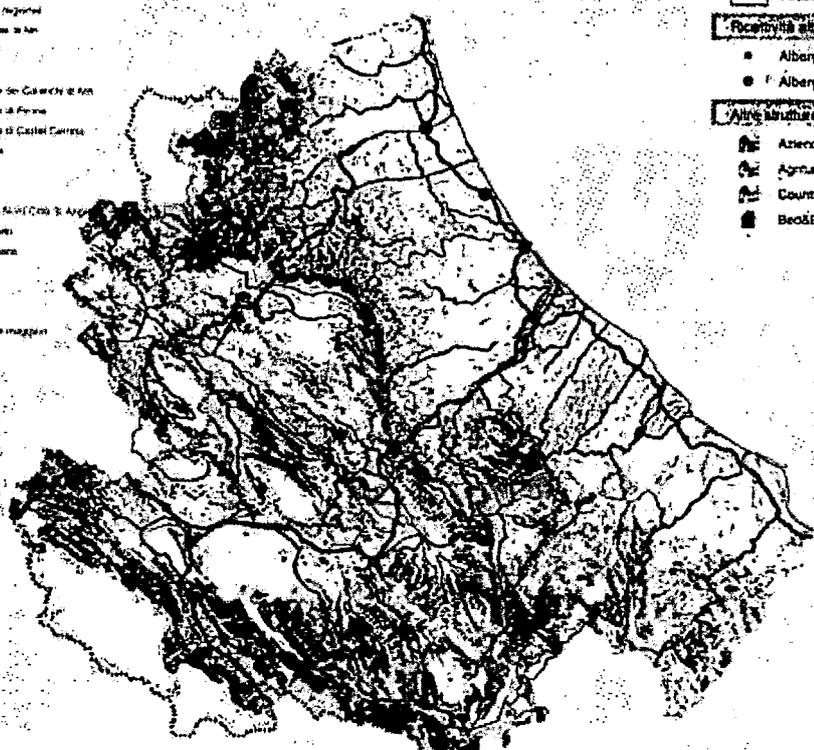




In alto: Il sistema dell'offerta turistico ricettiva nell'area costiera e del comune di Atri.
 In basso: il sistema dei Parchi e delle aree protette nella Regione Abruzzo, elaborazione in ambiente GIS.

Legend

- SIC Atri
- Riserva WW200 e regionali
- Confine amministrativo in km
- Confine comunale
- Parco
- Riserva Naturale dei Colli della Atri
- Riserva Naturale di Fano
- Riserva Naturale di Castel Carotta
- Area urbanistica
- Boschi
- Linee ferroviarie
- Canali Principali SINTESI S. Angelo
- Canali e M. Fiumi
- Canale dei Volturni
- Autostrade
- Aree interregionali
- Strade Regionali
- Strade provinciali maggiori



- Dispositivi Amministrativi**
 - Confini provinciali
 - Capoluoghi di provincia
 - Confini del comune di Atri
 - Sito di interesse comunitario (SIC)
 - Confine della Riserva Naturale dei Colli della Atri
 - Fascie di ricezione della riserva
- Ricettività alberghiera**
 - Alberghi aperti tutto l'anno
 - Alberghi aperti in dai periodi
- Altre strutture ricettive**
 - Aziende agricole
 - Agriturismo e fattorie didattiche
 - Country house
 - Bed&Breakfast



La Riserva in relazione ai sistemi idrografici naturali.

Un ulteriore elemento di relazione deriva dalla quasi totale appartenenza dei territori della Riserva al bacino idrografico del fiume Piomba, come ben evidenziato nella tavola qui riportata. La quasi totalità delle acque meteoriche raccolte dai suoli della Riserva confluiscono in questo corso d'acqua, che presenta condizioni di grande interesse naturalistico, anche per la rarefazione degli insediamenti al suo interno e per l'assenza di una viabilità a forte carico di traffico nel suo fondovalle, come succede per la quasi totalità dei contesti vallivi medio adriatici. Anche i territori del SIC dei Calanchi di Atri concorrono in massima parte a tale bacino idrografico. L'asta fluviale del Piomba costituisce dunque un potenziale elemento di riconnessione ambientale tra i territori ad alta valenza ecologica ambientale della Riserva e dell'area SIC, a cui, peraltro, può essere associato lo sviluppo di sistemi di mobilità sostenibile - alcuni già in parte avviati, come il sistema della ciclo ippovia più volte richiamato in precedenza - che possono costituire una valida alternativa alle modalità di connessione e di ingresso nella Riserva dai contesti costieri, dando continuità di valore e di uso in particolare a quelli, tra questi, oggetto di protezione, come l'area di Torre Cerrano (Area Marina Protetta) e ai sistemi di mobilità sostenibile recentemente istituiti lungo la costa (Corridoio verde adriatico, parte della più ampia rete ciclabile europea denominata EuroVelo).(*)

(*): Il Corridoio Verde Adriatico o Ciclovia Adriatica è la pista ciclabile che costeggia la riviera adriatica.

Questo percorso coincide con il ramo n. 6 della grande rete ciclabile nazionale (Bicitalia) proposta dalla FIAB (la Federazione Italiana Amici della Bicicletta), in parte in fase di progetto e in parte già realizzata, che si integra con la più ampia rete ciclabile europea denominata EuroVelo.

Il percorso preventivato è la litoranea per eccellenza, corre parallelamente alla Statale Adriatica, ha una lunghezza di 1000 km e collega Ravenna con Santa Maria di Leuca, costeggiando la riviera italiana più ricca di spiagge dedicate al turismo balneare.

Il Corridoio Verde Adriatico o Via Adriatica attraversa 5 regioni: Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Molise e Puglia.

Al momento (2010) sono stati costruiti tratti a macchia di leopardo, ma di anno in anno il percorso si va sempre più completando ad opera delle amministrazioni comunali, provinciali e regionali attraversate. (...)

A sud del Tronto, nel tratto Martinsicuro-Villa Rosa si pedala in buona parte su marciapiede; dopo il ponte ciclopedonale sul torrente Vibrata segue una lunga ciclabile che attraversa le località di Alba Adriatica-Tortoreto Lido-Giulianova-Cologna spiaggia, attraversando i ponti ciclopedonali sul Salinello e sul Tordino.

Il tratto che attraversa Alba Adriatica e Tortoreto Lido è stato il primo tratto ad essere stato realizzato sulla costa adriatica (fin dagli inizi degli anni '70); la pista attraversa zone con ricca vegetazione (pinete, filari di palme e tamerici).

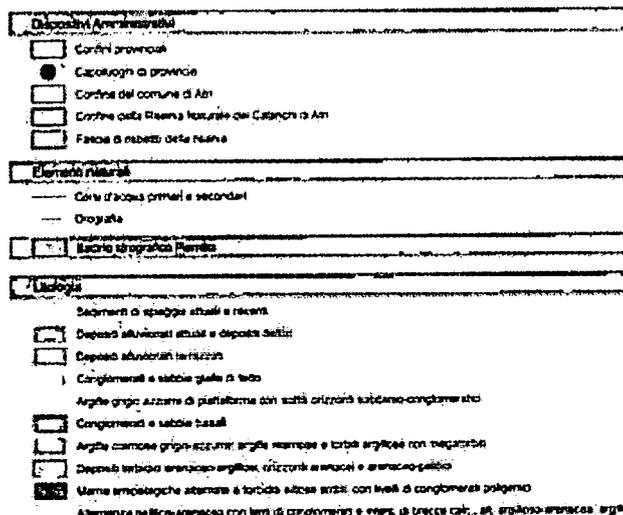
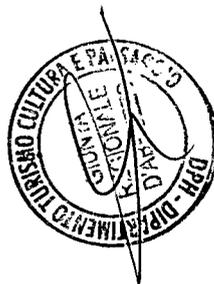
Un altro tronco attivo è a Scerne di Pineto (3 km) e a Pineto (dove un tratto in terra battuta si sviluppa sotto la caratteristica pineta).

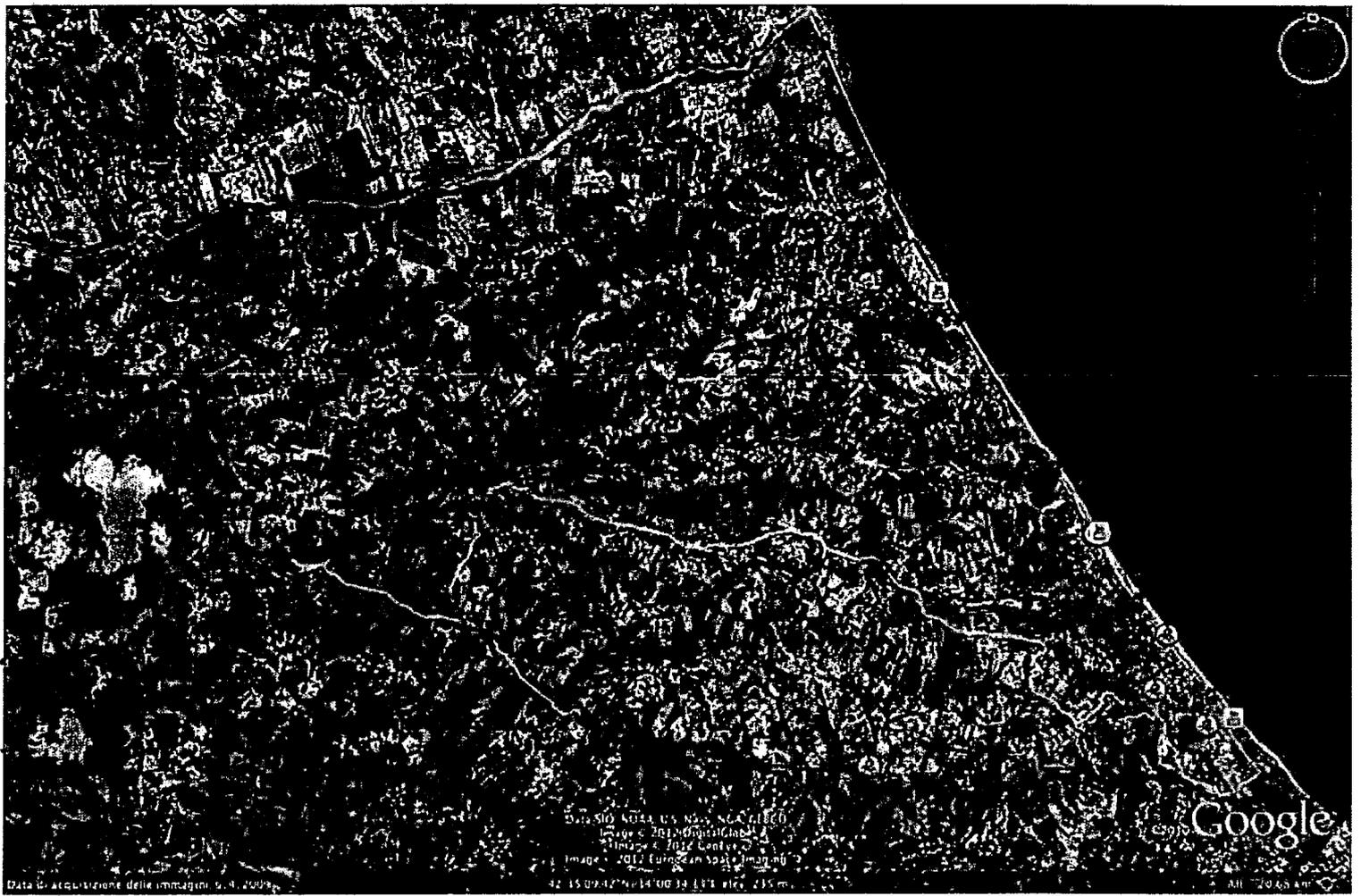
Quindi la ciclabile è quasi ininterrotta tra Montesilvano, Pescara (dove mancano alcuni brevi tratti e dove è in funzione il Ponte del mare che scavalca il fiume Pescara) e quindi Francavilla al mare."

Fonte: http://it.wikipedia.org/wiki/Corridoio_Verde_Adriatico

In alto a destra: Itinerari ciclabili costa - mare attorno alla Riserva di Atri. Fonte: Google earth.

In basso a destra: Confronto in ambiente GIS tra il bacino idrografico del fiume Piomba, i limiti della Riserva, l'area SIC dei Calanchi e i confini comunali di Atri.





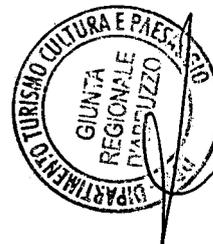
2. Elementi cartografici di base

Non disponendo di un rilievo aerofotogrammetrico dedicato ed aggiornato, è stata cura dello studio quella di redigere un accurato inventario delle cartografie esistenti, ordinate e catalogate nel quaderno n. 3 - Quadro conoscitivo di base, sulla base di una attenta ricerca presso gli archivi comunali e il sistema informativo cartografico regionale, disponibile alla pagina: <http://www.regione.abruzzo.it/xcartografia/>.

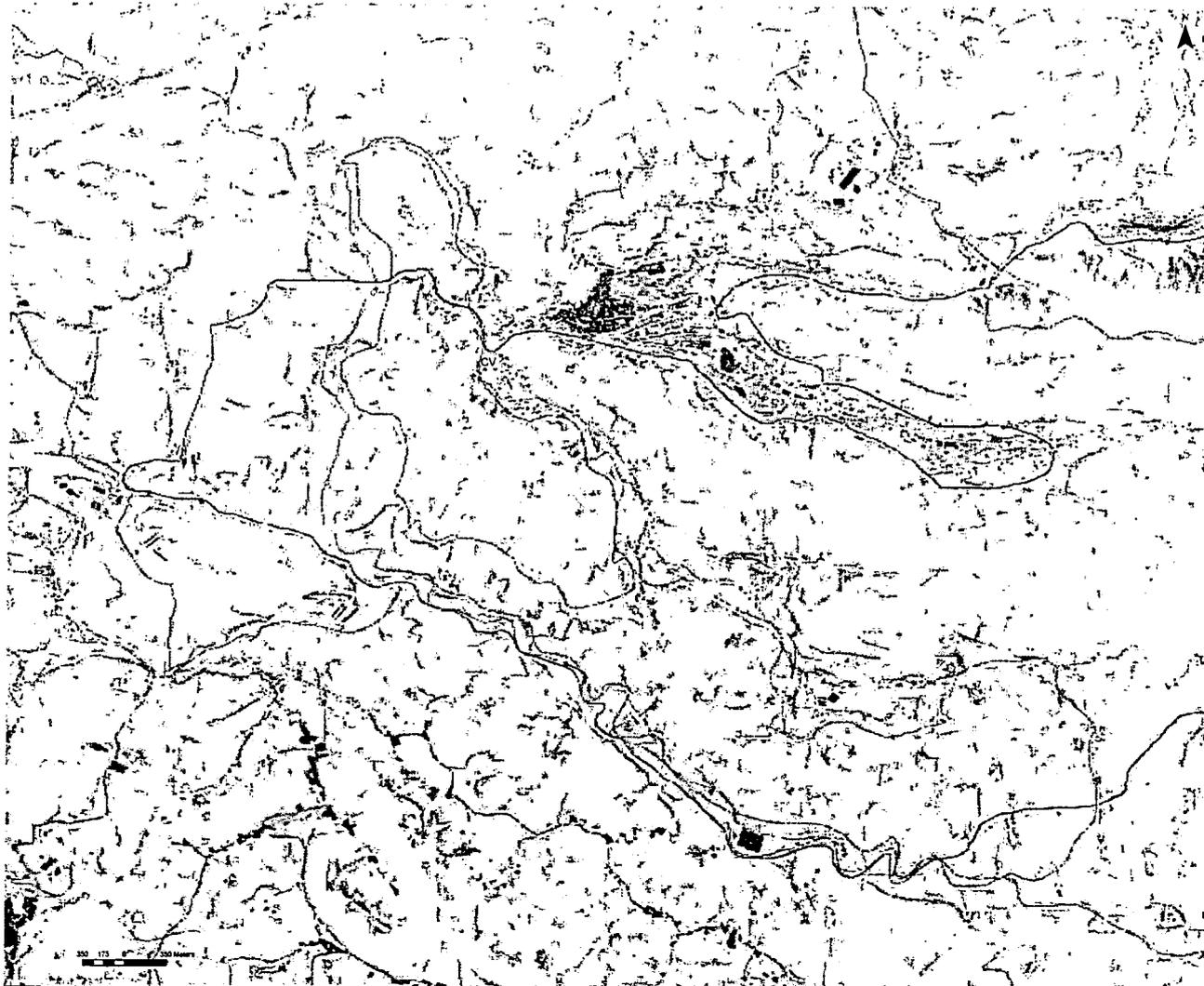
In particolare, gli elaborati di base dello studio (Carte B.1 Tavole di base del quadro conoscitivo (formato A0), sono state in generale redatte sulla base della Carta Tecnica Regionale, elaborata in ambiente GIS, e integrata, dove possibile, attraverso confronti con immagini satellitari recenti (Fonte Google earth) e indagini sul campo.

Come è noto, la Carta Tecnica Regionale "è inquadrata nel sistema Gauss Boaga fuso Est e risponde agli standard definiti da parte dell'intesa Stato Regioni.

Nata per un uso alla scala 1:5'000, tale carta è stata utilizzata anche alle scale 1:20.000 e 1:5.000, popolandola anche attraverso indicazioni riguardo agli usi del suolo frutto del rilievo base della Carta, per le aree in oggetto relativo all'anno 2000.



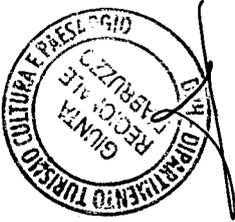
In basso: Comune di Atri, Mosaico CTR, originale in scala 1:10.000, formato A0



"Carta Tecnica Regionale Numerica Caratteristiche tecniche

La Carta Tecnica Regionale digitale è stata realizzata in 2 lotti. Il primo copre la fascia costiera ed è stato eseguito dalla interpretazione del Volo Regione Abruzzo 2001-2002, il secondo lotto copre tutta la zona interna ed è stato eseguito con il Volo Regione Abruzzo 2004-2005. La carta tecnica regionale fornisce una rappresentazione generale della morfologia, delle acque, della vegetazione e delle opere dell'uomo, riportando tutto ciò che può essere utile anche come riferimento topografico e che può essere rappresentato, in relazione ad una giusta densità della trama cartografica. L'altimetria del territorio è rappresentata sia mediante curve di livello con equidistanza di 5 metri sia mediante punti quotati isolati. La carta è realizzata attraverso l'inquadramento nel sistema Gauss Boaga fuso est. (...)

I contenuti geodetici e topografici sono predisposti per l'interscambio con la Direzione Generale del Territorio (Catasto). La Carta Tecnica Regionale è inquadrata nel sistema Gauss Boaga fuso Est e risponde agli standard definiti da parte dell'intesa Stato Regioni. (...)



Scala: 1:5.000

Edizione: 2000

Copertura territoriale:

intero territorio regionale

Supporto cartaceo

Supporto digitale - formato SHP e DXF - GeoTIFF

Reperibilità: I materiali sono disponibili presso Regione Abruzzo - Servizio per l'Informazione Territoriale e la Telematica - Via Leonardo da Vinci, 6 - 67100 L'Aquila.

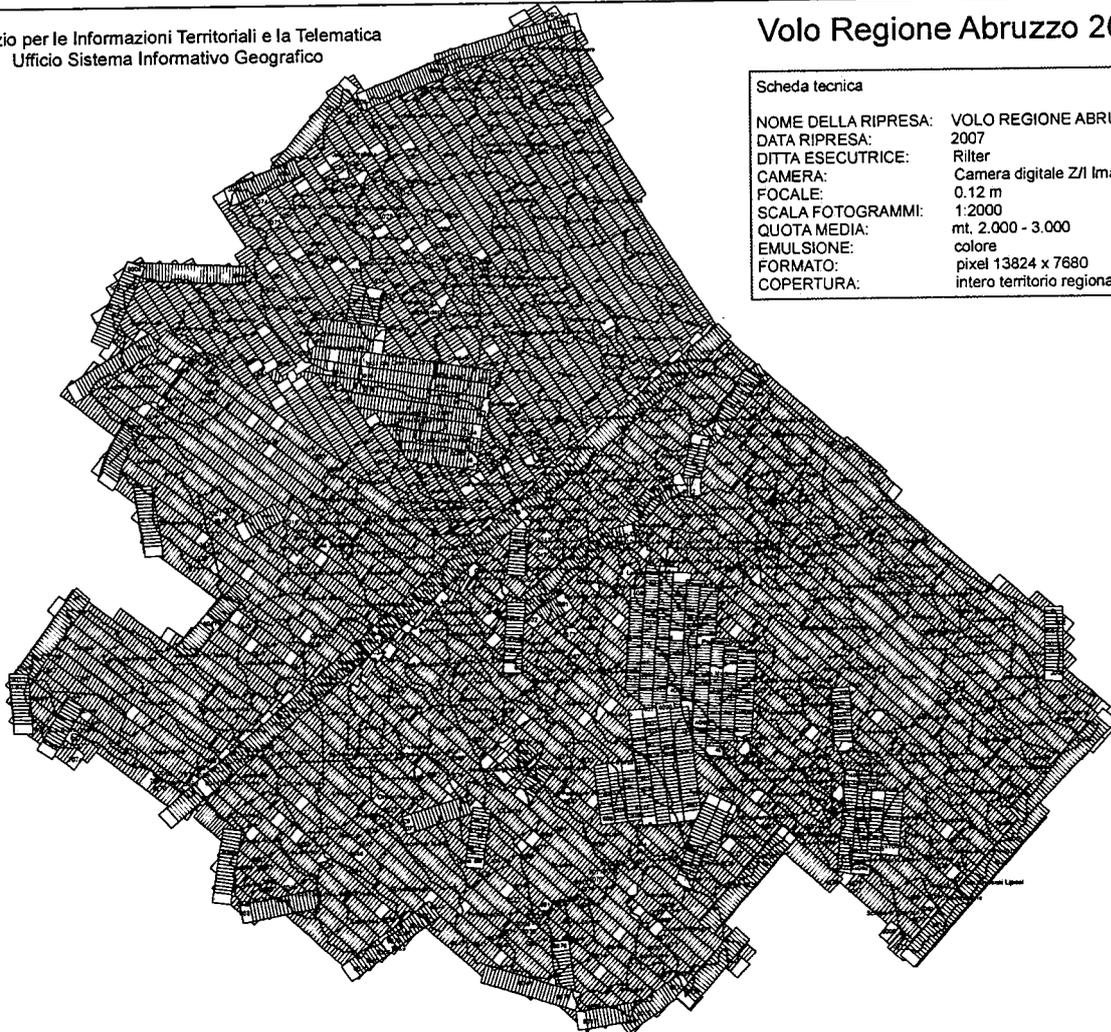


Servizio per le Informazioni Territoriali e la Telematica
Ufficio Sistema Informativo Geografico

Volo Regione Abruzzo 2007

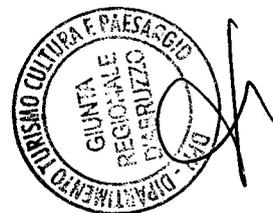
Scheda tecnica

NOME DELLA RIPRESA:	VOLO REGIONE ABRUZZO 2007
DATA RIPRESA:	2007
DITTA ESECUTRICE:	Riliter
CAMERA:	Camera digitale Z/I Imaging D-73431
FOCALE:	0.12 m
SCALA FOTOGRAMMI:	1:2000
QUOTA MEDIA:	mt. 2.000 - 3.000
EMULSIONE:	colore
FORMATO:	pixel 13824 x 7680
COPERTURA:	intero territorio regionale

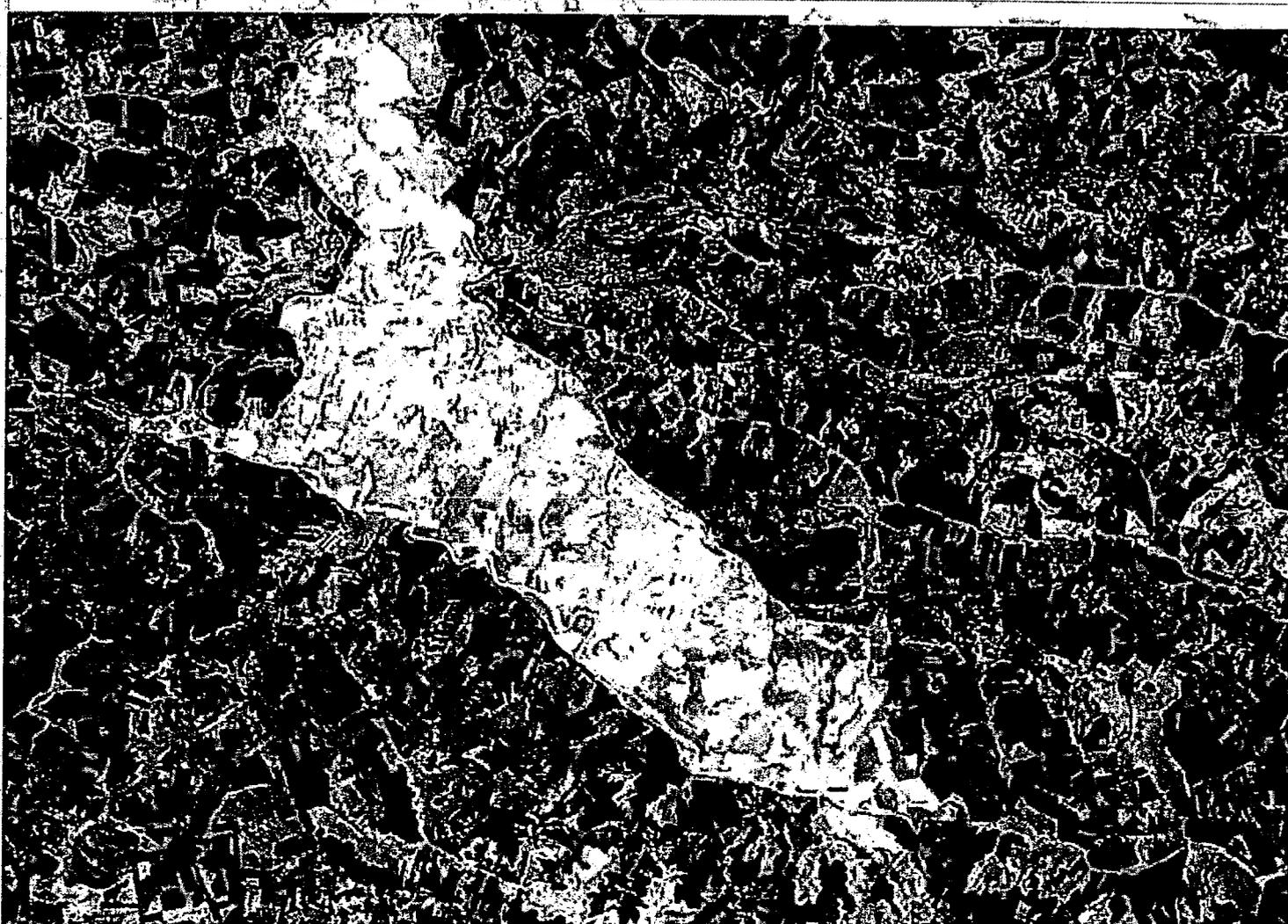


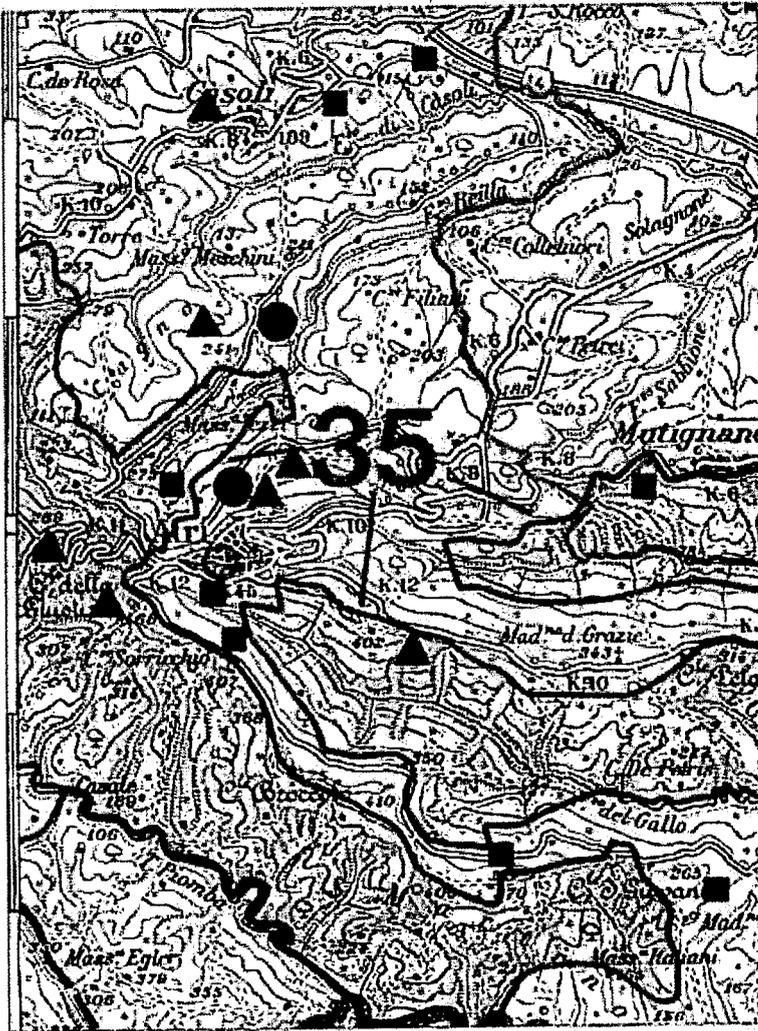
Un ulteriore elemento di controllo dello studio è costituito dalle rappresentazioni fotografiche e satellitari, a partire dalla foto aerea di base della Carta Tecnica Regionale Numerica prima descritta. Il portale cartografico regionale, Geoportale, Ufficio Informazioni Geografiche della Regione Abruzzo, fornisce on line una vasta disponibilità di immagini fotografiche aeree e satellitari:

Volo base I.G.M. 1954/56
Volo Cassa del Mezzogiorno 1974
Volo Cassa del Mezzogiorno 1974/75
Volo Enel 1975
Volo I.G.M. 1976
Volo Comunità Montana PHF 1978
Volo Metanodotto Chieti San Salvo 1979
Volo Regione Abruzzo 1982/84 - 1985/87
Volo IGM 1985/1986
Volo Italia Alta Quota 1988/1989
Volo I.G.M. 1991
Volo Italia 1994
Volo Parco Scientifico e Tecnologico 1996
Volo Regione Abruzzo 2001/2002
Volo Regione Abruzzo 2004/2005
Volo Regione Abruzzo 2006 a colori
Volo Regione Abruzzo 2007 digitale a colori



Solo alcune di queste sono state utilizzate per le analisi sulle dinamiche evolutive dei calanchi, di cui ai paragrafi successivi. In particolare, l'ultima immagine in ordine cronologico disponibile, quella del Volo della Regione Abruzzo 2007 digitale a colori - di cui si riporta in basso un estratto relativo all'area di studio - ha permesso di controllare l'attendibilità della Carta Tecnica Regionale Numerica, anno 2000, rispetto allo stato attuale degli insediamenti, delle infrastrutture e degli usi del suolo prevalenti.





**CARTA DELLE AREE PROTETTE -
VINCOLO PAESAGGISTICO E ARCHEOLOGICO**

VINCOLO PAESAGGISTICO		VINCOLO ARCHEOLOGICO	
1	Area di tutela paesaggistica	1	Area di tutela archeologica
2	Area di tutela paesaggistica	2	Area di tutela archeologica
3	Area di tutela paesaggistica	3	Area di tutela archeologica
4	Area di tutela paesaggistica	4	Area di tutela archeologica
5	Area di tutela paesaggistica	5	Area di tutela archeologica
6	Area di tutela paesaggistica	6	Area di tutela archeologica
7	Area di tutela paesaggistica	7	Area di tutela archeologica
8	Area di tutela paesaggistica	8	Area di tutela archeologica
9	Area di tutela paesaggistica	9	Area di tutela archeologica
10	Area di tutela paesaggistica	10	Area di tutela archeologica
11	Area di tutela paesaggistica	11	Area di tutela archeologica
12	Area di tutela paesaggistica	12	Area di tutela archeologica
13	Area di tutela paesaggistica	13	Area di tutela archeologica
14	Area di tutela paesaggistica	14	Area di tutela archeologica
15	Area di tutela paesaggistica	15	Area di tutela archeologica
16	Area di tutela paesaggistica	16	Area di tutela archeologica
17	Area di tutela paesaggistica	17	Area di tutela archeologica
18	Area di tutela paesaggistica	18	Area di tutela archeologica
19	Area di tutela paesaggistica	19	Area di tutela archeologica
20	Area di tutela paesaggistica	20	Area di tutela archeologica
21	Area di tutela paesaggistica	21	Area di tutela archeologica
22	Area di tutela paesaggistica	22	Area di tutela archeologica
23	Area di tutela paesaggistica	23	Area di tutela archeologica
24	Area di tutela paesaggistica	24	Area di tutela archeologica
25	Area di tutela paesaggistica	25	Area di tutela archeologica
26	Area di tutela paesaggistica	26	Area di tutela archeologica
27	Area di tutela paesaggistica	27	Area di tutela archeologica
28	Area di tutela paesaggistica	28	Area di tutela archeologica
29	Area di tutela paesaggistica	29	Area di tutela archeologica
30	Area di tutela paesaggistica	30	Area di tutela archeologica
31	Area di tutela paesaggistica	31	Area di tutela archeologica
32	Area di tutela paesaggistica	32	Area di tutela archeologica
33	Area di tutela paesaggistica	33	Area di tutela archeologica
34	Area di tutela paesaggistica	34	Area di tutela archeologica
35	Area di tutela paesaggistica	35	Area di tutela archeologica
36	Area di tutela paesaggistica	36	Area di tutela archeologica
37	Area di tutela paesaggistica	37	Area di tutela archeologica
38	Area di tutela paesaggistica	38	Area di tutela archeologica
39	Area di tutela paesaggistica	39	Area di tutela archeologica
40	Area di tutela paesaggistica	40	Area di tutela archeologica
41	Area di tutela paesaggistica	41	Area di tutela archeologica
42	Area di tutela paesaggistica	42	Area di tutela archeologica
43	Area di tutela paesaggistica	43	Area di tutela archeologica
44	Area di tutela paesaggistica	44	Area di tutela archeologica
45	Area di tutela paesaggistica	45	Area di tutela archeologica
46	Area di tutela paesaggistica	46	Area di tutela archeologica
47	Area di tutela paesaggistica	47	Area di tutela archeologica
48	Area di tutela paesaggistica	48	Area di tutela archeologica
49	Area di tutela paesaggistica	49	Area di tutela archeologica
50	Area di tutela paesaggistica	50	Area di tutela archeologica
51	Area di tutela paesaggistica	51	Area di tutela archeologica
52	Area di tutela paesaggistica	52	Area di tutela archeologica
53	Area di tutela paesaggistica	53	Area di tutela archeologica
54	Area di tutela paesaggistica	54	Area di tutela archeologica
55	Area di tutela paesaggistica	55	Area di tutela archeologica
56	Area di tutela paesaggistica	56	Area di tutela archeologica
57	Area di tutela paesaggistica	57	Area di tutela archeologica
58	Area di tutela paesaggistica	58	Area di tutela archeologica
59	Area di tutela paesaggistica	59	Area di tutela archeologica
60	Area di tutela paesaggistica	60	Area di tutela archeologica
61	Area di tutela paesaggistica	61	Area di tutela archeologica
62	Area di tutela paesaggistica	62	Area di tutela archeologica
63	Area di tutela paesaggistica	63	Area di tutela archeologica
64	Area di tutela paesaggistica	64	Area di tutela archeologica
65	Area di tutela paesaggistica	65	Area di tutela archeologica
66	Area di tutela paesaggistica	66	Area di tutela archeologica
67	Area di tutela paesaggistica	67	Area di tutela archeologica
68	Area di tutela paesaggistica	68	Area di tutela archeologica
69	Area di tutela paesaggistica	69	Area di tutela archeologica
70	Area di tutela paesaggistica	70	Area di tutela archeologica
71	Area di tutela paesaggistica	71	Area di tutela archeologica
72	Area di tutela paesaggistica	72	Area di tutela archeologica
73	Area di tutela paesaggistica	73	Area di tutela archeologica
74	Area di tutela paesaggistica	74	Area di tutela archeologica
75	Area di tutela paesaggistica	75	Area di tutela archeologica
76	Area di tutela paesaggistica	76	Area di tutela archeologica
77	Area di tutela paesaggistica	77	Area di tutela archeologica
78	Area di tutela paesaggistica	78	Area di tutela archeologica
79	Area di tutela paesaggistica	79	Area di tutela archeologica
80	Area di tutela paesaggistica	80	Area di tutela archeologica
81	Area di tutela paesaggistica	81	Area di tutela archeologica
82	Area di tutela paesaggistica	82	Area di tutela archeologica
83	Area di tutela paesaggistica	83	Area di tutela archeologica
84	Area di tutela paesaggistica	84	Area di tutela archeologica
85	Area di tutela paesaggistica	85	Area di tutela archeologica
86	Area di tutela paesaggistica	86	Area di tutela archeologica
87	Area di tutela paesaggistica	87	Area di tutela archeologica
88	Area di tutela paesaggistica	88	Area di tutela archeologica
89	Area di tutela paesaggistica	89	Area di tutela archeologica
90	Area di tutela paesaggistica	90	Area di tutela archeologica
91	Area di tutela paesaggistica	91	Area di tutela archeologica
92	Area di tutela paesaggistica	92	Area di tutela archeologica
93	Area di tutela paesaggistica	93	Area di tutela archeologica
94	Area di tutela paesaggistica	94	Area di tutela archeologica
95	Area di tutela paesaggistica	95	Area di tutela archeologica
96	Area di tutela paesaggistica	96	Area di tutela archeologica
97	Area di tutela paesaggistica	97	Area di tutela archeologica
98	Area di tutela paesaggistica	98	Area di tutela archeologica
99	Area di tutela paesaggistica	99	Area di tutela archeologica
100	Area di tutela paesaggistica	100	Area di tutela archeologica

Perimetro dei nuclei urbanizzati (perimetro dei nuclei urbanizzati e dei urbanizzare deserti del PPR)

VINCOLI DLgs n. 42/04 e ssmmll

Art. 142
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di riva: costa oceanica		lett. g) Boschi	
lett. b) Fascia di riva: estuari		lett. h) Università agricole e università	
lett. c) Fascia di riva: fiumi e laghi		lett. i) Zone Umide	
lett. d) Montagne alte > 1200 m s.l.m.		lett. m) Zone di interesse archeologico	
lett. e) Orizzonti			
lett. f) Parti e Isola			

Art. 148
(vincoli ex RD n. 1497/39, ex RD n. 1098/39)

Boni Paesaggistici vincoli ex RD n. 1497/39		Boni monumentali vincoli ex RD n. 1098/39	
--	--	--	--

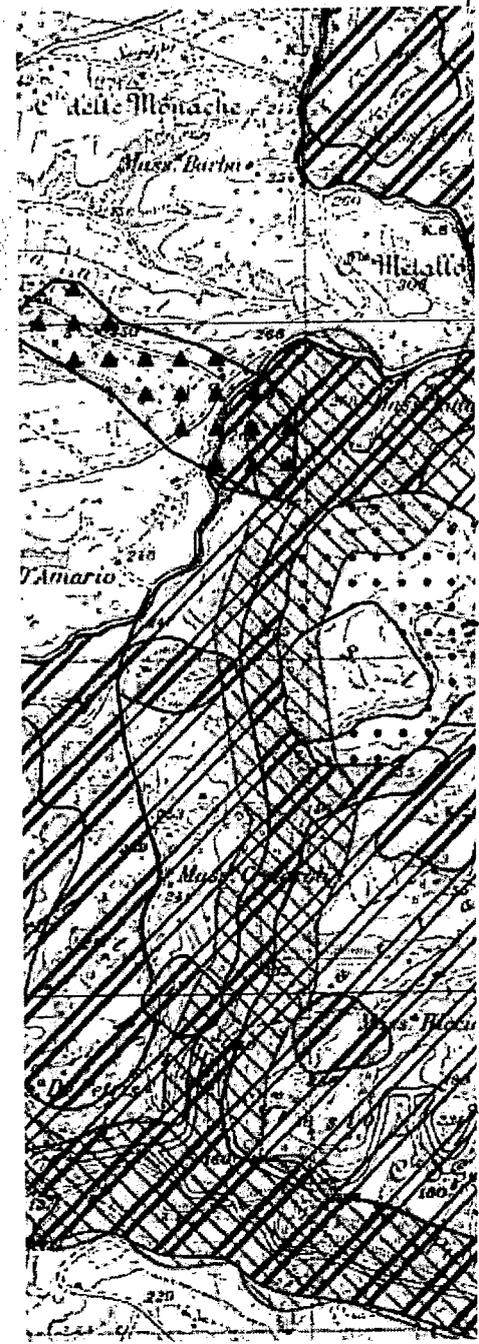
Nota: in area di tutela paesaggistica

PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

Zona A1 - Conservazione integrale		Zona A2 - Conservazione parziale	
Zona B1 - Trasformabilità minima		Zona B2 - Trasformabilità media	
Zona C1 - Trasformabilità condizionale		Zona C2 - Trasformabilità completa	

DPR n. 357/97

SIC - Siti di Importanza Comunitaria		ZPS - Zone di Protezione Speciale	
--------------------------------------	--	-----------------------------------	--





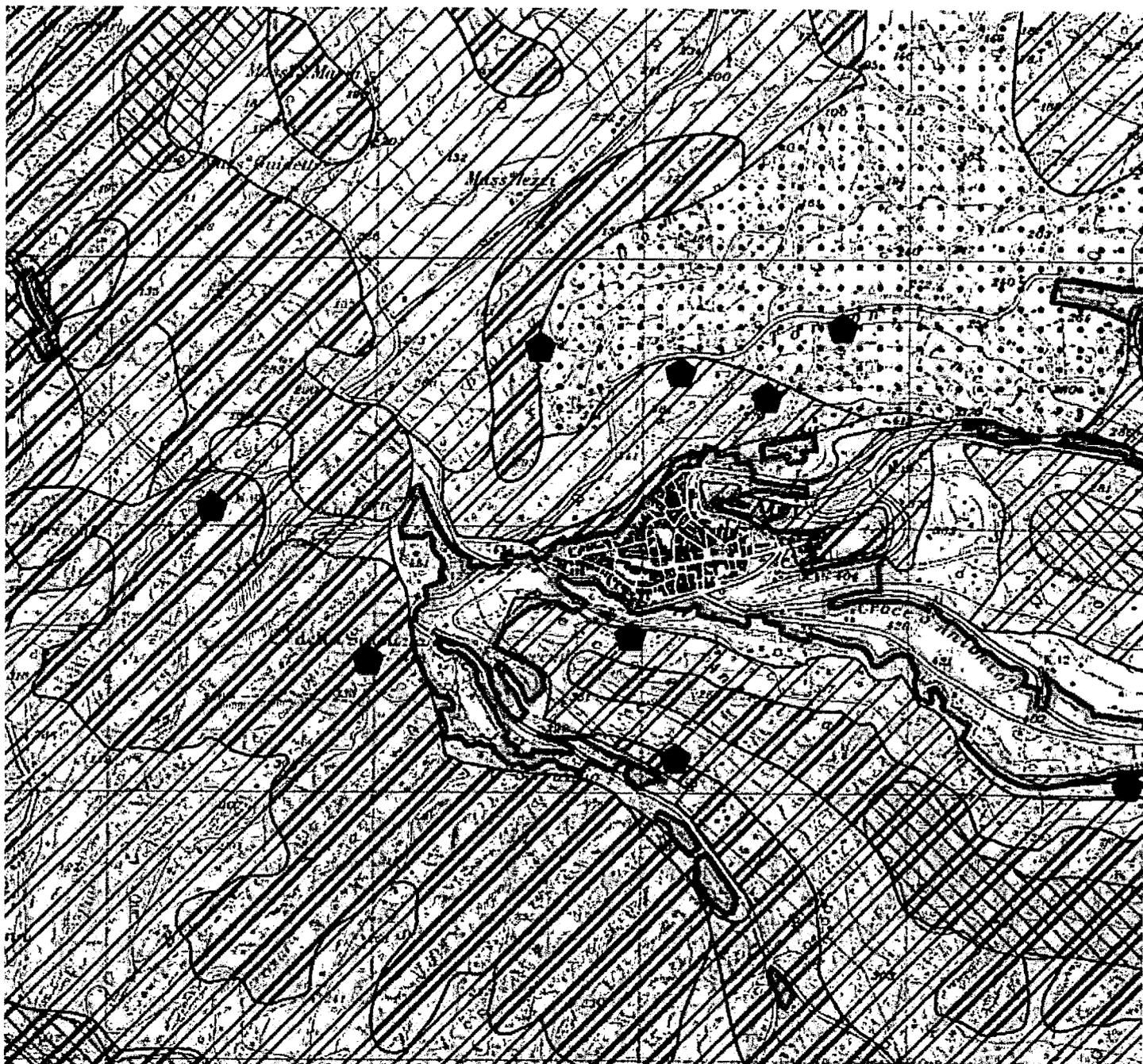
3. Condizioni della tutela e della trasformazione

3.1 Vincoli sopraordinati

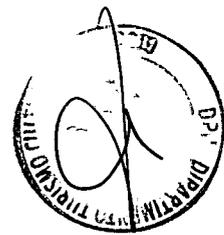
Il territorio della Riserva, e in più in generale dell'area di studio, estesa all'area SIC dei Calanchi di Atri, presenta un quadro articolato di vincoli e di condizioni di tutela, a partire da quelli di interesse paesaggistico, posti attorno al centro storico. Tale vincolo, che fa riferimento come noto al DM 1497/39 e alla Legge 431/85, è stato apposto con i Decreti Ministeriali 21.6.1986, Dichiarazione di notevole interesse pubblico riguardanti Comuni della Regione Abruzzo, e riguarda 38 aree regionali. Le aree di notevole interesse del comune di Atri sono state identificate nella dichiarazione n. 35, Zone di Atri e Pineto, e coincidono quasi interamente con l'attuale area SIC. Altre aree coperte dallo stesso vincolo riguardano la parte sommitale del fosso del Gallo e quella del fosso Cerrano.

La disposizione di questa forma di tutela, ha in parte garantito la salvaguardia dei valori paesaggistici dei territori vincolati, senza nulla potere, tuttavia, riguardo alla trasformazione che ha invece interessato in forme vistose le aree di crinale, sedi delle vie di comunicazione e di transito, dove lo sviluppo anche molto recente di nuove abitazioni e attrezzature commerciali e artigianali ha prodotto insediamenti sparsi spesso con carattere di continuità proprio lungo tali infrastrutture.

Recentemente, la Carta dei Luoghi e dei Paesaggi, nella sua cartografia di dettaglio "Vincoli" ha riassunto in un unico elaborato sintetico la generalità delle limitazioni d'uso imposte da normative nazionali e regionali.



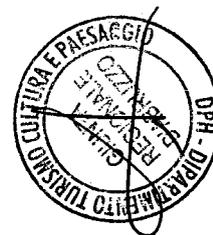
Il Piano Paesistico vigente (aggiornato al 2004) riconosce come zona A1 - conservazione integrale, buona parte dei territori della Riserva, senza tuttavia rispettarne fedelmente i confini. Alcune aree contigue alla strada provinciale n. 553, che l'attraversa a Nord, sono classificate come zone A2 - conservazione parziale. La stessa tavola non riporta, pur precisandone in legenda l'identificazione, l'area SIC IT 7120083 - Calanchi di Atri. Risulta anche in qualche modo approssimato (forse per fattori di scala), il "perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare, desunti dal PRG", identificato con un perimetro grigio nell'elaborato. La tavola identifica anche i beni paesaggistici ai sensi dell'ex RD n. 1.497/39, distinti in beni areali, lineari e puntuali, assieme ai vincoli apposti ai sensi del Dlgs n. 42/04 e ssmii, art. 42 (vincoli ex L.431/85, cosiddetti Galassini). Nel territorio della Riserva e dell'area SIC non sono tuttavia presenti aree o singoli edifici vincolati in tal senso. Sono invece identificati due siti vincolati ai sensi dell'ex RD n. 1089/39 (vincolo archeologico e monumentale) interni alla Riserva, uno dei quali relativo alla Necropoli di Colle della Giustizia, l'altro di difficile interpretazione, forse frutto di un errore di trasposizione, e altri due nelle immediate vicinanze (probabilmente uno riconducibile alla Fonte Ancillara). Anche in questi casi, l'identificazione dei beni sulla Carta dei Luoghi e dei Paesaggi redatta in occasione della formazione del Piano Paesaggistico della Regione Abruzzo (2010 - in itinere) appare approssimata e apre alla necessità di definire in maniera più efficace ed operativa una Carta sintetica dei Vincoli della Riserva utile ad orientare gli interventi di tutela e di trasformazione. Occorre ancora aggiungere che il patrimonio rurale edilizio presente nelle aree della Riserva e nei suoi più immediati intorni, pur non presentando specifici fattori di qualità e valore storico e monumentale, tali da orientare l'estensione di ulteriori vincoli sopraordinati, merita forme di attenzione e di guida al recupero, per la tutela e la valorizzazione di un repertorio edilizio comunque di interesse. Tali necessità hanno orientato lo studio verso la definizione di specifici approfondimenti conoscitivi (tavola b.1.8 - carta del patrimonio culturale, tavola b.1.10 - carta del patrimonio edilizio della Riserva, con schede analitiche di dettaglio) tradotti poi in specifiche indicazioni e prescrizioni negli elaborati normativi del Piano.



Casale storico abbandonato nell'area nord della Riserva, nelle vicinanze della SP 553.



Ulteriori elementi di vincolo sopraordinato posso essere desunti ancora dal Piano Paesaggistico in itinere, Carta dei Luoghi e dei Paesaggi, nella Carta dei Rischi, che riassume le classificazioni dei suoli rispetto al rischio idrogeologico e geologico e ai rischi di esondazione operate dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico di Bacino (PAI). Tale Piano segnala l'elevato livello di rischio per i suoli che contornano la SP 553 (il rischio, come è noto, risente della pericolosità del suolo e del valore dato dagli usi associati a tale suolo), che variano dal valore alto al valore medio. Da notare ancora come la totalità delle aree calanchive della Riserva, pur figurando come aree classificate come pericolosità P3 - "pericolosità molto elevata (aree caratterizzate da dissesti con buona possibilità di riattivazione)" vengano invece identificate come aree a rischio frane medio, proprio in ragione del basso valore economico di tali suoli, non oggetto di particolari colture agronomiche.



<input type="checkbox"/> Permetto dei suoli arbori (permetto dei suoli arborei e da utilizzazione desunti dal PRG)			
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico di Bacino <small>Autorità di Bacino Regione Abruzzo; Autorità di Bacino del fiume Tronto; Autorità di Bacino del fiume Tevere; Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno; Autorità di Bacino del fiume Tevere</small>			
Rischio Frane Basso		Rischio Esondazione Basso	
Rischio Frane Medio		Rischio Esondazione Medio	
Rischio Frane Alto		Rischio Esondazione Alto	

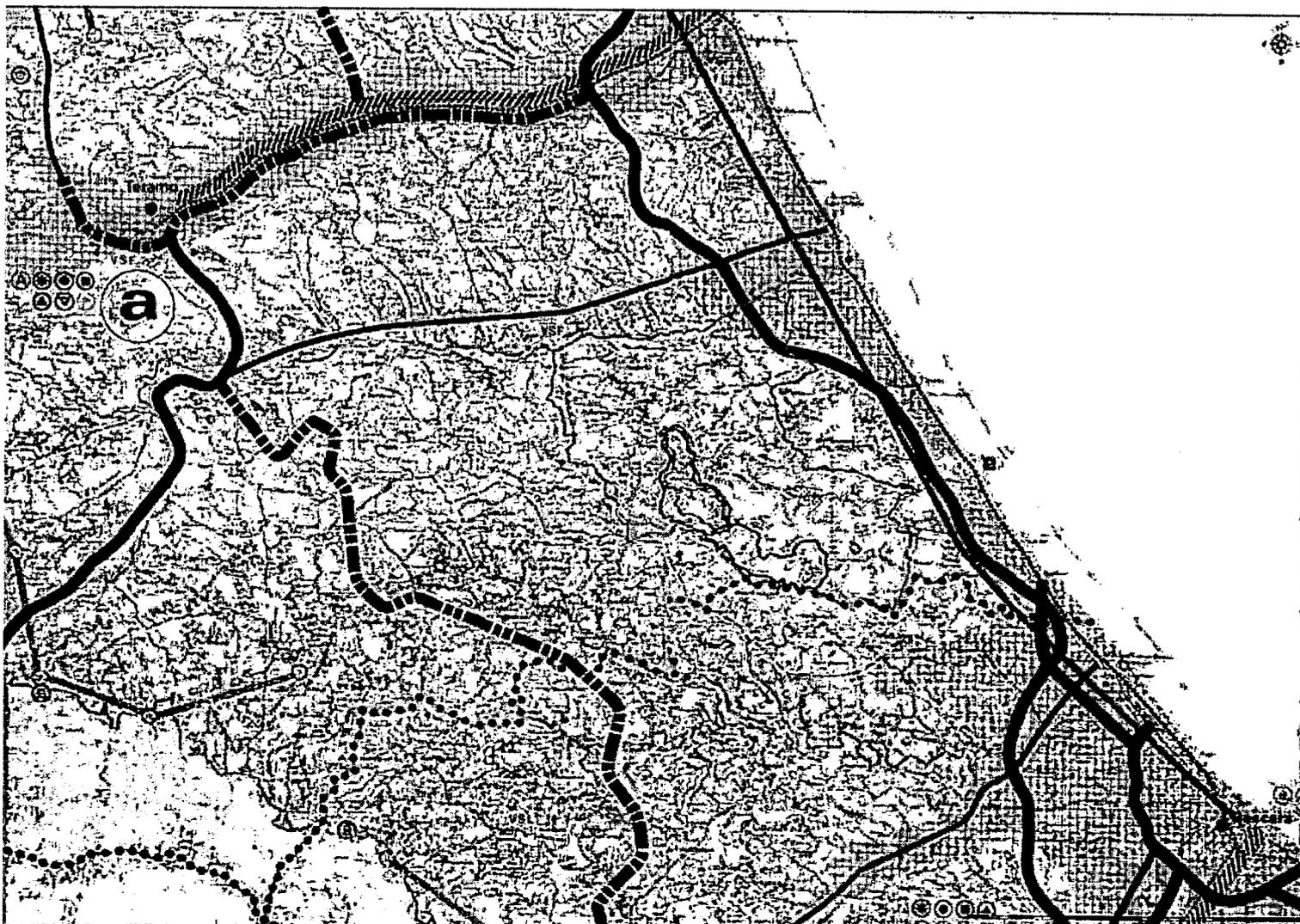
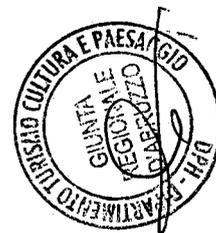


4. Quadro degli strumenti vigenti di pianificazione

4.1 QRR - Quadro di Riferimento regionale

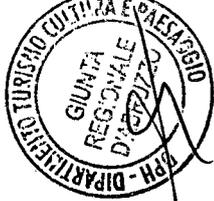
Il territorio della Riserva e in più in generale dell'area di studio, estesa all'area SIC dei Calanchi di Atri, pur essendo oggetto di uno specifico strumento di gestione e pianificazione urbanistica, subordinato a tutti gli strumenti di governo del territorio, il PAN, merita di essere comunque analizzato in relazione alle disposizioni urbanistiche che operano alla scala vasta e alla scala comunale.

Il Quadro di Riferimento Regionale (QRR, Documento Definitivo approvato con delibera di Consiglio Regionale n.147/4 del 26.01.2000), riconosce i limiti attuali della Riserva, assieme a quelli della sua area di rispetto, assieme alla limitazione dell'area SIC più volte menzionata, e ai perimetri delle altre Riserve Naturali regionali, nella categoria di piano del "sistema regionale di riserve naturali esistenti" (nella tavola: perimetro rosso con campitura a puntini rossi). Anche la previsione del Parco Agricolo dei Calanchi di Atri, di cui appresso, introdotta dal Piano Territoriale Provinciale di Teramo, è riconosciuta nel QRR come elemento del "sistema regionale di riserve naturali previste" (nella tavola: perimetro rosso con campitura a tratteggio rosso). Riguardo alle indicazioni di carattere generale, non appaiono significative indicazioni da parte di tale strumento rispetto a politiche e azioni di relazione tra i sistemi urbani costieri, eccezion fatta per l'indicazione di un elemento della "rete verde di connessione tra bacini naturali" (linea a tratteggio rosso, nell'elaborato), ad indicare una possibile relazione tra gli ambiti costieri di valore ambientale e i contesti del del Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga



4.2 PTP Piano Territoriale Paesistico (1990 - 2004)

Il Piano Territoriale Paesistico, di cui è già ampiamente detto nelle note precedenti, attribuisce ai territori della Riserva ruoli di conservazione integrale (A1), e parziale (A2), recependo le previsioni del Piano Regolatore Generale vigente, tese a riconoscere destini di sviluppo urbano alle aree a Sud Ovest del centro storico, tra Colle della Giustizia e Colle Broccolo. La tavola riportata in calce a queste note, estratta dal quaderno A.3 degli elaborati di Piano, esplicita queste prescrizioni del PTP.

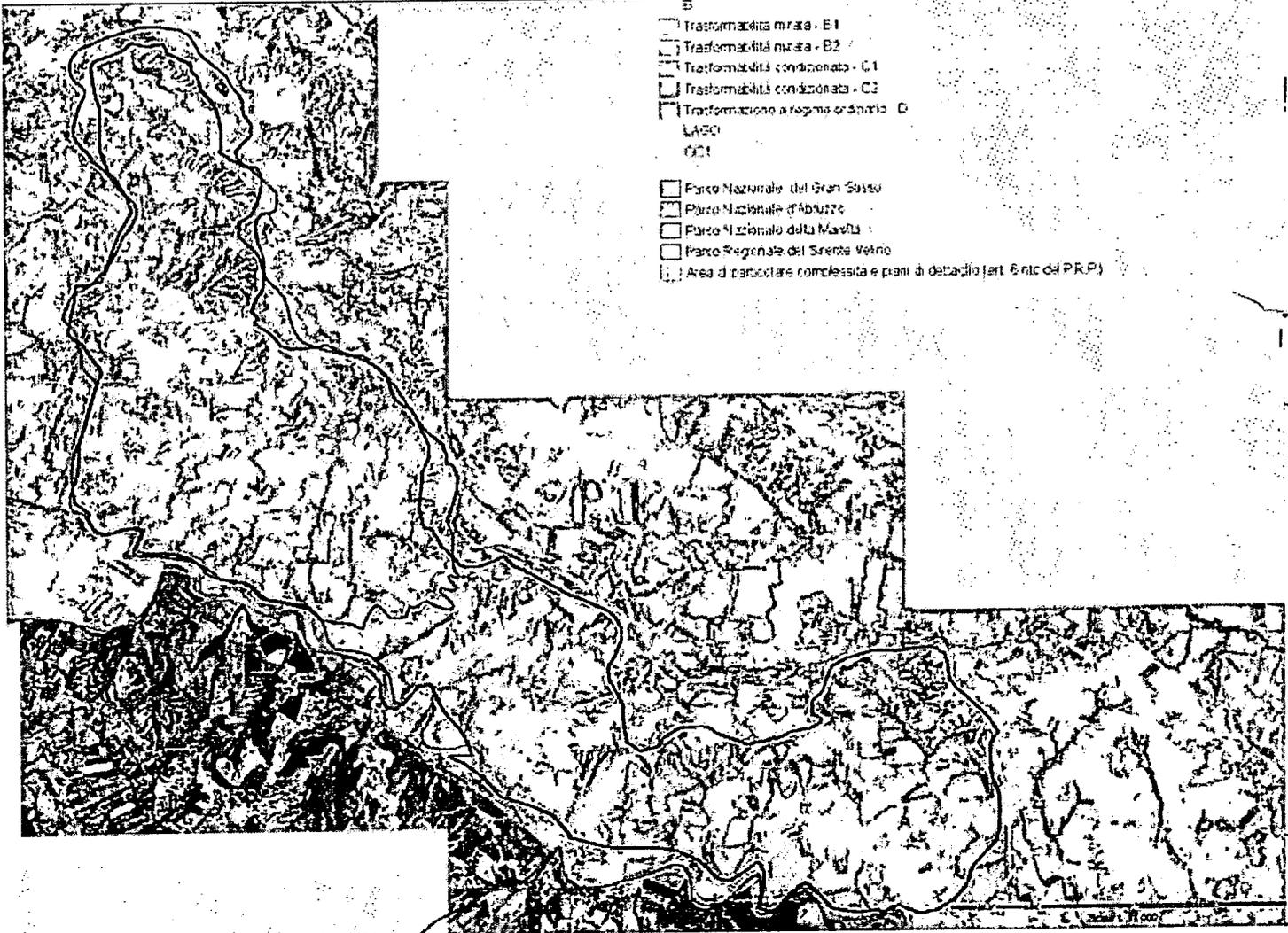


Dispositivi Amministrativi

- Confini provinciali
- Confine del comune di Atri
- Sito di interesse comunitario (SIC)

Area di studio

- Destinati Ambientali da Recuperare
- Beni storico-architettonici, artistici e paesistici da valorizzare (compresi i centri storici)
- Limite delle aree di valorizzazione paesistica
- Infrastrutture da valorizzare e/o consolidare
- LIMITI PROVINCIALI
- Valori di valore
- Conservazione Integrale - A1
- Conservazione Integrale - A1A-A1B
- Conservazione Integrale - A1C2
- Conservazione Integrale - A1C3
- Conservazione Integrale - A1D1
- Conservazione Parziale - A2
- Conservazione parziale - A3
- A4
- Conservazione Integrale - A01
- B
- Trasformabilità mirata - B1
- Trasformabilità mirata - B2
- Trasformabilità condizionata - C1
- Trasformabilità condizionata - C2
- Trasformazione a regola d'arte - C
- LACI
- OC1
- Parco Nazionale del Gran Sasso
- Parco Nazionale d'Abruzzo
- Parco Nazionale della Murgia
- Parco Regionale del Sirente Velino
- Area di particolare complessità e piani di dettaglio (art. 6 n.10 del PR.P.)



4.3 Piano Territoriale Provinciale di Teramo

" Art. 13 Piani d'Area a matrice ambientale e paesistica.

1. Nelle planimetrie di piano 1:25.000 sono individuati i perimetri dei Piani guida d'Area a matrice ambientale e paesistica proposti; in essi sono comprese anche aree di recupero e restauro ambientale, che, per la situazione di degrado in atto, richiedono interventi da parte della pubblica Amministrazione.

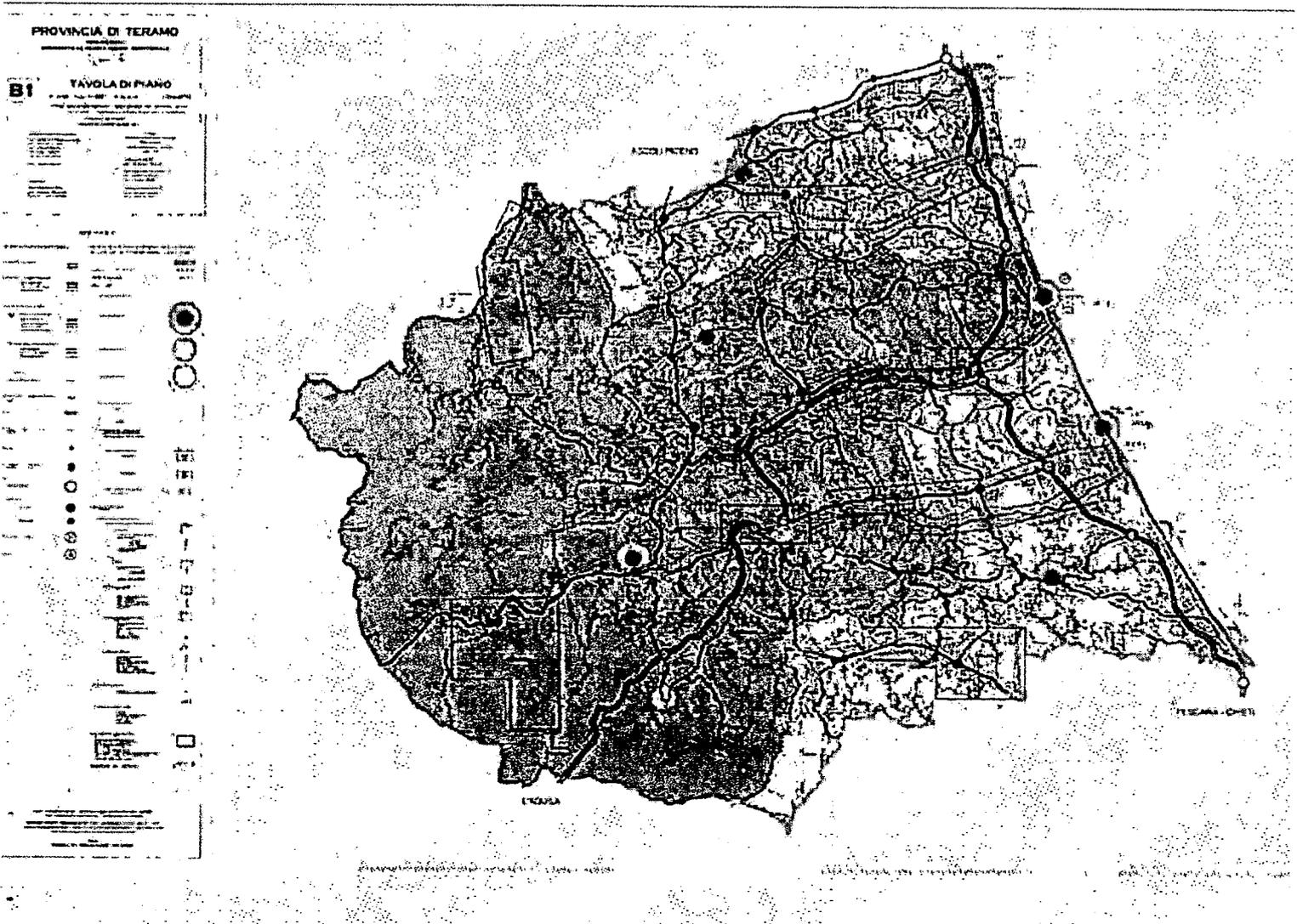
Sono ricomprese in tale categoria anche le "Aree di particolare complessità" ai sensi dell'art. 6 delle N.T.C. del P.R.P.

2. I Piani d'Area individuati e/o indicati dal P.T.P. sono i seguenti:

- Corridoio verde area costiera;
- Riqualificazione ambientale aree di foce del fiume Salinello;
- Riqualificazione ambientale aree di foce del fiume Tordino;
- Riqualificazione ambientale aree di foce del fiume Vomano;
- Area del geotopo dei Calanchi di Atri - Parco agricolo;
- Parco agricolo collinare nei comuni di Pineto e Silvi.

Altri progetti d'area a matrice ambientale, individuati nelle planimetrie, vengono riportati con riferimento alle previsioni del vigente Piano Regionale Paesistico.

3. I contenuti, e gli approfondimenti delle determinazioni pianificatorie dei rispettivi strumenti dovranno rispettare le prescrizioni e gli indirizzi dettati agli artt. 5 e 9 delle presenti Norme, relativamente alle singole tipologie di aree ed oggetti ricompresi nei suddetti perimetri.



4. In sede di formazione o adeguamento dei propri strumenti urbanistici i Comuni dovranno individuare e delimitare ulteriori porzioni di territorio (cave, discariche, boschi degradati, arenili e rive di corsi d'acqua soggetti a erosione, aree dissestate ed aree compromesse dalla esecuzione di opere pubbliche e private) in cui appare necessario ricostituire gli equilibri ambientali, ecologici ed idrogeologici alterati, da sottoporre a recupero e restauro ambientale, formulando le relative proposte di intervento che saranno comunicate alla Provincia per l'inserimento in Piani guida d'Area, per la predisposizione di progetti di dettaglio e l'inserimento nei Programmi pluriennali.

5. Il progetto Corridoio Verde della costa Adriatica ha, in primo luogo, lo scopo di "organizzare in modo unitario interventi sul sistema ambientale costiero".

In considerazione della situazione e dell'attuale struttura e consistenza della fascia costiera gli obiettivi del progetto Corridoio Verde Adriatico sono i seguenti:

- ripristino e conservazione del patrimonio naturale;
- valorizzazione ed offerta turistica della costa adriatica abruzzese;
- miglioramento generale della qualità della vita.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, attraverso azioni e interventi sostenibili del territorio costiero, nonché per definire e gestire gli ambiti naturalistici dell'area, attraverso un progetto d'area a matrice ambientale o progetto generale di coordinamento, vanno previsti interventi di:

- recupero e rinaturalizzazione di aree degradate;
- ripristino delle condizioni naturali, in più tratti, lungo la fascia costiera per la ripresa della vegetazione spontanea e non;
- ripristino degli ambienti naturali delle aste terminali dei fiumi;
- sistemazione e gestione di impianti arborei esistenti e la creazione di nuovi;
- realizzazione di un sistema di percorsi per la fruizione dei complessi ambientali;
- gestione paesaggistica ambientale dei vari complessi morfologici e geomorfologici costieri esistenti.

I progetti vanno organizzati tenendo altresì conto delle direttive del Q.R.R. per la "riqualificazione della Costa Teramana" e per la quale viene indicato che, in generale, si tratta di:

- alleggerire il tessuto urbano che si attesta sull'arenile eliminando una serie di funzioni improprie;
- superare l'attuale sistema che vede l'asse viario (S.S. 16) come strada di collegamento e, quindi, come barriera tra le città e l'arenile;
- configurare l'intera riviera come parco lineare urbano;
- riqualificare il percorso litoraneo con funzioni di stretto servizio locale, di passeggiata, di pista ciclabile, di sosta e parcheggio;
- integrare arenile e tessuto urbano sia in termini fisici sia di relazioni-funzioni;
- declassare e arretrare la ferrovia subordinatamente ai Programmi nazionali;
- realizzazione parchi naturali alla foce dei fiumi."

Fonte: PTR, Provincia di Teramo

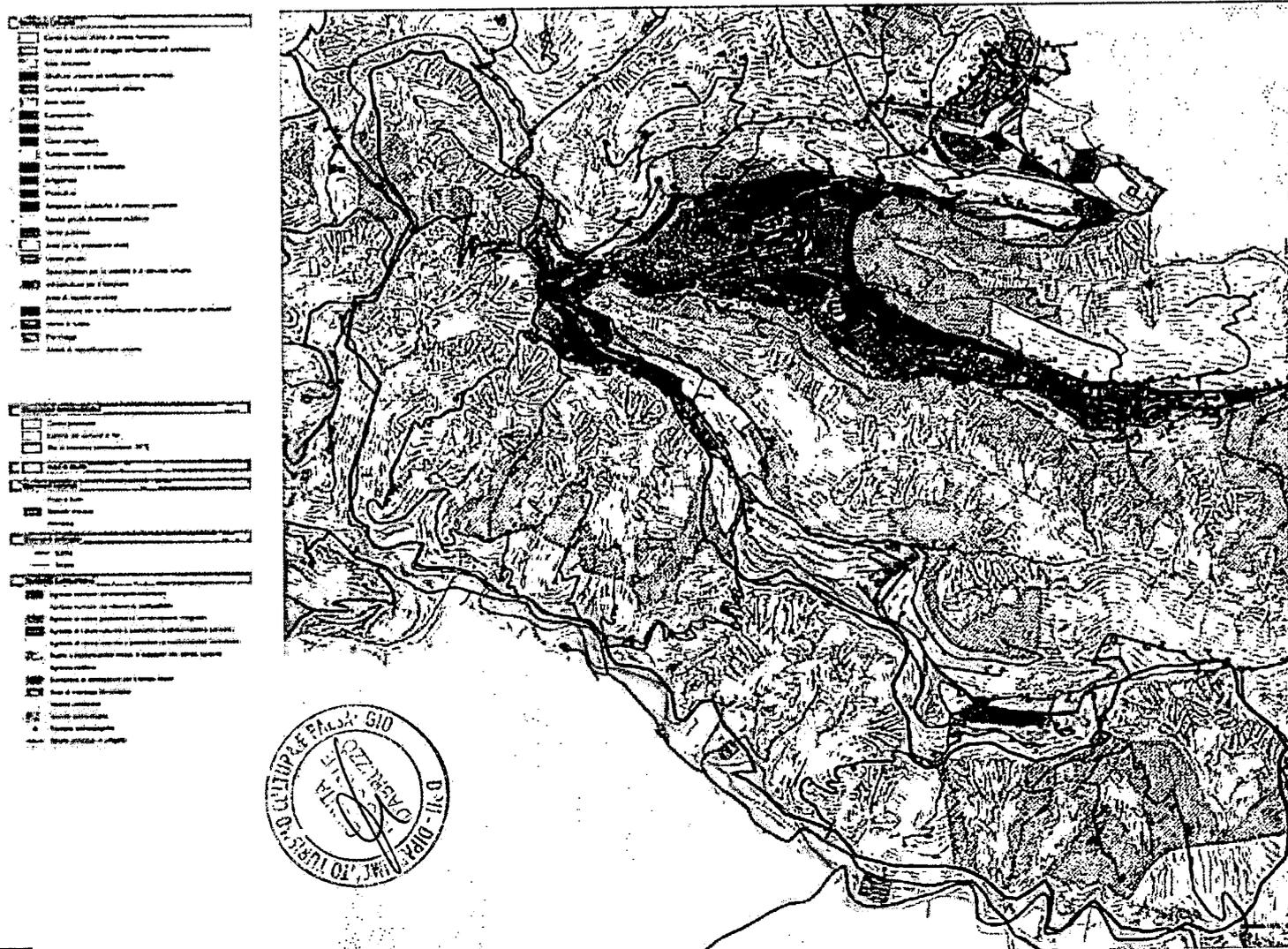


4.4 PRG - Piano Regolatore Generale Comunale

Il Piano Regolatore Generale Comunale, approvato in via definitiva nel 2003, e in corso di revisione dal 2011, nel riconoscere il carattere sopraordinato del PAN attuale, introduce specifiche destinazioni d'uso all'interno dell'area della Riserva e della sua area di rispetto, anche in considerazione del fatto che il PAN attuale non aveva definito tali contenuti di pianificazione. In generale, tra i suoli all'interno della Riserva prevalgono le destinazioni d'uso "agricolo di valore paesistico (a conservazione integrale)" e alcune aree destinate ad uso "agricolo di valore naturale e paesistico (a conservazione parziale), riconoscendo di fatto le classificazioni dei suoli disposte dal Piano Territoriale Paesistico. Una specifica politica del PRGC riguarda invece la previsione di area ad uso "agricolo ricettivo", nelle aree poste a corona meridionale della Riserva, e a Est di questa, attorno a Colle Broccolo, nella evidente intenzione di favorire lo sviluppo di funzioni turistico ricettive. Tale previsione ha tuttavia incontrato scarso successo tra i promotori locali, forse anche in ragione delle difficoltà di accesso di tali aree e della fragilità complessiva della rete viaria interna alla Riserva stessa, interessata da vistosi fenomeni di dissesto idrogeologico.

Di particolare interesse appare invece la previsione, operata dal Piano, di aree a "verde pubblico" e a "Verde di tutela", disposte sui suoli di congiunzione tra il centro storico e la Riserva naturale, in prossimità di Colle della Giustizia e dell'attuale Centro Servizi della Riserva stessa.

Piano Regolatore Generale, ingrandimento su area di studio
Adottato con delibera C.C. N° 64 del 22.12.2000, Approvato con delibera C.C. N° 44 del 25.07.2003



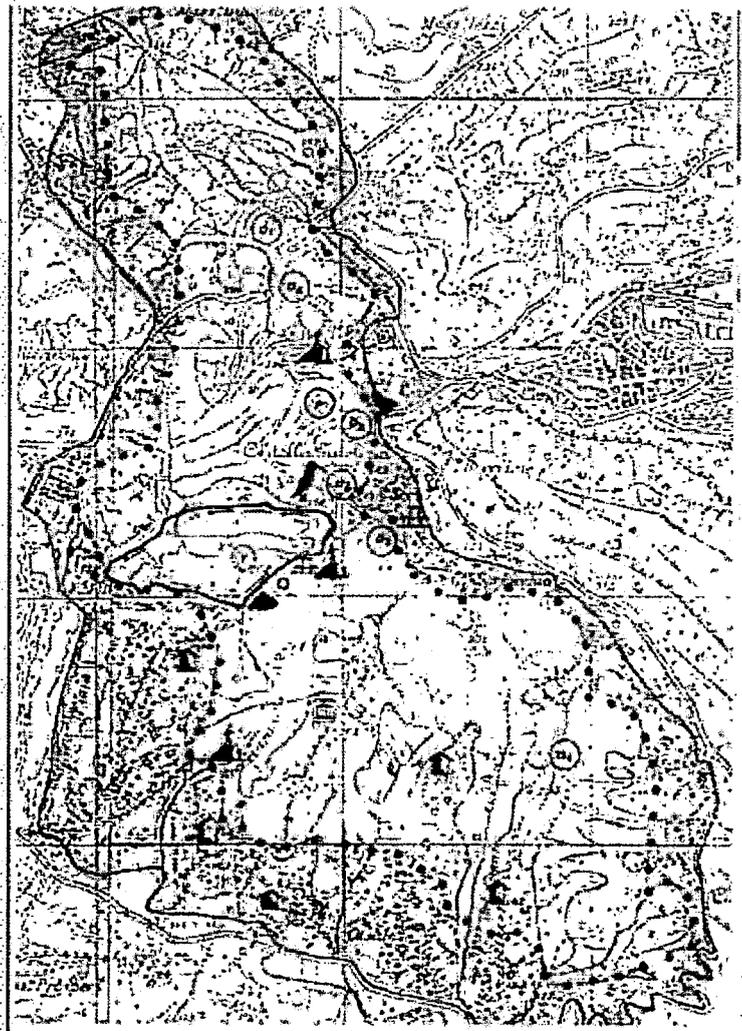
4.5 PAN - Piano di Assetto Naturalistico vigente

Il Piano di Assetto Naturalistico della Riserva dei Calanchi di Atri attualmente vigente è stato approvato dal Consiglio regionale e contiene al punto 5.3 un Regolamento composto di 5 articoli cui si affianca, al punto 5.4, un regolamento per la fruizione turistica di 9 articoli. L'art. 1 del Regolamento stabilisce che la gestione della Riserva, demandata al Comune di Atri, è esercitata attraverso un apposito comitato e ne fissa la composizione. Il successivo art. 2 elenca i divieti vigenti all'interno della Riserva riprendendo puntualmente quelli previsti nella legge istitutiva, ai quali aggiunge ulteriori divieti:

- qualsiasi competizione con mezzi meccanici fuoristrada;
- il campeggio ed il pernottamento non autorizzato;
- la circolazione al di fuori delle strade di accesso, con mezzi meccanici motorizzati, ad esclusione dei casi necessari per motivi di servizio, per esigenze agro-silvo-pastorali o con autorizzazione dell'Ente Gestore per comprovati motivi di carattere gestionale;
- produrre suoni e rumori molesti;
- introdurre cani ed altri animali non al guinzaglio, con esclusione dei cani adibiti alla custodia del bestiame e quelli a guardia delle abitazioni, masserie e case coloniche;
- manomissioni delle strutture e delle attrezzature (sic);
- atterrare con elicotteri senza autorizzazioni, ad esclusione dei casi necessari per motivi di pubblico soccorso.

L'art. 3 fissa l'area contigua della Riserva per la quale valgono le limitazioni e le prescrizioni vigenti ai sensi della legge istitutiva. L'art. 4 regola i tagli boschivi, mentre l'art. 5 l'accesso ai visitatori. Il successivo regolamento per la fruizione turistica regola l'accesso e la fruizione della Riserva da parte dei turisti.

Occorre ancora aggiungere che il PAN attuale ha visto attuato una minima parte delle sue previsioni, e appare all'oggi ampiamente superato rispetto alla sua capacità di regolamentare e governare le complesse questioni che oggi sovrintendono al destino stesso della Riserva.



5. Quadro degli strumenti in itinere

5.1 Il Piano Strategico

"Il 28 dicembre 2010, il Consiglio Comunale della Città di Atri, ha approvato all'unanimità il Piano Strategico "L'Avventura delle Idee".

Il progetto, posto in essere tra il 2009 e il 2010, è stato seguito da un gruppo di lavoro composto da professionisti (sociologi, architetti, scienziati ambientali, comunicatori), che hanno invitato cittadini, politici, imprenditori, associazioni e portatori di interesse a confrontarsi e riflettere sulle politiche e le dinamiche istituzionali, culturali, ambientali del territorio. La modalità scelta è stata quella della partecipazione dal basso: i diversi attori hanno preso parte ad incontri tematici aperti (forum sullo sport, sulla cultura, sull'ambiente, etc.) con l'obiettivo di analizzare lo status quo e suggerire delle vie di sviluppo del territorio, nell'ottica del medio-lungo periodo." (Fonte: <http://www.pianostrategicoatri.it/?p=601>).

Lo studio per la redazione del nuovo PAN della Riserva, di cui alla presente relazione, ha recepito in parte le indicazioni assegnate dal Piano Strategico, elaborando una visione di riassetto originale, rispetto a quanto definito nel Documento programmatico di indirizzo riportato nei paragrafi iniziali di questa relazione, anche attraverso un personale percorso di partecipazione dei cittadini e di dialogo con i portatori di interesse della Riserva, come meglio esplicitato nello studio di settore dedicato alle questioni della Comunicazione e della Partecipazione, nelle note che seguono.



5.2 La formazione dei nuovi strumenti di Pianificazione territoriale.

"Il 29 settembre 2011, presso la sala lettura della Biblioteca del Comune, si è svolta la 1° Conferenza di Copianificazione (C.d.C) indetta dal Comune di Atri per la redazione dei nuovi Piani Urbanistici Comunali. All'incontro hanno partecipato la Regione Abruzzo, la Provincia di Teramo, l'ARTA e la Soprintendenza Architettonica."

"L'architetto Ennio Nonni, in qualità di Responsabile del Progetto Generale, ha segnato l'apertura dell'evento attraverso un discorso introduttivo finalizzato ad agevolare la discussione tra i partecipanti:

"Con il gruppo di Piano stiamo elaborando i nuovi Piani Urbanistici del Comune di Atri; abbiamo redatto un Documento Preliminare che cerca di dire alcune cose, ma non tutte, e che, soprattutto, deve essere discusso con la collettività. Siamo qui per verificare insieme come farlo evolvere, tenendo conto che l'obiettivo indicato dall'Amministrazione Comunale è quello di puntare ad una forte qualità del Progetto".

IL DIBATTITO IN CORSO

Ribadisce, infine, che i 10 punti chiave intorno ai quali costruire un progetto condiviso sono:

dalle norme alle prestazioni, ovvero meno regole più qualità.

Perseguire la semplificazione normativa ad ogni livello.

Lasciare ampio spazio a regole presuntive e non prescrittive, al fine di garantire la flessibilità delle scelte attraverso strumenti agili, di facile e continua manutenzione, per conservare attualità al Piano.

Estendere la libertà delle destinazioni d'uso nei centri urbani.

Incentivare i progetti di urbanistica sostenibile e di bioedilizia.

Tendere al consumo zero di suolo, dando priorità alle scelte rivolte alla saturazione e alla densificazione urbana.

Agire sulla vulnerabilità sismica.

Tutelare e recuperare le acque.

Incrementare il verde.

Misurare e valutare i Piani (misure della sostenibilità)".

Fonte: http://www.pianostrategicoatri.it/wp-content/uploads/AtriInforma_gennaio-2012.pdf

Il complesso intervento di revisione congiunta degli strumenti urbanistici comunali avviato dall'Amministrazione comunale, riguarda:

1. Il nuovo Piano Regolatore Generale comunale
2. Il Piano Particolareggiato del Centro Storico
3. Il Piano del Parco Agricolo e di gestione del SIC





6. Studi di settore

Come già introdotto nel paragrafo relativo alla metodologia, nel corso dello studio, sono stati assunti numerosi temi di indagine specifica, in relazione alla complessità degli aspetti chiamati in causa dalla redazione del Piano. Pur rimandando nel dettaglio ai singoli studi in questione, raccolti nel quaderno di piano a.2 - Studi di settore, si riportano qui, all'interno della relazione generale di piano, alcuni estratti dagli stessi, secondo l'indice a seguire. Parte dei temi oggetti di tali studi monografici vengono successivamente ripresi all'interno della III parte dello studio, come motivo di analisi dei punti di forza e di debolezza, anche al fine di definire i contenuti - obiettivi e strategie generali e di settore, della Visione Guida della Riserva, che conclude questa terza parte dello studio.

- 6.1. Assetto geo-idrologico e difesa del suolo
- 6.2. Indagini storiche e strutture di permanenza
- 6.3. Flora, Sistema biotico e vegetazionale
- 6.4. Fauna, Sistema biotico faunistico
- 6.5. Agroecosistemi e reti ecologiche
- 6.6. Risorse agro alimentari/settore agricolo
- 6.7. Turismo naturalistico e culturale
- 6.8. Recupero del patrimonio edilizio rurale
- 6.9. Architetture di servizio alle aree protette
- 6.10. Aspetti normativi e regolamentazioni
- 6.11. Piano di comunicazione e progetto grafico



6.1 Assetto idrogeologico e difesa del suolo

a cura di Cesare Crocetti, con la collaborazione di Adriana Cavaglia e Matteo De Albertiis



La Riserva Naturale Regionale dei Calanchi di Atri, appartiene all'unità idrografica del Bacino Regionale del Piomba formato dal T. Piomba, dal T. Calvano e da alcuni fossi minori e canali artificiali. L'unità è costituita da bacini idrografici poco estesi, con corsi d'acqua dal regime torrentizio, foce diretta a mare e impostati prevalentemente su litotipi argillosi. Le pianure alluvionali e costiere sono di modestissime estensioni. Il reticolo idrografico principale è caratterizzato da fitte e numerose vie di drenaggio intermittenti, tra cui molte valli e vallecicole calanchive. Nel Bacino affiorano per lo più terreni della Formazione di Mutignano (Plio-pleistocene), formata essenzialmente da argille grigio-azzurre a diverso tenore sabbioso-siltoso, chiuse al tetto da depositi costieri grossolani (sabbie e ciottoli cementati) a giacitura sub-orizzontale. Nell'area sono diffusi diversi fenomeni erosivi e gravitativi sui pendii e nei corsi d'acqua. I versanti sono sede di erosione diffusa e concentrata a causa dello scorrimento delle acque meteoriche, la cui azione è favorita dal substrato argilloso, dotato di bassissima permeabilità. Diffusi risultano anche movimenti franosi gravitativi e fenomeni di colamento. Le forme erosive più rilevanti sono le morfologie calanchive, che caratterizzano il paesaggio. I calanchi sono drenaggi densi e gerarchizzati, formati da incisioni su substrati argillosi con creste di displuvio strette, affilate ed instabili. Si dispongono solitamente a gruppi con sistemi di vallecicole confluenti in alvei maggiori. La loro genesi è il risultato di dinamiche morfogenetiche, scaturite da un complesso intreccio di fattori geologici, strutturali, climatici ed antropici. Nella fascia



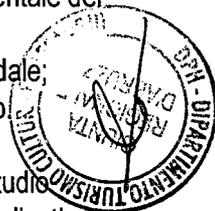
periadriatica abruzzese sussistono tutte le condizioni necessarie alla formazione dei calanchi che, nel settore settentrionale, insistono soprattutto sulla Formazione di Mutignano, particolarmente adatta al loro sviluppo per posizione e caratteristiche strutturali e mineralogiche. La matrice insediativa è costituita da insediamenti storici sui rilievi, dense urbanizzazioni recenti nelle piane alluvionali e costiere e da un territorio agricolo collinare, con frazioni e case sparse. La rete viaria locale è fitta e ramificata e la fascia costiera è attraversata da importanti vie di comunicazione stradali e ferroviarie. Il paesaggio agrario caratterizza l'area e la superficie edificata è esigua. I boschi sono limitati a quelli di latifoglie residuali di fondo valle e rari rimboschimenti di conifere. L'area in esame è quindi geologicamente giovane, e presenta litologie altamente erodibili. Morfologia, orografia e clima favoriscono una propensione all'erosione diffusa e al dissesto idrogeologico, aggravati a volte dall'assetto insediativo e da attività antropiche, incluse quelle agricole. Dall'analisi del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo, emerge che Atri è uno dei comuni a maggior pericolosità e rischio, soprattutto per la presenza di estese zone calanchive. Il Bacino Regionale del Piomba è caratterizzato anche da alti gradi di pericolosità e rischio idraulico, connessi con il suo assetto strutturale, che interessano soprattutto il comune di Pineto. La scarsa permeabilità dei substrati e le ridotte estensioni dei bacini idrografici determinano bassi tempi di corrivazione. I litotipi argillosi presenti sono altamente erodibili. Le vie di drenaggio minori e le valli e vallecole calanchive hanno alta capacità di trasporto solido per le elevate pendenze e il piccolo diametro dei sedimenti. Nelle aste principali di fondo valle con pendenze notevolmente più basse, i sedimenti tendono a depositarsi, riducendo la sezione utile di deflusso degli alvei principali. In caso di eventi meteorici intensi i depositi terrigeni sedimentati si possono movimentare, con eventi di piena causati da portate liquide e solide, che arrivano velocemente alle piane alluvionali e costiere urbanizzate. Il sovralluvionamento d'alveo risulta una delle principali cause di alluvioni per i corsi d'acqua in esame.

Il territorio di Atri è una zona di pregio storico e naturalistico, ma fragile dal punto di vista geo-idrologico. Delicati equilibri convivono con esigenze di conservazione e tutela del patrimonio naturale e storico-archeologico, di messa in sicurezza di insediamenti, infrastrutture, attività economiche e con le necessità di manutenzione del vasto territorio agricolo. In questo ambito risulta fondamentale un approccio sostenibile alla difesa del suolo, finalizzato alla manutenzione diffusa del territorio e del paesaggio agrario. La manutenzione è la combinazione di azioni tecniche ed amministrative di ripristino, ripa-

razione o miglioramento, volte a mantenere o riportare un'entità in uno stato in cui possa svolgere le sue funzioni. Nell'ambito della difesa del suolo la definizione è da applicare alle opere di presidio idraulico e stabilizzazione dei versanti, ma anche al sistema naturale. La manutenzione del territorio si persegue con il mantenimento e il ripristino delle opere esistenti, ma anche delle funzionalità ecologiche degli ecosistemi. Gli interventi di rinaturalizzazione, la tutela della biodiversità, la ricostituzione di biocenosi autoctone sono da considerare attività di manutenzione del territorio. Una manutenzione diffusa nello spazio, perché riferita all'intero bacino idrografico, e nel tempo, assicurando continuità e periodicità degli interventi e minimizzando quelli emergenziali. L'obiettivo è mantenere in buono stato idraulico i corsi d'acqua, in condizioni di stabilità i versanti, in efficienza le opere di presidio e difesa, ma anche tutelare la funzionalità degli ecosistemi, la continuità ecologica e lo sviluppo di biocenosi autoctone. Sono diversi gli strumenti operativi disponibili per pianificare e progettare interventi sostenibili di difesa del suolo ed ottenere una manutenzione diffusa del territorio e del paesaggio agrario:

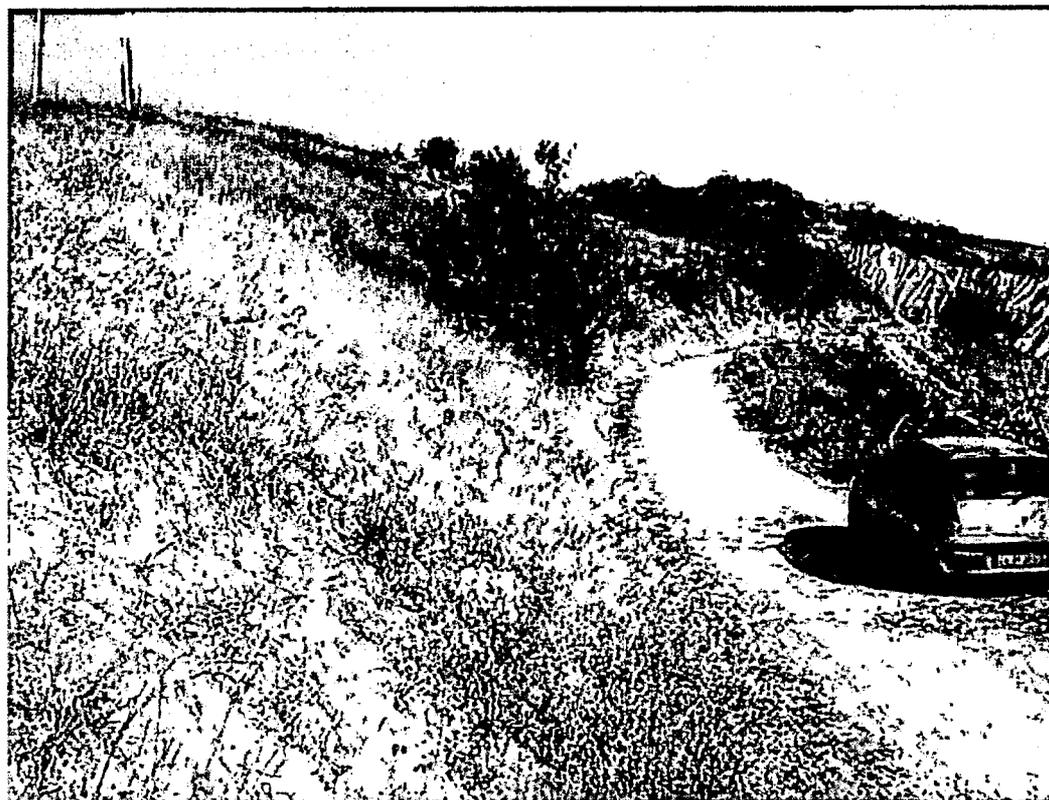
- ingegneria naturalistica;
- sistemazioni idraulico-forestali;
- sistemazioni idraulico-agrarie e buone pratiche agricole;
- rimboschimenti e miglioramento dei boschi esistenti;
- rinaturalizzazione di aree agricole abbandonate;
- manutenzione delle opere di difesa e presidio idrauliche e di versante esistenti;
- interventi di recupero della funzionalità ambientale del reticolo idrografico principale e minore;
- manutenzione e sistemazione della rete stradale;
- sistemazione delle aree percorse da incendio.

Gli strumenti sopra indicati e analizzati nello studio di settore possono essere opportunamente applicati nell'area della Riserva e in tutto il territorio comunale, costituito da terreni collinari declivi a vocazione agro-pastorale. Tra le attività agro-silvo-pastorali e l'ambiente esiste una forte interdipendenza, con ripercussioni sull'assetto geo-idrologico del territorio e sulla perdita di suolo fertile. L'alto grado di specializzazione e meccanizzazione delle attività agricole, nonché l'abbandono ed il degrado delle opere di sistemazione idraulico-agraria e idraulico-forestale possono contribuire significativamente all'erosione e al dissesto idrogeologico. È quindi fondamentale che sulle superfici declivi agricole e forestali, siano realizzate adeguate sistemazioni e sia applicata una corretta gestione delle attività produttive. La destinazione d'uso dei terreni declivi e l'approccio sistematorio devono essere prescelti a seconda delle caratteristiche geopedologiche e climatiche di un territorio, nonché in funzione dell'acclività stessa.



6.2 Mobilità

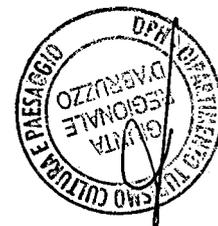
a cura di Cesare Crocetti



Nel territorio di Atri è presente una fitta rete viaria locale, che collega il capoluogo, le frazioni principali, i numerosi nuclei di case sparse e le aree agricole. Strade di notevole interesse paesaggistico, regalano vedute panoramiche sull'Appennino, sul mare e sui calanchi. La viabilità è fortemente influenzata dalle condizioni geologiche e geomorfologiche del territorio, che ne determinano i punti di maggiore debolezza. Il reticolo stradale risulta generalmente in cattivo stato, sviluppandosi in un'area dal fragile assetto geo-idrologico. Diverse strade sono interessate da processi franosi, anche di importante entità, che ne condizionano la stabilità e la percorribilità. La rete viaria si snoda soprattutto lungo i crinali, minacciata a volte dall'arretramento dei cigli calanchivi. Diverse scarpate stradali sono in frana o soggette ad erosioni superficiali, anche a causa della mancanza di fasce di rispetto dei terreni coltivati. In queste condizioni la mobilità può risultare difficoltosa, se non addirittura pericolosa, per residenti, operatori economici e turisti.

I fondi stradali asfaltati sono spesso in cattive condizioni e soggetti a rapido deterioramento. Molte strade sono sterrate perché le condizioni geologiche e i dinamismi geomorfologici, rendono complicata e spesso sconveniente la realizzazione di fondi rigidi, a cui possono essere preferibili quelli brecciati, flessibili e permeabili. Fondi stradali non asfaltati sono adatti ad essere percorsi a cavallo, a piedi o in mountain-bike, favorendo attività sportive e di turismo escursionistico. Ferme restando le necessarie esigenze di sicurezza e percorribilità, le carrarecce, le strade interpoderali ed i sentieri esistenti, costituiscono un elemento territoriale da sfruttare e valorizzare, soprattutto se collocate in uno scenario più ampio, che comprende l'intero Sito di Interesse Comunitario e le vie di collegamento con l'area costiera e la fascia montana dell'entroterra.

Il tema della mobilità e della sicurezza della rete viaria è particolarmente sentito dalla popolazione locale e dagli operatori economici, come risulta anche dai sondaggi e dalle analisi effettuate nell'ambito del presente Piano. Le tematiche in esame risultano d'altronde fondamentali



anche per la fruibilità turistica dell'area.

Nelle aree protette la realizzazione ed il mantenimento di infrastrutture viarie carrabili e di reti sentieristiche attrezzate, devono confrontarsi con prioritarie esigenze di tutela dell'ambiente, imprescindibili requisiti di sicurezza per gli utilizzatori, possibilità di sviluppo delle attività turistiche. Nella Riserva dei Calanchi di Atri tali esigenze vanno inserite in un ambito caratterizzato da un fragile equilibrio geo-idrologico.

MOBILITÀ E TRASPORTI

Gli spostamenti lungo la rete viaria della Riserva e del Sito di Interesse Comunitario, vengono effettuati per diverse esigenze: abitative, lavorative, ricreative. Si possono quindi distinguere tre tipologie di mobilità.

- Mobilità residenziale: residenti nella Riserva o nelle aree limitrofe, che si muovono da casa verso le loro attività quotidiane. Gli spostamenti avvengono quasi totalmente con mezzi privati, in particolare autovetture.
- Mobilità per cause di lavoro: soggetti residenti o meno che conducono attività economiche nella Riserva (essenzialmente agricole e turistico-ricettive, ma anche per motivi di studio e ricerca). I trasporti avvengono con mezzi privati, che comprendono autovetture, autocarri, macchine agricole, ecc.
- Mobilità turistica che comprende i turisti e i visitatori della Riserva. Gli spostamenti avvengono con mezzi privati e, nel caso di escursionisti, a cavallo, in bici o a piedi. Le esigenze e le modalità di utilizzo della rete viaria della Riserva sono quindi diverse a seconda delle diverse categorie di mobilità. I residenti hanno esigenze di spostarsi il più rapidamente possibile, soprattutto in direzione del capoluogo. Gli agricoltori hanno bisogno di poter accedere agli appezzamenti con macchine agricole e mezzi di lavoro. I turisti richiedono una rete sentieristica fruibile e sicura.

Trasporto pubblico

La città di Atri è collegata ai comuni limitrofi attraverso autolinee dell'azienda regionale. I collegamenti sono buoni dalla costa, con più di dieci corse dirette giornaliera

da Silvi e Pineto. Da quest'ultima cittadina passano le principali vie di accesso ad Atri: la stazione ferroviaria e il casello autostradale. Sono invece limitate e concentrate quasi tutte nella prima metà della giornata, le corse dirette provenienti dal comune costiero di Roseto degli Abruzzi e dai comuni limitrofi dell'interno (Cellino Attanasio, Notaresco, Castilenti, ecc.). Poche sono anche le corse dirette dalla Val Vomano, importante snodo di collegamento con l'A24 per Roma, così come quelle da Teramo.

I collegamenti con Pescara e Montesilvano sono buoni, con più di dieci corse giornaliere dirette, ma scarsi con gli altri comuni pescaresi limitrofi ad Atri: una sola corsa diretta da Città S. Angelo, nessuna da Elice o Penne.

Nei giorni festivi non vi è modo di raggiungere Atri in autobus, fatta eccezione per una sola corsa proveniente da Silvi.

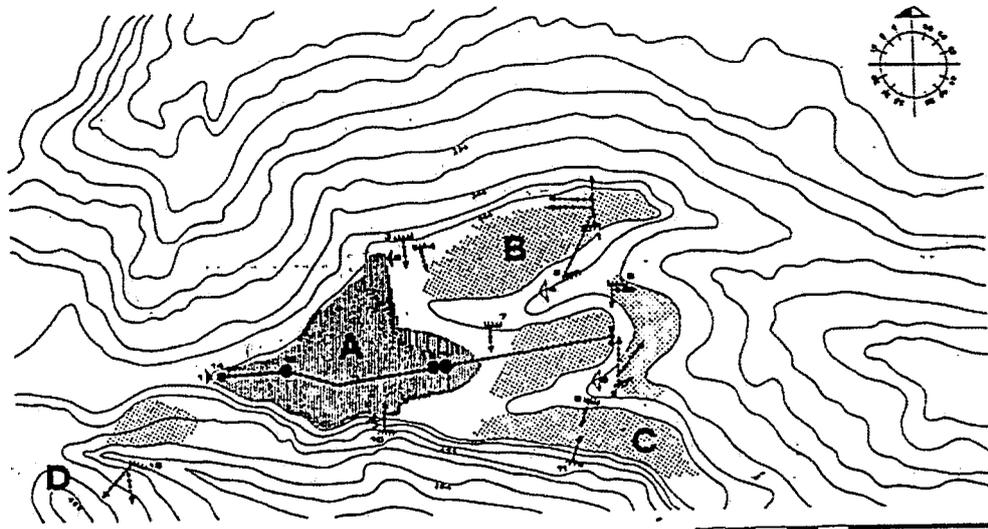
Gli spostamenti con mezzi pubblici da e per Atri, sono quindi abbastanza agevoli per viaggiatori provenienti dai vicini comuni costieri e da Pescara, limitati per quelli provenienti dall'interno, da Teramo e da Roma. **Il servizio pubblico risulta inoltre poco utilizzabile da un'utenza turistica a causa della pressoché totale assenza di corse nei giorni festivi.**

All'interno del perimetro della Riserva e del SIC i trasporti pubblici sono del tutto assenti, se si escludono gli scuolabus comunali.

I collegamenti ferroviari sulla linea adriatica sono buoni. Diversi treni raggiungono la stazione di Pineto-Atri con partenza da Pescara, Giulianova e S. Benedetto del Tronto, principali fermate di treni a lunga percorrenza. Dalle due stazioni abruzzesi partono più di venticinque treni giornalieri che raggiungono Pineto, da quella marchigiana quindici. I tempi di percorrenza sono inferiori al trasporto su gomma ed i collegamenti sono molti anche nei giorni festivi. I treni da Teramo sono pari a quindici nei giorni feriali e due in quelli festivi. Dalla stazione ferroviaria si può raggiungere Atri e la Riserva con l'autobus, con tutti i pregi ed i limiti sopra descritti.

6.3 Indagini storiche e strutture di permanenza

a cura di Adriano De Ascentiis e Maria Colleluori



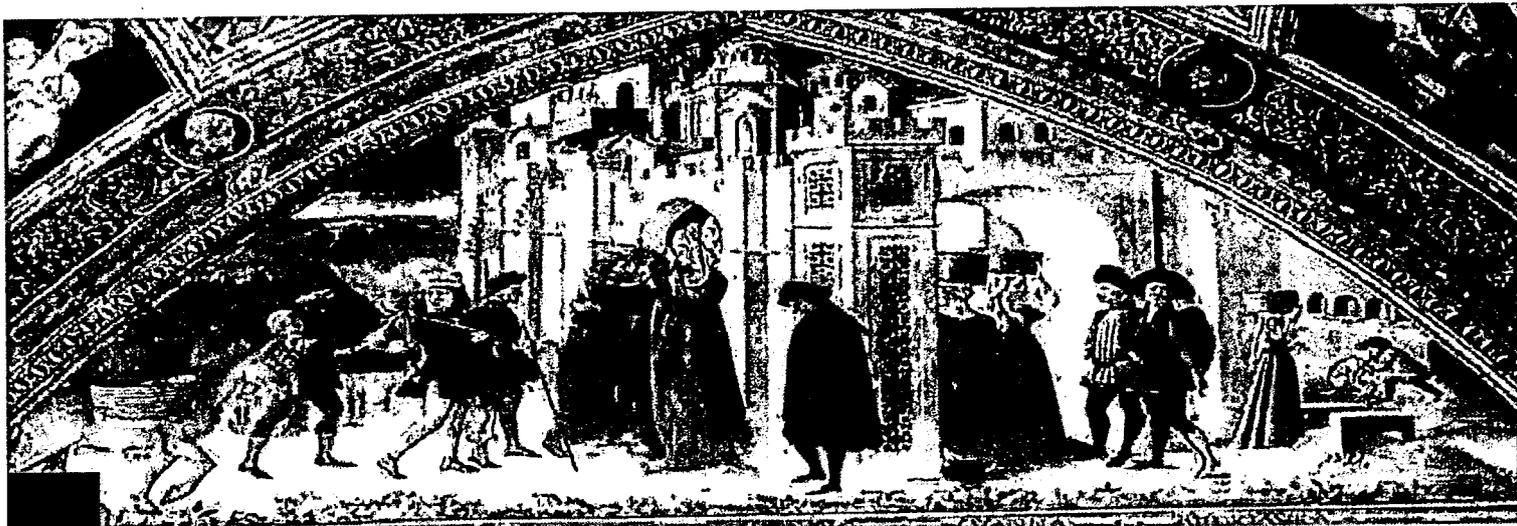
- A COLLE DI MEZZO
- B " MARALTO
- C " MURALTO
- D " DELLA GIUSTIZIA

- CISTERNE
- ☼ FONTANE
- CANALI SOTTERRANEI
- ▨ AMBITO MEDIEVALE
- ▩ AMBITI PREROMANI E ROMANI

- 1 FONTE CANALA
- 2 " PILA
- 3 " FONTACCIAMO
- 4 " PURRENE
- 5 " STREGA
- 6 " FONTECCHIO
- 7 " ARGENTINA
- 8 CISTERNA LIMARIA
- 9 FONTE S. ILARIO
- 10 " ANCELLARIA
- 11 " CAPRAFICO
- 12 " S. CROCE
- 13 CISTERNA PALAZZO DUCALE
- 14 " DI CAPO D'ATRI
- 15 FONTE TORINESE

- ▲ PORTE ESISTENTI
- △ " DI RECENTE DEMOLIZIONE
- ◁ " DI PRESUNTA UBICAZIONE
- MURA
- 1 PORTA DI CAPO D'ATRI
- 2 " S. DOMENICO
- 3 " ANCELLARIA
- 4 " S. GIOVANNI
- 5 " DI FONTECCHIO

2 - ATRI - DISLOCAZIONE DELLE FONTANE NEL TERRITORIO IN RAPPORTO AGLI AMBITI URBANI





Della millenaria storia di Atri rimangono attualmente diverse testimonianze qualificanti relative alla trasformazione ed evoluzione del tessuto urbanistico e delle esperienze artistiche della città dall'antichità al periodo rinascimentale. Lo studio di settore dal tema "Permanenze storiche nella città di Atri", certamente non esaustivo della ricchezza del patrimonio storico atriano, evidenzia alcune tracce monumentali ed archeologiche che si intendono rilevanti nell'ottica di una promozione ed integrazione del patrimonio naturalistico con quello storico archeologico. L'indagine storico urbanistica ha interessato l'intero territorio comunale. Sono stati censiti e schedati 26 beni raggruppati in diverse categorie (Fontane archeologiche; grotte e cunicoli; necropoli; montaliquidi; elementi puntiformi; teatro; templi; cisterne) e per le quali sono stati indicati: la tipologia del ritrovamento; la localizzazione; una breve descrizione; l'epoca di realizzazione del bene; una breve ipotesi di recupero; documentazione fotografica.

Un tema che si è inteso valorizzare è quello dell'acqua declinato nei vari temi, dalle storiche fontane alle grotte, all'originale montaliquidi, al posso di San Patrizio alle cisterne di epoca romana.

Infatti una caratteristica di Atri medioevale era la presenza di una fontana al di fuori di ogni porta della maestosa cinta muraria. Se ne ricordano almeno 16. Le fontane archeologiche di Atri sono ben conosciute anche per la loro struttura che può essere ricondotta ad un sistema idrico inventato in Persia 3000 anni fa. Esso è costituito da canali sotterranei (qanat), che raccolgono l'acqua per captazione risorgimentale e alimenta perennemente le fonti. Sono state schedate 13 fontane: Fontana Ancellaria; Fontana Argentina - Fontuble; Fontana Boschetto; Fonte la Brecciola o Santa Croce; Fontana Canale; Fontana Caprafico; Fontana Cherubini; Fontana Fontacciano; Fontana Pila; Fontana Sant'ilario; Fontana la Strega; Fontana Torinese. Nessuna ricade nel perimetro della Riserva (fonte Brecciola è quella più vicina). Anche in questo caso non esiste allo stato un itinerario ad hoc. Si conoscono e si citano sovente solo le strutture monumentali più facilmente accessibili perché collocate lungo la via di accesso alla città.

Per la classe "Strutture ipogee" sono state stilate tre schede per descrivere tre realtà più o meno note denominate rispettivamente: la "Grotta dei Saraceni"; le "Grotte delle Ripe" e "le Grotte li muri". La grotta dei



Saraceni è localizzata in periferia rispetto al centro abitato di Atri, in località Cona; è scavata in un banco di sabbia fossile e, le tracce rinvenute fanno ipotizzare che la stessa sia stata utilizzata dal 1700 in poi. La struttura è sconosciuta ai più come anche le "grotte delle Ripe" poste a ridosso (sotto) l'attuale belvedere, attualmente abbandonate al degrado naturale. Fino a pochi anni fa venivano utilizzate come riparo e stalle per animali. I vari cunicoli attualmente hanno subito crolli che ne impediscono la fruibilità in continuità. Infine "le Grotte li muri" poste a ridosso del centro storico, con accesso da una ripida scalinata: le più famose e costituite da un articolato reticolo disposto su due livelli, con buona probabilità antica dimora degli originari frequentatori della zona e successivamente utilizzato come cisterna per la raccolta delle acque filtranti. Anche in questo caso è sembrato interessante ipotizzare percorsi turistici e didattici di valorizzazione in cui includere anche l'osservazione e lo studio di un particolare ritrovamento che è appunto il montaliquidi rinvenuto ed attualmente dislocato in un giardino privato del centro storico e e più famose cisterne sottostanti la cattedrale ed il palazzo ducale. Sempre connesso al tema acqua si annovera il pozzo di San Patrizio, ubicato in C.da Cagno attualmente occluso in superficie realizzato in mattoni e strutturato sull'esempio del più famoso pozzo di Orvieto che da il nome al sottostante fosso.

Sono stati evidenziate, inoltre, tre Necropoli (Colle della Giustizia, Pretara, e Casale), scoperte nel 1896, databili fra la seconda metà del VI ed inizi del V secolo a.C. . Gli arredi funerari reperiti durante gli scavi delle 35 tombe scoperte, sono esposti presso il Museo Archeologico Civico Capitolare di Atri. Le necropoli sono dislocate esternamente al nucleo abitato di Atri capoluogo e poste tutte sul versante ovest. Le necropoli di Casale e Colle della Giustizia ricadono nel perimetro della riserva dei calanchi. Le aree all'epoca investigate non risultano perimetrare né indicate con apposita segnaletica; le stesse risultano attualmente sotto-





poste a vincolo archeologico. Ogni attività di trasformazione dei suoli è soggetta ad autorizzazione della competente soprintendenza.

La ricognizione condotta ha portato alla schedatura di un altro interessante elemento puntuale che è la "Pietra di San Paolo", custodita in una cappella lungo la omonima strada comunale nella riserva. Si tratta, presumibilmente di un antico cippo militare utilizzato successivamente come luogo di culto pagano, che sopravvive ancora oggi, legato ad una pratica popolare legata a forme di malattia infantile. "Ancora oggi vi si recano interi gruppi famigliari che portano alla pietra i bambini affetti dal "male sinizze" (rachitismo e deperimento organico) la cui insorgenza per tradizione veniva attribuita a stregonerie e malocchi" (Fonte: <http://www.riservacalanchidiatri.it>).

A conclusione della fase conoscitiva sarà interessante studiare e proporre percorsi tematici. Un ipotesi è quella di un percorso delle fonti antiche che passa inevitabilmente per un recupero sia delle strutture monumentali esterne che dei canali sotterranei esplorabili per una futura valorizzazione turistica e speleologica. Altrettanto si potrebbe fare per il sistema delle strutture ipogee. Forse più difficoltoso, per carenza di elementi certi rinvenibili sul posto, confezionare un percorso di valorizzazione delle necropoli. Atteso che tutti i beni censiti assumono valore determinante nel disegno generale di valorizzazione turistico culturale e didattico della città di Atri, nell'ambito strettamente connesso al lavoro del nuovo Piano di Assetto della Riserva Naturale Regionale dei Calanchi di Atri si propone una campagna di recupero e valorizzazione di alcune emergenze storiche naturalmente incluse nel perimetro della riserva da attuare nel medio lungo periodo, ; nello specifico si propone l'inserimento nei piani di gestione comunali e sovracomunali delle seguenti permanenze storiche:

- Necropoli di Casale e Colle della Giustizia;
- Pozzo di San Patrizio;
- Pietra di San Paolo;
- Fonte Brecciola.



6.4 Flora. Sistema biotico e vegetazionale

a cura di Fabrizio Bartolucci, Marco Iocchi, Fabio Conti





La Flora

Le indagini botaniche pertinenti la Riserva Naturale dei calanchi di Atri (Fig. 1) o più in generale l'area calanchiva che ricade nel comune omonimo risultano molto scarse e frammentarie (GRUPPO DI LAVORO PER LA CONSERVAZIONE DELLA SBI, 1979; PIRONE, 1981, 1983, 1998) o in alcuni casi riguardano solo poche entità segnalate in tempi antichi (GUSSONE, 1826; TENORE, 1831-1842; BERTOLONI, 1833-54; ZODDA, 1967). I dati riportati nel presente lavoro sono il risultato delle ricerche floristiche effettuate nel periodo compreso tra il 2008 e il 2009 e dall'analisi approfondita della bibliografia floristica pertinente. Per la nomenclatura si è seguita "An annotated checklist of the Italian vascular flora" (CONTI et al., 2005) e la sua integrazione (CONTI et al., 2007). Per la trattazione delle "felci" si è seguito il sistema indicato dall'AUSTRALIAN NATIONAL HERBARIUM-CENTER FOR PLANT BIODIVERSITY RESEARCH (2004); per le Magnoliophyta abbiamo fatto riferimento ad APG III (2009). All'interno delle famiglie, poste in ordine sistematico in accordo con HASTON et al. (2009), le entità sono in ordine alfabetico. Per lo status dei taxa esotici abbiamo fatto riferimento alla recente "Non Native Flora of Italy" (CELESTI et al., 2009).

I campioni d'erbario relativi ai taxa segnalati sono conservati presso l'Herbarium Apenninicum (APP) depositato presso il Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino.

I taxa che risultano solo da bibliografia e non ritrovati durante le escursioni di campo sono indicati "in corsivo". Le entità di particolare interesse floristico, biogeografico e conservazionistico sono seguite da una breve nota esplicativa.

Inoltre sono riportate altre sigle riguardanti:

- Entità nuove per la Flora d'Abruzzo: il simbolo "+" precede il nome latino
- Entità endemiche: il simbolo "E" precede il nome latino
- Lo status IUCN in Abruzzo secondo le Liste Rosse Regionali delle piante d'Italia (CONTI et al., 1997) e convenzioni internazionali: EN minacciata; VU vulnerabile e LR a minor rischio; Cites B (Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione)
- Entità non indigene: "Colt." (introdotta per rimboscimento o a scopi ornamentali), "A" (alloctona, da CELESTI et al., 2009).

CONCLUSIONI

Sono state censite 350 entità, di cui 22 alloctone (Tab. 1, 2), ripartite in 345 specie, 226 generi e 59 famiglie di cui 1 appartenente alle Equisetophyta, 1 alle Pinophyta

e 57 alle Magnoliophyta; di queste ultime quelle con il maggior numero di taxa sono le Asteraceae (61), le Fabaceae (52) e le Poaceae (43), mentre il genere con il maggior numero di taxa è *Trifolium* (9), seguito da *Vicia* e *Bromus* (7), *Medicago* e *Allium* (5). Le entità incluse nelle Liste Rosse Regionali (CONTI et al., 1997) ammontano a 7, di cui 2 a minor rischio (LR), 4 vulnerabili (VU) e 1 minacciata (EN); mentre sono 5 quelle inserite nella Convenzione di Washington (Cites B) (Tab. 3). Nessuna specie vegetale dell'Allegato II Dir. 92/43/CEE è indicata nella scheda SIC o è stata rinvenuta durante le nostre perlustrazioni. E' doveroso ricordare che in tale allegato sono elencate le specie di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di apposite zone speciali di conservazione.

Solo 2 entità sono risultate endemiche: *Centaurea nigrescens* Willd. subsp. *neapolitana* (Boiss.) Dostál e *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *latina* W. Rossi & E. Klein

Tra le specie più interessanti rinvenute ricordiamo *Centaurea napifolia* L. (al limite di areale), *Juncus foliosus* Desf. (specie nuova per l'Abruzzo) e *Bupleurum tenuissimum* L. (specie rarissima in Abruzzo) che meritano senz'altro particolare attenzione e tutela e per le quali si richiede l'inserimento nel formulario standard NATURA 2000 del sito SIC. Altre specie risultate nuove per la regione sono di minor importanza dal punto di vista conservazionistico perché esotiche (*Cuscuta campestris* Yunck.), perché derivanti da recenti revisioni tassonomiche (*Rubia peregrina* L. subsp. *longifolia* (Poir.) O. Bolòs *Portulaca granulato-stellulata* (Poelln.) Ricceri & Arrigoni) e quindi con buona probabilità maggiormente diffuse sia sul territorio regionale che nazionale o perché conosciute in Abruzzo solo in senso lato (CONTI et al., 2005, 2007) senza indicazione della sottospecie [*Allium porrum* L. subsp. *polyanthum* (Schult. & Schult.f.) Jauzein & J.-M. Tison, *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev subsp. *cristata*]. Nel formulario standard NATURA 2000 del sito SIC viene riportata tra le specie pregievoli *Plantago weldenii*, pianta da noi non ritrovata durante le escursioni di campo e che andrebbe quindi confermata per l'area della Riserva. Si allega la carta delle emergenze floristiche censite all'interno dell'area in esame e più in generale nell'area occupata dal SIC IT7120083 "Calanchi di Atri" (Fig. 2). Come si evince dalla carta appena citata in loc. Colle Broccolo, area appena fuori i limiti dell'area SIC, sono state rinvenute specie di particolare interesse conservazionistico come le orchidee *Cephalanthera damasonium* e *Cephalanthera rubra* (entrambe Cites B). L'habitat di rinvenimento è un boschetto a dominanza di *Quercus pubescens* caratterizzato nello strato arboreo/arbustivo da *Laurus nobilis*, *Sorbus domestica*, *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica*, *Pyracantha coccinea*, *Crataegus*



Entità	Status (Celesti et al., 2009)
<i>Acer negundo</i> L.	invasiva
<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson subsp. <i>powellii</i>	-
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	naturalizzata
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	invasiva
<i>Argyranthemum frutescens</i> (L.) Sch. Bip. subsp. <i>frutescens</i>	casuale
<i>Bidens frondosa</i> L.	invasiva
<i>Cuscuta campestris</i> Yunck.	-
<i>Datura stramonium</i> L. subsp. <i>stramonium</i>	invasiva
<i>Erigeron bonariensis</i> L.	invasiva
<i>Erigeron canadensis</i> L.	invasiva
<i>Helianthus annuus</i> L.	casuale
<i>Hypericum calycinum</i> L.	naturalizzata
<i>Juglans nigra</i> L.	-
<i>Morus nigra</i> L.	casuale
<i>Paspalum distichum</i> L.	naturalizzata
<i>Robinia pseudacacia</i> L.	invasiva
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	casuale
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	naturalizzata
<i>Symphytichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom	invasiva
<i>Veronica persica</i> Poir.	invasiva
<i>Vitis riparia</i> Michx.	invasiva
<i>Xanthium orientale</i> L. subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter	invasiva

Tab. 1 - Entità alloctone censite con relativo status in Abruzzo (CELESTI et al., 2009). *Cuscuta campestris* è specie nuova per l'Abruzzo e quindi non viene considerata nel lavoro sopra citato; *A. powellii* è stato segnalato in Abruzzo solo recentemente e quindi non compare in CELESTI et al. (l.c.); inoltre *Juglans nigra* non viene considerata come specie esotica in Abruzzo poiché non tende a naturalizzare. Nell'area di studio quest'ultima specie è stata rinvenuta solo coltivata.

Status esotiche	Descrizione
Casuale	Specie esotica che può sopravvivere e occasionalmente riprodursi al di fuori della coltivazione in una determinata area, ma che è soggetta a scomparire poiché non forma popolamenti che si riproducono autonomamente, dipendendo per la loro persistenza da successive e ripetute introduzioni
Naturalizzata	Specie esotica che forma popolamenti che si riproducono e perpetuano autonomamente senza intervento diretto da parte dell'uomo (o nonostante l'intervento dell'uomo, ad es. esotiche infestanti delle colture agrarie), tramite riproduzione sessuata (es. semi) o propagazione vegetativa (es. talee, tuberi, bulbilli, frammenti ecc.).
Invasiva	Sottogruppo di piante naturalizzate che disperdono spore e/o semi, spesso molto numerosi, a considerevole distanza dalla pianta parentale e che quindi hanno la potenzialità di diffondersi su grandi superfici. La definizione si basa quindi unicamente sulla velocità di diffusione e prescinde dal fatto che la specie abbia o meno un impatto (anche specie che finora non hanno dimostrato un impatto negativo possono considerarsi invasive).

Tab. 2 - Descrizione dello status delle specie esotiche [da Gruppo di Lavoro per la Floristica (SBI), 2009]

monogyna, nello strato erbaceo da *Cervaria rivinii*, *Cyclamen hederifolium* subsp. *hederifolium* (Cites B), mentre nella zona di margine si rinviene *Euphorbia characias*, *Thymus glabrescens* aggr. e *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*. L'assenza quasi totale di questo tipo di habitat, di sicuro interesse, nell'area della Riserva dei Calanchi di Atri ci porta a proporre l'inserimento di questa porzione di territorio nell'area protetta.

La vegetazione dei calanchi di Atri si inquadra nel *Cynaro cardunculi-Elytrigetum athericae*, associazione descritta da PIRONE (1981) per i calanchi su argille plioceniche d'Abruzzo, afferente al *Podospermo laciniati-Elytrigion athericae*, alleanza che descrive la vegetazione perenne subalofila ed a debole nitrofilia delle argille appenniniche erose nei calanchi, nell'ambito di fitoclimi dal collinare medio al mesomediterraneo medio di tipo subumido.

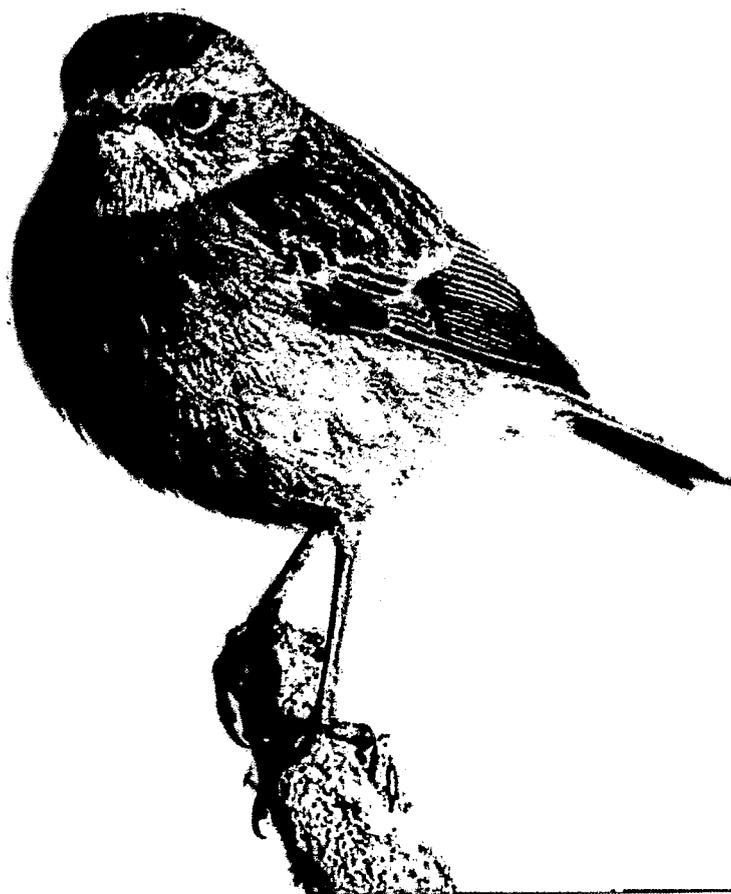
6.5 Fauna. Sistema biotico faunistico

a cura di Adriano De Ascentiis



Introduzione. La ricerca faunistica ha interessato la quasi totalità del territorio della riserva, fatta eccezione per le aree alla base degli impluvi calanchivi dove a causa dell'impenetrabilità dei luoghi dovuta alla presenza di dense popolazioni a *Arundo pliniana* e *Rubus ulmifolius* hanno impedito un'analisi più approfondita dei luoghi che sicuramente costituiscono comunque dei biotopi su cui indirizzare studi mirati, vista la naturale funzione di protezione e sostentamento che hanno sulla fauna ad ogni livello. Lo studio ha permesso grazie alle nuove osservazioni e ai dati raccolti da studi ed analisi territoriali portate avanti negli anni precedenti di avere un quadro abbastanza dettagliato per quanto riguarda alcuni gruppi animali (micro e mesoteriofauna), mentre per altri vuole essere da sprone al fine di avviare nuove ricerche che permettano di evidenziare e approfondire alcuni phylum di sicuro interesse come quello degli artropodi e alcune classi animali come quelle degli uccelli, dei rettili e degli anfibi. Altra classe da approfondire è quella dei pesci ossei in quanto nell'area non sono stati mai portati avanti studi in questo campo. L'area tuttavia, presenta importanti aree umide coincidenti con gli 8 invasi artificiali e un torrente, che anche se di piccole dimensioni costituiscono strategiche aree di sosta e approvvigionamento idrico per la stragrande maggioranza degli animali presenti in Riserva e potrebbero inoltre custodire interessanti presenza animali.

Invertebrati Nel complesso sono stati individuati solo ad un'analisi preliminare che non vuole essere assolutamente esaustiva nel panorama degli artropodi presenti all'interno della Riserva Naturale dei Calanchi di Atri, 212 taxa appartenenti ai seguenti gruppi: Coleotteri Carabidi, Scarabeidi, Lucanidi, Tenebrionidi, Cerambicidi, Lepidotteri diurni, Lepidotteri notturni, Ortoteri, Grillidi. Ad una prima analisi l'area si rileva assolutamente interessante rispetto alla presenza di artropodi sia terrestri che acquatici. Tuttavia la natura assolutamente specialistica dello studio di questo phylum non permette in questa occasione una ricerca approfondita, ma tuttavia vuole rappresentare una prima indagine volta a promuovere e ad indicare la presenza in area di ordini animali che necessitano, vista



Saltimpalo (Saxicola torquata)



la natura assolutamente applicativa delle loro caratteristiche quali eccellenti bioindicatori sulla qualità ambientale dell'area, l'applicazione di ulteriori indagini e studi per l'analisi dei gruppi animali più interessanti.

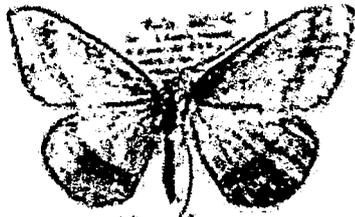
All'interno dei 212 taxa indagati sono state rinvenute 9 specie che dovranno essere oggetto di attenzione e protezione tramite azioni di conservazione delle componenti arboree ed arbustive dell'area. Dovranno essere oggetto di protezione assoluta tutti gli alberi monumentali presenti in area di studio (querce, pioppi e alberi da frutto), le fasce boschive, i filari e le siepi presenti sia sulle corone calanchive che all'interno delle aree soggette a coltivazione. Inoltre dovranno essere avanzati dei protocolli di intesa con gli agricoltori per evitare operazioni di taglio e raccolta di vecchie ceppaie, alberi morti o come pratica usuale di ampi tratti di vegetazione ripariale presente lungo il torrente Piomba frequentata assiduamente da specie legate a questi tipici ambienti come la *Laothoe populi*. Questa operazione, pilotata per mezzo dell'erogazione di piccoli contributi per il mancato guadagno, comporterà la presenza di un maggior numero di aree e di fasce di transizione utilissime per la biologia riproduttiva della maggior parte degli individui inclusi in questo phylum, soprattutto per quanto riguarda i coleotteri scarabeidi, oggetto attualmente di una protezione rigorosa che non può prescindere da azioni di conservazione mirate.

Rettili e anfibi

Nel corso dell'indagine sono stati indagati per la ricerca di Anfibi e Rettili, gli ambienti naturali che in letteratura vengono frequentati maggiormente dalle specie oggetto della presente ricerca. Sono state censite complessivamente 17 specie di cui 7 specie di Anfibi e 10 di Rettili. Tutte le specie sono verosimilmente stanziali fatta eccezione per la *Emis orbicularis* di cui non è stata accertata la provenienza e il ritrovamento su strada potrebbe far propendere per un rilascio da parte di incauti cittadini. Su 17 specie ben 14 hanno interesse conservazionistico, poiché incluse negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43 CEE o regionale (incluse nella L.R. 50/1993 Art. 2). Da una prima analisi sulle componenti faunistiche indagate risulta una buona diversità di specie, suddivise e ben distribuite nei vari ambienti, da quelli maggiormente antropizzati a quelli naturali e/o semi-naturali. Delle 17 specie individuate quelle che risultano in situazioni delicate sono il Tritone crestato e il Cervone per le quali andrebbero potenziate le qualità ambientali dei loro siti preferenziali, con la creazione di zone idonee alla loro biologia riproduttiva. In particolare andrebbero realizzate nuove aree con presenza di acqua sia in forma

temporanea che perenne in luoghi strategici della Riserva dedicate all'ovodeposizione degli anfibi e andrebbero ricostruite e rinaturalizzate aree di corona agli impluvi calanchivi per la creazione di fasce ecotonali con presenza di alberature stabili, cespuglieti con presenza di macereti e piccole pozze di acqua. Inoltre, visto l'assoluto stato di degrado in cui versa il torrente Piomba sia per quanto riguarda la qualità delle acque per le quali raramente si manifestano fenomeni di limpidezza sia per quanto riguarda la presenza di detrattori ambientali sparsi sia sulle alberature che all'interno dei terreni con i quali sono state realizzate le sponde fluviali, si manifesta la necessità di importati interventi di ripristino spondale e fluviale, allargando l'alveo del torrente, diminuendo l'inclinazione spondale (attualmente in forte erosione), e ripiantumando essenze arboree ed arbustive al margine delle sponde. Naturalmente tutte le operazioni andranno eseguite attraverso l'interazione di esperti nel settore come ingegneri ambientali, biologi-naturalisti e botanici al fine di non pregiudicare durante le operazioni la naturalità dei luoghi.

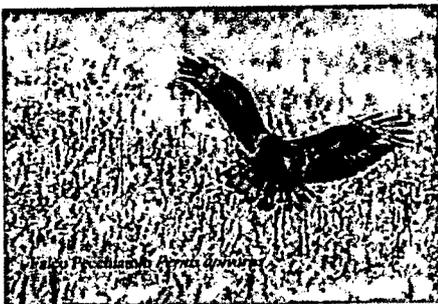
Uccelli All'interno della Riserva Naturale Regionale "Calanchi di Atri" è stata rilevata la presenza di 117 specie di avifauna appartenenti a 15 ordini; di queste, ben 17 sono elencate nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, ex direttiva Uccelli. La grande molteplicità degli ecosistemi presenti nell'area di studio, le rupi calanchive, i coltivi, gli incolti, le bordure, le piccole aree umide riferite ai piccoli invasi artificiali, il torrente Piomba, le aree rurali descrivono un ambiente alquanto diversificato dal punto di vista degli ecosistemi e contestualmente delle sue componenti ornitiche. Gli ambienti rupestri coincidenti con le aree sommitali (di tetto) delle porzioni più alte dell'area in esame ricoprono un ruolo primario nel ciclo vitale degli uccelli rapaci (Falconiformi - Strigiformi), in quanto oltre ad ospitare i loro nidi e posatoi, risultano essere i luoghi elettivi per l'appostamento propedeutico alle fasi di caccia. Nell'area di estrema importanza e strategiche si sono rivelate sia le aree e i dirupi presenti sulla sommità di Colle della Giustizia, e di fosso Brecciarra sulla dx del lago, che le aree di tetto presenti in località colle Broccolo. Le formazioni sabbioso/ghiaiose di tetto, svolgono un ruolo insostituibile per la differenziazione ambientale in un territorio, qual è quello della Riserva dei Calanchi ma più in generale quello del comune di Atri, dove le uniche porzioni occupate da questi sistemi coincidono e convergono unicamente in questa area e quelle presenti al di fuori risultano essere comunque molto perturbate da fattori antropici. Tra le specie presenti nidificanti o di passo legate alla presenza di falesie sabbioso/ghiaiose



Rhodostrophia calabra



Odice suava



vi sono: il Lanario (*Falco biarmicus*), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) e tra gli strigiformi la civetta (*Athene noctua*). Probabile ma non accertata inoltre la nidificazione del pellegrino in Riserva, specie in forte declino in tutta Europa probabilmente a causa della contaminazione degli ecosistemi vitali alla specie con composti clorurati (pesticidi) utilizzati in agricoltura. Il territorio in esame, come sopra descritto, rappresenta probabilmente uno dei pochi habitat ideali per la specie nell'avampese adriatico in area costiera teramana. L'habitat preferenziale in Italia infatti è costituito da aree con peculiarità tipicamente mediterranee, con presenza di ampie zone aperte destinate a pascolo, a colture cerealicole o ad incolti, con presenza di falesie e/o pareti rocciose, utilizzate dalla specie per la nidificazione. Presso i banchi sabbioso ghiaiosi corrispondenti ai conglomerati di tetto trovano inoltre rifugio il Passero solitario (*Monticola solitarius*), il Gruccione ed il Codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*). Altri ambienti di interesse sono rappresentati dai piccoli lembi di bosco misto dove specie come Ghiandaia, Rampichino, Tordo bottaccio, Colombaccio, Tortora, Picchio verde, Picchio rosso maggiore, per i quali è fondamentale la possibilità di trovare alberi maturi nei quali realizzare nidi o rinvenire prede con continuità, trovano rifugio, è questo il caso dei boschi di fosso San Patrizio, di fosso di Colle della Giustizia, di fosso Brecciarra e di San Martinello. Interessanti sono risultate durante la presente ricerca anche le aree situate ad un'altezza di circa 150 m.s.l.m. dove la presenza di una fascia a cannuccia e di una faglia che provoca la presenza di numerose risorgive produce l'insorgenza di aree idonee alla colonizzazione di molte specie di passeriformi tra i quali Codibugnoli, Sterpazzole, Cince e Saltimpali. Le residue aree di vegetazione a incolto rappresentano importanti ecosistemi che garantiscono la presenza di molte delle specie rilevate: i campi incolti presenti sulle aree di testata dei calanchi e nelle fasce ecotonali, rappresentano habitat ideali per il falco pecchiaiolo, l'albanella reale, l'albanella minore, la starna e la quaglia, oltre che per grandi stormi di cardellini che in questi luoghi trovano ampia disponibilità di risorsa trofica costituita dai numerosi semi. I bordi dei coltivi, con filari di alberi e siepi sono risultati molto frequentati da specie come l'upupa, la sterpazzola, lo zigolo nero, la passera scopaiola, il codibugnolo, il codirosso, il canapino; gli uliveti offrono asilo alle cince, ai fringuelli e a diverse altre specie di passeriformi e potrebbero favorire la nidificazione dell'Averla capirossa, in special modo in zone caratterizzate da vigneti come quelli presenti in località Casale e San Marinello, specie rilevata fin'ora solo in periodo primaverile; la stretta fascia di vegetazione lungo il reticolo di acque superficiali permette la presenza di Usignolo di fiume, Beccamoschino, e Cannaiola. Negli aggruppamenti monospecifici a Praghmites o nei Tifeti che circondano le raccolte d'acqua (laghetti artificiali per l'irrigazione) sono stati individuati dormitori di alcune centinaia di rondini e gli stessi specchi d'acqua costituiscono luoghi ideali per la nidificazione di specie acquatiche come gallinella d'acqua e tuffetto. Numerosi uccelli acquatici, inoltre, sono stati contattati lungo il fondovalle Piomba durante i periodi migratori e tra queste degne di nota sono la Cicogna (*Ciconia ciconia*), l'Airone cenerino (*Ardea cinerea*), la Garzetta (*Egretta garzetta*) e l'Airone Rosso. Per il futuro, le azioni gestionali da perseguire nell'immediato sono quelle indirizzate alla riduzione della pressione venatoria (bracconaggio) all'interno della Riserva e nel territorio limitrofo attraverso l'attivazione di controlli mirati e continui in area e all'estensione della protezione ad alcune aree esterne all'attuale perimetro



della Riserva che non rientrano attualmente nei confini della stessa. Attraverso tali attività si potrà favorire la ricolonizzazione dell'area da parte dei contingenti di Beccaccia e di Starna che attualmente risultano in forte declino in area poiché sottoposti a forte disturbo causato da pressione venatoria spinta su tutta l'asta fluviale del torrente Piomba e delle colline ad esso adiacenti. Con la protezione delle aree umide presenti ai lati del torrente inoltre si potrebbe favorire una maggiore presenza di limicoli quali il Piro piro boschereccio, il Culbianco, il Piviere dorato e la Pavoncella. Con la gestione delle risorgive, da canalizzare e convogliare in apposite aree naturali di accumulo, si potrebbero realizzare importanti siti di approvvigionamento idrico sia per animali domestici che selvatici (Lago brecciaro, Fosso Csale etc...). Inoltre, riducendo il disturbo antropico (moto da cross, pastori e cani rinselvatichiti), preservando i casolari abbandonati e favorendo il riequilibrio delle popolazioni di insetti attraverso una gestione razionale dei processi agricoli sia in area protetta che in quelle limitrofe, si produrrebbero sicuri giovamenti alla ricolonizzazione, anche in periodo riproduttivo, di specie molto interessanti quali il Falco pecchiaiolo, il Grillaio e la Ghiandaia marina (avvistata a pochi km dall'area in esame). Andrebbero comunque assoggettati a protezione gli ultimissimi residui di boschi a raverella presenti in tutta la valle del Torrente Piomba, nonché l'importantissima area umida coincidente con la traversa sul Piomba all'altezza di loc. Tre ciminiere.

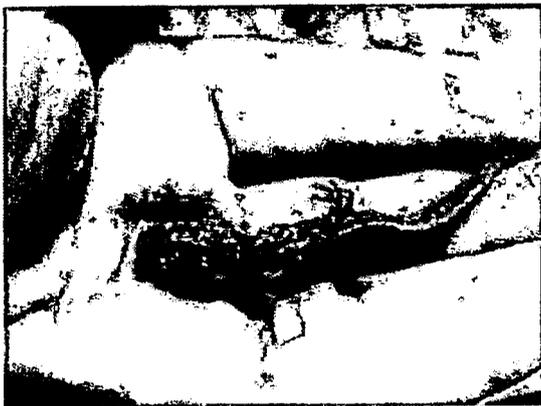
Microteriofauna

All'interno dell'area di studio sono state rilevate 16 entità faunistiche e per 14 delle stesse si è operato fino ad una corretta classificazione. Le cinque specie di Soricomorfi Soricidi (toporagni e crocidure) dei generi Sorex, Suncus, Crocidura e Talpa interpretano animali generalmente solitari che frequentano una grande varietà di ambienti. Il genere Sorex di cui è stata individuata una sola specie *Sorex samniticus*, predilige ambienti mesofili, ricchi di copertura vegetale e umidi. Le due crocidure (*C. leucodon* e *C. suaveolens*) fanno parte della famiglia dei Crocidurini. Queste specie più rare di altri toporagno, prediligono rispetto a questi ultimi aree più asciutte come prati, radure e boschi. I Gliridi segnalati sono tre: ghiro, quercino e moscardino. Altro gruppo di micromammiferi presente nell'area è quello dei Cricetidi con l'arvicola di Savi (*Microtus savii*), specie più eurica che predilige aree aperte e prative. Della famiglia dei Muridi fanno parte i topi selvatici, i topolini domestici e i ratti, caratterizzati da un'estrema adattabilità e capacità di espansione. Segnalate in zone prettamente antropizzate della riserva e in particolar modo vicino a strutture deputate ad allevamenti avicoli, *Mus domesticus*, *Rattus rattus* e *R. norvegicus*. Per le due specie di *Apodemus* sp.

non si è potuti arrivare all'identificazione della specie anche se presumiamo con tutta certezza, viste le segnalazioni nelle vicine aree (P.D.A. Borsacchio), si tratti di *Apodemus sylvaticus* e *A. flavicollis*. Tali specie sono state rinvenute abbondantemente nelle borre di barbagianni e in special modo di quelle reperite in casolari abbandonati nei pressi di praterie e boschi con presenza di fasce ecotonali ben strutturate. Anche lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*) è presente da alcuni anni nella Riserva e si localizza principalmente in aree dove la presenza di seminativi arborei a mandorlo, noci e esemplari sparsi di pino permettono la sua sussistenza. Lo studio quali-quantitativo delle biocenosi di micromammiferi, vista la loro alta capacità riproduttiva e le loro caratteristiche di ampia capacità di diffusione e di rapida risposta alle diverse condizioni ambientali di un dato territorio, consente di valutare con estrema accuratezza la qualità ambientale dell'ecosistema esaminato. Per ogni tipologia vegetazionale esiste infatti una piuttosto ben definita microteriofauna che risente di ogni trasformazione a carico della vegetazione. La microteriofauna risulta essere quindi un ottimo indicatore del disturbo sia esso di origine antropica o animale che persiste su una determinata area e che minaccia la sua naturalità e la sua biodiversità. Dall'analisi della composizione qualitativa e quantitativa delle specie rilevate attraverso lo studio delle borre e l'osservazione diretta, la microteriofauna risulta ben strutturata e, come vi era da attendersi per motivi climatici, sono presenti in buon numero sia entità termoxerofile come *Suncus etruscus*, *Crocidura suaveolens* e *Crocidura leucodon* che specie più mesofile come i toporagno del genere *Sorex* e i topi selvatici del genere *Apodemus*. Nell'area nel suo complesso è confortante la presenza diffusa di un buon numero di specie di Soricomorfi anche se la quantità di esemplari di questo Ordine si mantiene su bassi livelli, essendo circa 1/10 di quella dell'Ordine dei Roditori. I Soricomorfi sono, infatti, dei consumatori secondari e una loro maggiore o minore percentuale di presenza rispetto ai consumatori primari, ossia i Roditori, indica il grado di complessità dei sistemi trofici di un ecosistema e ne rispecchia quindi il livello di "qualità ambientale". Il confronto con altre località dell'Italia Centrale, permette di collocare in una fascia medio-bassa il valore di Livello Trofico ($LT = S./S.+R. = 0,08$) ottenuto per l'area della riserva, evidenziando uno stato di conservazione abbastanza compromesso nel quale è urgente operare sulla rinaturalizzazione di alcuni biotopi e sulla gestione delle pratiche agronomiche, al fine di riportare lo stato di qualità ambientale a livelli accettabili. Per concludere è sicuramente da sottolineare l'assenza dei toporagno acquatici del genere *Neomys* sia lungo le sponde del torrente Piomba che negli



Cerambyx cerdo



Individui di *Vulpes vulpes*

impluvi calanchivi, ad indicare lo scarso stato di conservazione dei corsi d'acqua e dei relativi bacini che risultano come in precedenza rilevato, compromessi dal punto di vista della qualità della copertura vegetale e della qualità delle acque. Interessante è la presenza di specie particolari come il Mustiolo (*Suncus etruscus*), il Topo quercino (*Eliomys quercinus*) e il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*): rispettivamente tutelata dalla Convenzione di Berna, segnalata nella lista rossa dell'IUCN quale specie "vulnerabile" e inserita nell'allegato IV della Direttiva habitat.

Rilevante è il ritrovamento dell'Arvicola di Fatio (*Microtus multiplex*) la cui presenza in Abruzzo è stata accertata solo da studi molto recenti e limitati all'area della Majella e del Borsacchio. Per questo gruppo animale sono auspicabili attività mirate alla riconversione agronomica dell'area verso pratiche agricole che escludano definitivamente l'utilizzo di prodotti quali pesticidi e diserbanti in ambito agricolo e attività di monitoraggio ambientale continua per valutare i reali vantaggi di tale riconversione sulla qualità ambientale dell'area.

Mesoteriofauna

Nel corso delle indagini sono state censite, sia attraverso osservazione diretta che per mezzo dei segni di presenza 23 specie di mammiferi in cui sono stati inclusi anche i chiroterri. Tutte le specie esclusi i chiroterri che probabilmente svernano in aree diverse da quella di studio risultano stanziali. Delle 23 specie 14 presentano interesse conservazionistico in quanto incluse negli allegati II e IV della direttiva Habitat 92/43 CEE). La componente faunistica è risultata ben strutturata in relazione alla diversità specifica soprattutto per quanto riguarda la chiroterrofauna ma ha una consistenza estremamente variabile se considerata nella totalità delle specie rinvenute e può essere considerata totalmente dipendente dalla programmazione delle attività agricole (ambienti ecotonali e gli incolti dopo anni di abbandono e quindi di raggiungimento del climax vengono spesso distrutte per essere ripristinati a coltivi) e dalle interferenze tra esse e le componenti ambientali di interesse per la conservazione dei gruppi animali più rappresentativi. Le specie che possiamo annoverare nella mesoteriofauna se escludiamo in questa prima analisi la chiroterrofauna, sono abbastanza differenziate, includendo ben 7 ordini che spaziano dagli insettivori ai carnivori con leggera predominanza degli ordini dei Mustelidae e dei Canidae che riuniscono da soli il 50% delle specie rilevate per la mesoteriofauna. Uniche eccezioni sono rappresentate dal riccio (*Erinaceomorfi*), dalla lepre (*Lagomorfi*), dall'Istrice (*Roditori*), dal cinghiale e dal capriolo (*Artiodattili*). Tra le specie sicuramente la più interessante è risultata l'istrice (*Hystrix cristata*), presente e in espansione nella vallata del Vomano dove è stato rinvenuto in più di una occasione nel corso degli anni passati (1976, 1987, 1988, 2009) e probabilmente in fase di espansione del suo areale verso sud (1989 osservazione diretta, 2009 segni di presenza), anche attraverso i pochi e frammentati corridoi ecologici costituiti da lembi residui di bosco a roverella in valli a V dove al vertice si insediano boschi ripariali a *Salix* sp. e *Populus* sp.

Tra i Carnivori Mustelidi, invece, è la puzzola (*Mustela putorius*) a risultare quella di maggior interesse conservazionistico essendo legata ad ecosistemi umidi ad elevata naturalità e complessi dal punto di vista della struttura biotica. Della specie sono stati rinvenuti i tipici segni di presenza (resti di pasto e impronte) ma a causa della sua particolare elusività non è stata mai contattata in forma diretta. La sua presenza resta quindi da accertare visto che sia i segni di pasto che quelli delle impronte sono facilmente confondibili con altre specie di mustelidi.

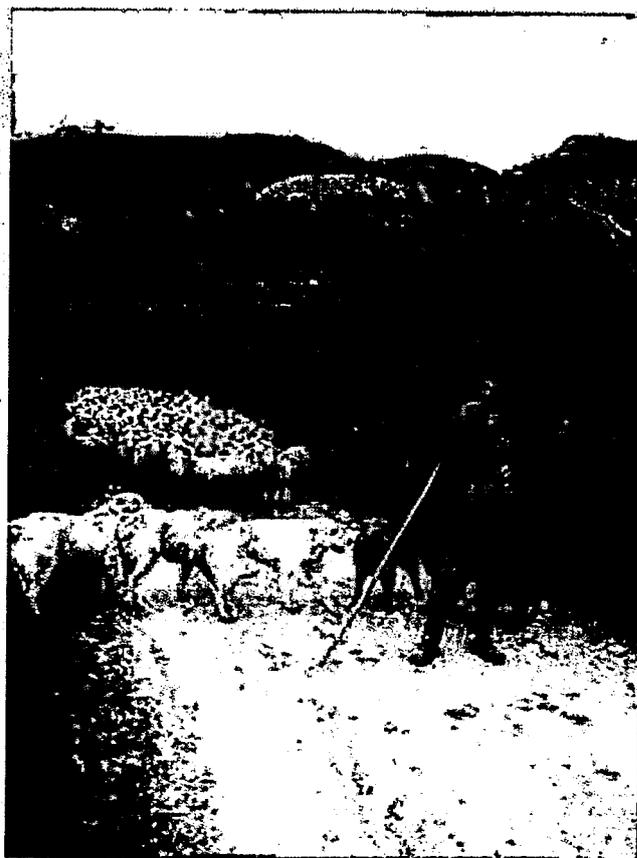
Tra le specie rinvenute con una certa consuetudine sia in osservazione diretta che attraverso l'ausilio delle fototrappole (alle quali non si abbinavano attrattori) è la volpe (*Vulpes vulpes*). Specie rinvenuta anche per le sue forti caratteristiche di opportunist generalista all'interno di ogni ambiente

della riserva ma mai con un numero consistente di individui. La densità della specie come descritto nei paragrafi dedicati, è fortemente condizionata sia dalla presenza degli insediamenti antropici dove trova facili prede costituite dalle microdiscariche che contornano le case degli agricoltori (resti di macellazione casalinga, residui di pasti, etc...) che dalle immissioni di specie di avifauna "confidenti" all'interno dell'area protetta da parte delle locali A.T.C.. Altri esponenti dei Mustelidi in area, sono la donnola (*Mustela nivalis*) che oltre a rappresentare il carnivoro più piccolo del continente europeo, è anche un'abile cacciatore di micromammiferi e la faina (*Martes foina*) specie più antropofila della prima e legata molto agli ecosistemi agrari. Tra i mustelidi, rilevato sia attraverso i segni di presenza che per la presenza delle caratteristiche tane e delle latrine ad esse associate, è il tasso (*Meles meles*). Instancabile frequentatore, soprattutto nelle ore notturne, delle aree aperte marginali di fondovalle dove è stato rinvenuto in più di un'occasione sia attraverso l'utilizzo del fero che con le fototrappole. Tra gli artiodattili, sono da citare le due specie orami in forte espansione su tutto il territorio regionale e anche per questo alla continua ricerca di nuovi spazi da occupare, sono da annoverare il Cinghiale (*Sus scrofa*) e il Capriolo (*Capreolus capreolus*). Specie legate agli ecosistemi forestali-agrari all'interno dei quali si muovono durante la giornata a scopo di alimentazione e rifugio. Entrambe sopraggiunte nel corso degli ultimi 5 anni, risultano al momento in aumento numerico e almeno per quanto riguarda il cinghiale, esponenziale (circa 40 ind.). Altro piccolo mammifero di interesse è la lepre (*Lepus europaeus*). Specie che presenta dimensioni molto variabili, anche per il "particolare" management venatorio a cui è sottoposta. Potrebbe rappresentare assieme alla Starna, una delle specie target su cui indirizzare eventuali progetti di ripristino e miglioramento ambientale, mirati alla gestione sostenibile dell'interazione tra fauna e pratiche agronomiche. Di fatto le caratteristiche ambientali dell'area rappresentano l'optimum per entrambe le specie essendo costituito da territori con indici di boscosità inferiori al 50 % (22%) e con presenza di incolti e praterie nell'ordine dell'28%.

Per quanto riguarda la chiroterofauna In seguito alle indagini svolte nel corso del 2005, l'area in esame è risultata frequentata, per le attività di alimentazione e di riposo, da un popolamento di Chiroterteri comprendente sia specie considerate più frequenti ed adattabili, sia specie maggiormente esigenti e meno diffuse, di cui sei incluse nell'allegato II della Direttiva 'Habitat', che individua le specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Il quadro preliminare della distribuzione delle diverse specie di Chiroterteri nell'area in esame, che risulta dalle indagini descritte, appare un complesso di dati adeguato a compiere una valutazione specifica: 12 specie sono inserite nelle categorie della Direttiva Habitat che comprendono le specie oggetto di protezione a livello comunitario, 6 sono quelle inserite dall'IUCN tra le specie ritenute a basso rischio (LC), 2 quelle ritenute minacciate (LR), mentre altre 4 risultano in uno stato ad alto rischio di estinzione nel medio periodo. Per quanto riguarda la conservazione di questo gruppo sono auspicabili operazioni di rinaturalizzazione e gestione del territorio attraverso azioni concertate con gli agricoltori. L'adozione di

pratiche quali, colture a perdere, ripiantumazione di siepi e filari, creazione e abbandono di fasce tampone, rinaturalizzazione di corridoi ecologici su micro e vasta area, riqualificazione del torrente Piomba, progetti di reintroduzione di specie autoctone quali Starna e Lepre italiana, monitoraggio e controllo su vari gruppi animali che costituiscono importanti bioindicatori (chiroterteri e passeriformi), creazione di aree umide, protezione delle zone di rifugio (incolti e boschi misti relitti) sono solo alcuni degli interventi verso cui indirizzare le attività della Riserva nel prossimo futuro.





6.6 Agrosistemi e reti ecologiche

a cura di Serena Ciabò

Frammentazione e reti ecologiche nell'agro-ecosistema della Riserva

Nel territorio collinare teramano, e abruzzese più in generale, sono presenti i corridoi ecologici che collegano l'entroterra appenninico all'ambito di pianura costiero lungo direttrici est-ovest e che sono identificabili per lo più con i corsi d'acqua. Tale sistema "a pettine" è però carente per quanto riguarda i collegamenti trasversali (nord-sud) interrotti da aree urbanizzate, terreni agricoli intensivi, attività produttive e infrastrutture di trasporto che frammentano, spesso irrimediabilmente, gli ecosistemi naturali tipici degli ambiti collinari e di pianura.

Poiché la Riserva dei Calanchi di Atri si sviluppa in un contesto piuttosto antropizzato, lungo una direttrice N-S, tra il fiume Vomano ed il Piomba, potenziare la rete ecologica tra l'area protetta e il territorio limitrofo e all'interno dell'area stessa, oltre che ad apportare dei benefici locali alla conservazione della biodiversità servirebbe anche a rafforzare, o addirittura a creare, il collegamento tra i due corsi d'acqua, ponendo dei presupposti concreti per la realizzazione di una rete ecologica a scala vasta.

Al fine di individuare le azioni più appropriate per ridurre la frammentazione ecosistemica e potenziare o creare connessioni ecologiche, sono state effettuate un'analisi strutturale ed una funzionale. La prima fornisce informazioni sul grado di frammentazione degli habitat, sulla loro distribuzione, abbondanza e sulla loro contiguità; la seconda ne verifica l'effettiva funzionalità in relazione alle esigenze ecologiche delle specie presenti.

Nel territorio della Riserva sono state individuate 121 patch la cui dimensione media è di 5 Ha tale dato corrisponde ad un paesaggio piuttosto eterogeneo, in cui le unità territoriali presenti risultano frammentate in piccoli nuclei.

La tipologia territoriale maggiormente estesa e diffusa è costituita dalle aree coltivate (43% della superficie totale) che, distribuite su 59 frammenti, costituiscono il 48% delle patch totali e rappresentano la matrice dell'ecomosaico. I calanchi sono

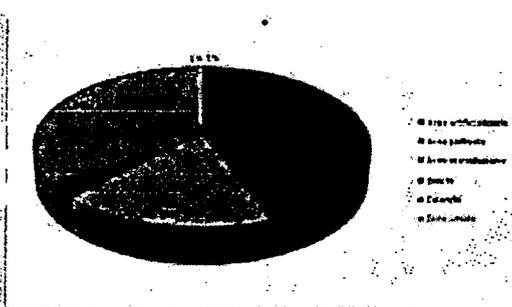
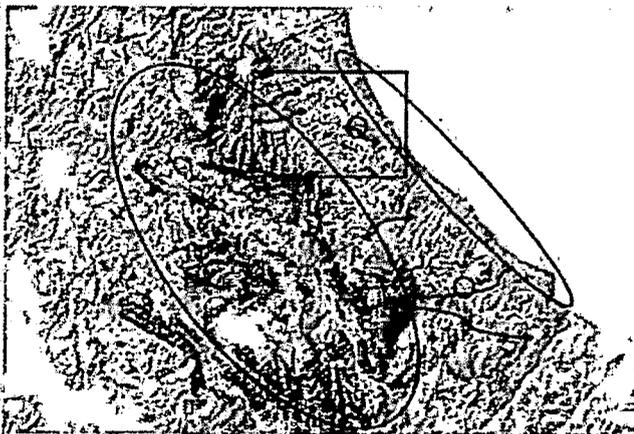




la seconda categoria per estensione complessiva e la prima per dimensione media delle patch (24 Ha) e si concentrano in appena 9 elementi. È proprio da questa "core area" che si dipanano le connessioni ecologiche secondarie costituite dai frammenti ecosistemici di piccola dimensione, spesso di forma lineare. Gli altri elementi naturali sono rappresentati da piccoli boschi ed aree incolte che insieme contano 38 patch per una superficie totale in proporzione molto modesta (21% della superficie totale) e dalle zone umide, composte da laghetti, fossi e da un tratto del torrente Piomba. Il grado di frammentazione del paesaggio è stato valutato anche utilizzando l'indice di compattezza γ , che misura quanto la forma della patch si discosta da un cerchio. Il valore medio di γ si attesta intorno a 0,56. Ciò indica che la maggior parte delle patch che compongono il mosaico paesaggistico all'interno dell'area protetta sono caratterizzate da forma allungata e bordi frastagliati ma anche che la matrice agricola è molto diversificata.

Nell'analisi funzionale sono stati individuati gli habitat prioritari su cui intervenire selezionando delle specie target dalla check list della Riserva e mettendo in relazione le loro esigenze eco-etologiche con le diverse unità ambientali. I boschi e le aree umide hanno un valore funzionale molto alto, mentre i calanchi, proibitivi per gran parte delle specie, sembrano avere un ruolo minore. Va tuttavia sottolineato che essi rappresentano il territorio di caccia di diverse specie e l'elemento centrale che ha permesso la sussistenza degli altri frammenti naturali.

In definitiva l'area di studio è assimilabile ad un "agro ecosistema" e pertanto le misure di gestione degli habitat target devono essere attuate in collaborazione con gli agricoltori prevedendo incentivi per il mantenimento o l'impianto di siepi e filari, di colture a perdere, il mantenimento dei residui colturali, dei margini non coltivati, l'utilizzo di tecniche agricole eco-compatibili, la salvaguardia delle zone umide, la rimozione dei detrat- tori ambientali presenti e la limitazione del fenomeno di frammentazione.



1. Il sistema delle aree protette in Abruzzo
2. Vegetazione ripariale lungo il fiume torrente
3. La distribuzione delle superfici delle tipologie ambientali



6.7 Risorse agroalimentari

a cura di Adriano De Ascentiis, Angelantonio D'Amario, Caterina Sciarra

Lo studio mira ad una prima sistematizzazione delle informazioni sull'agricoltura nell'area protetta della Riserva Naturale Regionale dei Calanchi di Atri, identificando i punti critici e di forza dell'economia agricola dell'area al fine di individuare obiettivi e strategie per la salvaguardia dell'ambiente.

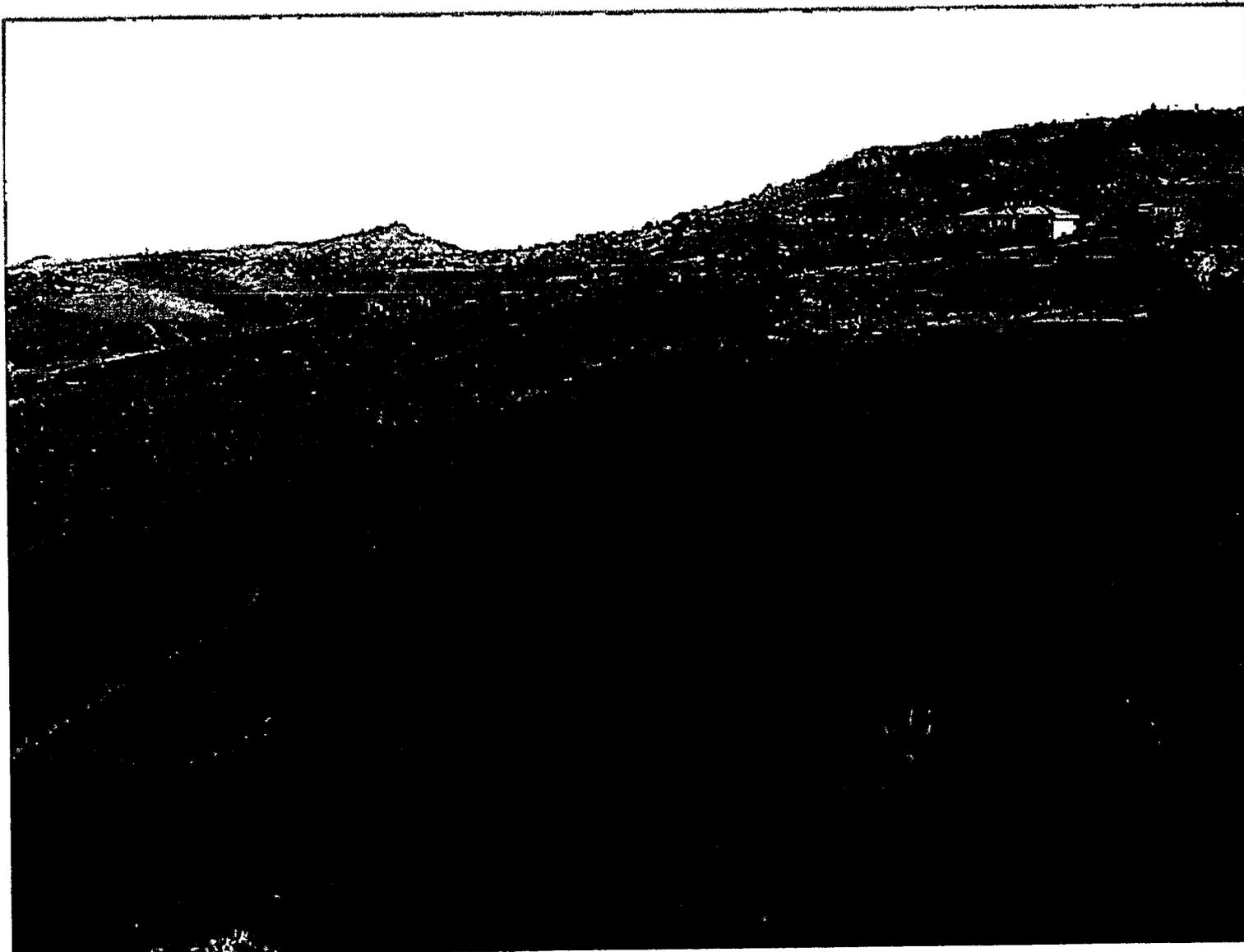
Materiali e metodi di indagine. Il questionario

Per ottenere un quadro descrittivo delle caratteristiche delle aziende operanti nella Riserva è stato ideato un questionario, somministrato nella modalità dell'intervista faccia a faccia ai dieci maggiori proprietari terrieri, individuati grazie alla Carta Particolare redatta dall'Ufficio Urbanistica e Ambiente del Comune di Atri.

Il questionario è volto ad indagare cinque dimensioni: storia dell'azienda, estensione e morfologia del terreno, uso del suolo. Quest'ultima dimensione si suddivide a sua volta in due sotto dimensioni: lavorazione del terreno e tutela dall'erosione. Altri due aspetti studiati sono allevamento e investimenti e ritorno economico. Le domande a risposta multipla che compongono il questionario sono 36, in media la sua somministrazione ha richiesto dai 20 ai 30 minuti di tempo per ciascun rispondente. Per l'analisi dei dati raccolti sono state effettuate semplici analisi di statistica descrittiva: media, mediana, creazione di nuove variabili, creazione di categorie e tipologie, rappresentati graficamente attraverso istogrammi e tabelle. Inoltre, al fine di ottenere una visione d'insieme della trasformazione morfologica del territorio calanchivo, sono state analizzate le foto aeree degli anni 1954, 1994, 2006, 2008 evidenziando i cambiamenti nell'utilizzo del suolo (quindi anche degli ordinamenti produttivi) e delle evoluzioni naturali dei versanti.

L'elaborazione dati. Caratteristiche degli intervistati

A fronte di un'età media degli imprenditori agricoli attestata sui 55 anni, si può ipotizzare che le attività agronomiche nel prossimo futuro saranno probabilmente oggetto di forte contrazione, con conseguente aumento di lavoro conto terzi e di superfici incolte. È





importante, inoltre, sottolineare la quasi completa assenza di donne titolari di azienda.

Dalle risposte riguardanti lo stato sociale, inoltre, la maggior parte degli intervistati ha affermato di avere diverse generazioni di agricoltori alle spalle e di prediligere ancora oggi l'attività agricola; solo tre proprietari su nove hanno dovuto trovare un lavoro esterno come integrazione al reddito agricolo.

Tecniche di coltivazione e allevamento adottate

La somministrazione del questionario agli agricoltori dell'area della Riserva si è rivelata utile ai fini della conoscenza delle tecniche di coltivazione e allevamento adottate da ciascuna azienda, informazioni utili ad un'eventuale comprensione e monitoraggio dei fattori che concorrono a determinare l'erosione calanchiva.

Le interviste hanno evidenziato un diverso grado di consapevolezza da parte degli agricoltori delle quantità di diserbanti e concimi effettivamente utilizzati. Il questionario si è rivelato utile anche alla comparazione delle tecniche agronomiche attuate negli anni precedenti il PSR 2007-2013. Ciò ha permesso di individuare eventuali ed ulteriori processi erosivi innescati a seguito dell'introduzione di successiva e/o eccessiva meccanizzazione sull'area, legata all'erogazione di contributi europei.

Tipologia di aziende operanti nel territorio della Riserva

Le aziende agricole, nella quasi totalità a conduzione familiare, sono caratterizzate da fondi la cui estensione media è di 18ha.

All'interno dell'area protetta sono presenti sette nuclei familiari residenti, i cui introiti derivano da attività prettamente agricole (cerealicoltura, frutticoltura, orticoltura e vivaismo orticolo) e zootecniche (produzione di foraggi, allevamenti di pollame, ovini e bovini sia da latte che da carne).

La maggior parte dei volumi di vendita dei prodotti locali è comunque legata alla grande distribuzione, tuttavia esistono casi di messa in pratica di filiera corta, approccio di vendita adottato dall'Az. Agr. Cerniero e dall'Az. Agr. Luzi. Altre due imprese impiegano parte della loro produzione nell'offerta turistico-ricettiva (essendo imprese agrituristiche): Isola dei Calanchi e Il Nido dei Calanchi. I restanti operatori, proprietari perlopiù di piccoli fondi, destinano le proprie produzioni all'autosostentamento.

Ipotesi di sviluppo nel settore agricolo

Si elencheranno di seguito alcuni punti che riassumono le priorità espresse nella documentazione:

- Monitoraggio costante dei bisogni in termini di assistenza agricola, economica ed ecologica delle aziende presenti, approfondendo secondo un metodo scientifico le tematiche introdotte nel presente documento;
- Sviluppo di un sistema integrato di consulenza agricola sensibile in funzione della conservazione degli habitat e dei

fabbisogni economici delle aziende;

- Monitoraggio dell'andamento delle produzioni agricole e dei volumi di transazioni analizzando le annate agrarie;
- Collaborazione con le autorità ambientali e con gli organismi pubblici operanti nell'ambiente per verificare parametri chimico-biologici ed eventuali contaminazioni da inquinanti;
- Monitoraggio semestrale dei fenomeni erosivi, per mezzo di analisi delle superfici con tecnologia GIS, per identificare siepi, esemplari di piante isolate e formazioni di pregio naturalistico da tutelare e controllare;
- Realizzazione della carta delle potenzialità agricole-forestali, focalizzandosi sull'adozione della permacultura;
- Favorire il cooperativismo e la condivisione di attrezzature e di strutture tra aziende presenti;
- Sviluppo di una banca del germoplasma animale e vegetale diffuso tra aziende;
- Favorire la realizzazione di strutture per lo stoccaggio, la conservazione e la vendita delle sementi pregiate, stabilire collaborazioni con strutture esterne per la trasformazione dei prodotti (se non siano presenti tra le aziende del territorio della Riserva);
- Organizzazione di incontri tra operatori, autorità europee, autorità politiche, sindacati ed associazioni operanti nel settore agricolo per aggiornamenti e misure legate all'agricoltura, pubblicazione costante sui siti internet istituzionali (Riserva e Comune di Atri) di informazioni per lo sviluppo agricolo ed aziendale;
- Promozione di certificazioni (qualità e bio) e costituzione di un marchio. Realizzazione di nuovi canali di vendita locali, extraregionali ed esteri;
- Investimenti nella ricerca scientifica legata all'agricoltura biologica ed integrata, approfondendo l'ecologia e l'etologia della fauna e della microflora antagonista dei patogeni delle colture praticate sul territorio.
- Realizzazione di un nuovo piano viabilità interno alla Riserva che garantisca l'accesso ai fondi ai mezzi agricoli e turisti interessati al trekking ed al mountain biking. Mettere in atto interventi di riconsolidamento delle scarpate adottando quanto più possibile criteri di ingegneria naturalistica.
- Realizzazione e manutenzione ordinaria alle opere di canalizzazione delle acque meteoriche presenti nella rete stradale.
- Studio di un piano antincendio che contempli punti di approvvigionamento idrico e di viali tagliafuoco.

I bacini idrici opportunamente dislocati serviranno anche alle suddette irrigazioni di soccorso e alla diminuzione dei tempi di corrivazione delle acque.

I viali tagliafuoco necessiteranno di opportuna manutenzione durante l'anno; essi possono essere sovrapposti anche alla rete stradale interna.

6.8 Turismo naturalistico e culturale

a cura di Isida Duka



La valorizzazione di un territorio passa indubbiamente e non solo tramite la promozione del turismo il quale, non è soltanto un fenomeno di spostamento temporaneo delle persone da un posto all'altro, ma è anche un fenomeno economico, sociale e di sviluppo comunicativo, il quale è in grado di muovere milioni di persone ogni anno e offrire lavoro e ricchezza. Il comune di Atri ha una strategica posizione geografica nella provincia di Teramo. Nella parte EST confina con i due comuni, Pineto e Monte Silvano, che si estendono sulla fascia costiera mentre alle sue spalle si apre lo scenario dei piccoli bordi medioevali e dei grandi Parchi Nazionali (il parco del Gran Sasso e il parco della Macella). In questo scenario l'offerta turistica oscilla dalle montagne per le attività en plein air e degli sport invernali; alla scelta della costa adriatica e ai piccoli agriturismi dove trascorrere delle giornate in relax e immersi nella campagna. La vocazione principalmente agricola del territorio Atriano risulta ancora poco valorizzata e considerata negli ultimi anni. I dati ISTAT 2001 dimostrano una diminuzione delle aziende agrarie presenti nel territorio; il turismo rurale, considerato da sempre un importante risorsa economica e di well being (un turismo al di fuori dei grandi flussi creata dalla congestione urbana), è uno degli elementi importanti dal quale passa la valorizzazione del territorio. Lo studio, non si concentra solo all'interno del perimetro della Riserva Naturale dei Calanchi ma prende in considerazione un'area più vasta (Comune di Pineto, Monte Silvano e Atri) proponendo l'individuazione di tutte le aziende agricole presenti nel territorio, nell'ipotesi di metterle in rete tramite percorsi (itinerari) tematici, e proponendo una serie di obiettivi per l'incremento e la valorizzazione delle diverse forme di turismo praticabili in tali contesti. Un successivo passo dello studio riguarda l'individuazione dell'offerta ricettiva presente

"C'è solo una cosa peggiore del viaggiare, ed è il non viaggiare affatto"
Oscar Wilde





nel territorio atriano. Tale analisi riguarda non solo la rilevazione e la mappatura in ambiente GIS di tali strutture effettivamente presenti sul territorio ma anche la valutazione della reale offerta che esse sono in grado di soddisfare e delle attività collaterali che esse propongono. Nello studio vengono individuati anche altri tipi di turismo: il turismo naturalistico; il turismo storico-culturale; il turismo balneare che si svolge sulla costa adriatica. Anche in questo caso sono state individuate e mappate le strutture ricettive presenti sul territorio e la loro effettiva offerta, e infine il turismo scolastico, che costituisce un serbatoio naturale di domanda per il contesto allo studio, in particolare per tutte le Riserve naturalistiche regionali. Tramite queste indagini è stato possibile individuare una serie di indicatori (periodo di servizio, tipo di turismo, eccetera) importanti, da tenere in considerazione nella fase di analisi dei punti di forza e di debolezza del sistema, e in quella successiva di definizione di obiettivi e azioni di intervento, che tuttavia tenderà ad operare interventi di incremento della ricettività fondati principalmente sul recupero del patrimonio edilizio esistente. Nel più generale panorama di assetto turistico alla scala sovra locale. Come già detto, la Riserva Naturale dei Calanchi di Atri ha un ruolo di cerniera fra la costa adriatica e l'entroterra teramano e le regioni dei grandi parchi nazionali. Essa non deve essere considerata come barriera ma piuttosto come luogo di transito di un itinerario complesso. La Riserva, in quanto contenitore di beni di interesse naturalistico e culturale, deve essere servita da un insieme di itinerari naturalistici, enogastronomici e storico - culturali e deve offrire una molteplicità di attività didattiche, in particolare per i giovani e i bambini in età scolare e prescolare. In questa ottica, la Riserva può essere intesa come centro di offerta di servizi di informazione naturalistica e di educazione ambientale, meta dove svolgere esperienze ad alto valore didattico, come escursioni speleologiche, visite guidate, promozione dell'agricoltura sostenibile, possibilità di soggiornare in agriturismo all'interno del parco e la possibilità di assaggiare i prodotti tipici del luogo.



6.9 Recupero del patrimonio edilizio rurale

a cura di Egidio De Luca, Gino Marcone



La monografia propone una analisi accurata e una lettura delle trasformazioni subite dalle strutture edilizie che supportavano funzionalmente ed organicamente l'attività dell'agricoltore nell'intero territorio atriano.

L'indagine storica - descrittiva è riferita alla seconda metà del XX secolo. Essa puntualizza come esista, nel caso delle abitazioni e dei manufatti rurali, una inscindibile relazione tra le esigenze funzionali dell'attività e della famiglia contadina e le modalità costruttive ed architettoniche. In primis si nota come le impronte più antiche dell'architettura rurale vadano ricercate nella forma delle cose più semplici, funzionali al lavoro dei campi, come gli attrezzi di uso comune, l'aratro, il carro, il tipo di mobilia, il pozzo, il fienile, la porcilaia.

Anche l'insolazione e l'areazione degli ambienti avevano un ruolo determinante perché estremamente utili per favorire la permanenza dell'uomo in ambienti sostanzialmente poveri, ma anche per consentire la lavorazione dei prodotti derivanti dall'agricoltura o dagli allevamenti domestici.

"l'Atriano era allora, come più tardi, come oggi, un popolo essenzialmente agricolo..."





Si descrivono, quindi, le tipologie tipiche dei luoghi, i materiali della tradizione, le coperture, le scale, i pavimenti, i cornicioni, i serramenti, le inferriate, i colori e quant'altro utile al fine prefigurato. Lo studio ha valenza di conoscenza indispensabile per esplicitare un insieme di indicazioni tecniche - architettoniche utili per il recupero funzionale ed ambientale dei manufatti agricoli, soprattutto quando tali strutture insistono in aree protette. L'analisi accurata di alcune tipologie edilizie ricorrenti, anche al di fuori della Riserva, ha poi consentito di predisporre regole e riferimenti per evitare che la costruzione o il recupero di fabbricati avvenga con modalità tali da rievocare impropriamente altri ambiti urbani del tutto estranei alle funzioni originarie dei luoghi.

La disciplina che consegue nasce a complemento della normativa tecnica di attuazione del PAN ma, proprio perché desunta da ispezioni e ricerche svolte sull'intero territorio agricolo del Comune, potrà essere recepita anche nel regolamento edilizio comunale e divenire norma cogente per l'intero Comune.

Nella seconda parte dello studio sono state sviluppate alcune delle prescrizioni - indicazioni a cui la normativa tecnica dal PAN fa riferimento quale necessario complemento per la realizzazione degli interventi edilizi, sostanzialmente tesi al recupero del patrimonio edilizio esistente. Le schede e i particolari riportati nei titoli III e IV, hanno valore di riferimento e di indirizzo.

A tal fine, le norme elaborate in questa sede e successivamente divenute norma cogente nel testo "c. Norme Tecniche di attuazione e Regolamenti", concernono tutti gli aspetti di recupero di edifici e manufatti, le sopraelevazioni - ampliamenti - nuova edificazione di edifici rurali, la disciplina degli spazi comuni esterni (Aie), le destinazioni d'uso consentite, le modalità costruttive per manufatti non residenziali, le tinteggiature, le modalità per la progettazione dell'isolamento termico, del fotovoltaico e del solare o delle altre forme di energia alternativa, la disciplina delle concimaie e delle attrezzature varie nonché dei depositi all'aperto.

Alcuni tipi edilizi di riferimento sono analizzati nell'allegato finale dello studio e si manifestano in 11 schede, ove ogni scheda riporta la planimetria di un edificio rurale ritenuto significativo, la parte descrittiva del suo stato e della sua consistenza, le fotografie dell'insieme e dei particolari.

Infine, sono ancora riportate una serie di particolari costruttivi da tener presente nella redazione dei progetti. Occorre infine ricordare che ogni edificio e complesso rurale all'interno della Riserva è stato identificato sui tipi della Carta Tecnica Regionale, all'interno di una delle tavole del Quadro Conoscitivo (tavola b.1.10 Carta del Patrimonio rurale ed edilizio della Riserva) e classificato rispetto alla destinazione funzionale attuale, ai caratteri tipologici, ai caratteri tecnico-costruttivi, alle condizioni d'uso, alle condizioni fisiche (degrado), al valore storico architettonico e al valore paesaggistico (All. 3 - Patrimonio edilizio della Riserva - schede). Tali valutazioni guidano, in sede di Piano, la definizione dei regimi di trasformazione prevalenti (tavola b.2.6 - Regimi di trasformazione) e indirizzano le occasioni di intervento (tavola b.2.7 - Azioni e progetti strategici) per ogni singolo complesso rurale.



6.10 Architetture di servizio alle aree protette

a cura di Giovanni De Benedittis

Questo studio, apparentemente eccentrico rispetto al focus del Piano di Assetto Naturalistico, si pone come piccola raccolta di riferimenti architettonici a cui attingere, per sviluppare idee e soluzioni progettuali che permettano di indirizzare le scelte operative del Piano, mantenendo alto il livello di qualità architettonica degli eventuali manufatti a servizio della riserva naturale.

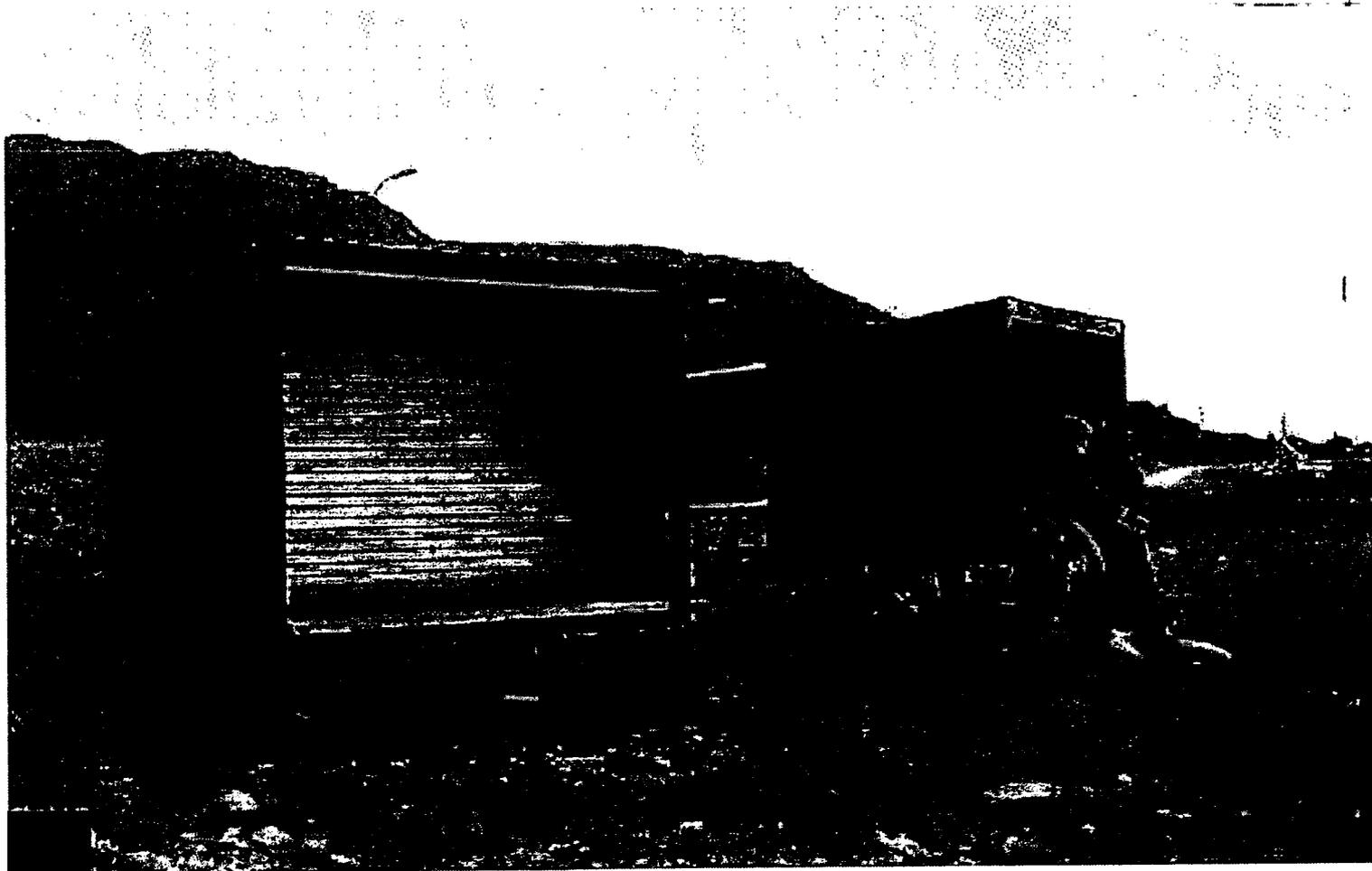
L'obiettivo di questo elenco, molto soggettivo, di riferimenti progettuali, è quello di fornire uno strumento utile a suggerire, nel completo rispetto dell'ambiente circostante, un approccio non invasivo dell'architettura, in un sistema ambientale particolarmente fragile ed in continua mutazione come quello dei calanchi, senza tuttavia rinunciare alla qualità e al ruolo che una buona architettura può ancora svolgere all'interno di siffatti contesti.

Lo studio è in pratica una panoramica illustrata di "buone pratiche" già sperimentate, in larga parte, in alcuni paesi del nord Europa, che hanno sviluppato una sensibilità ed una attenzione peculiare rispetto al tema dell'inserimento e dell'integrazione di forme architettoniche autonome, e tuttavia legate ad espliciti programmi funzionali, all'interno di paesaggi sensibili. Si sottolinea il fatto che la ricerca ha privilegiato la selezione di opere realizzate, e non di soli progetti, anche al fine di valutare l'esito, soprattutto in termini paesaggistici e ambientali, di tali esperienze.

Viene quindi offerta una raccolta, molto parziale, ma forse efficace, dei principali casi d'intervento e delle esperienze più significative, realizzate in Europa e nel resto del mondo nel campo della progettazione nelle aree naturalistiche e paesaggistiche, che richiedono la soluzione di problemi di carattere architettonico, così come descritte dalla bibliografia di settore esistente.

Si tratta in genere di interventi di piccola scala, piccole ma affascinanti architetture, inserite in ambienti di particolare interesse paesaggistico, architetture che da alcuni anni colpiscono l'attenzione di progettisti e viaggiatori da tutta Europa.

Queste modeste - per dimensione e spesso anche per costo effettivo - ma significative strutture colpiscono per il loro disegno originale, sempre coraggioso e lontano da intenti mimetici, accompagnato dall'utilizzo di materiali e tecniche



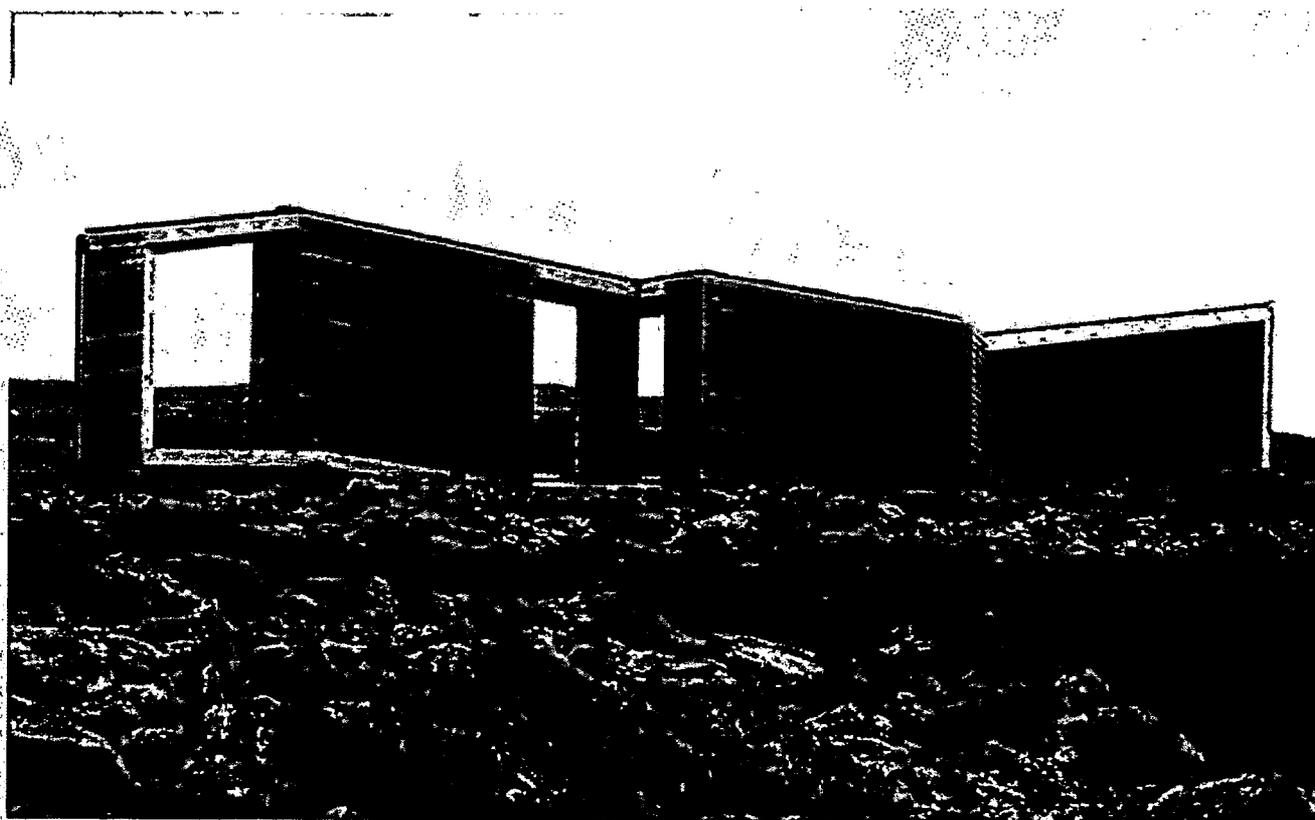
costruttive diversificate, confermando un approccio innovativo a tutti i livelli del processo progettuale e di realizzazione.

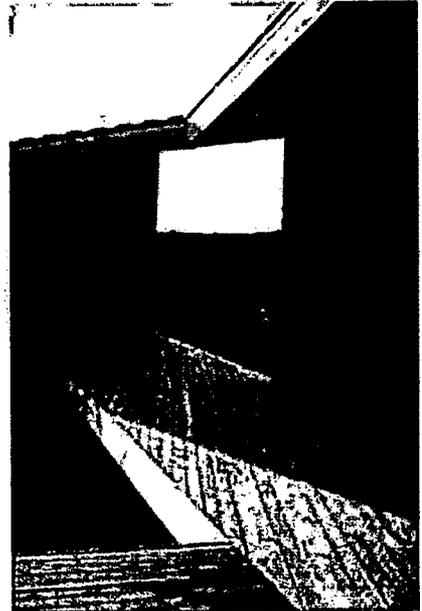
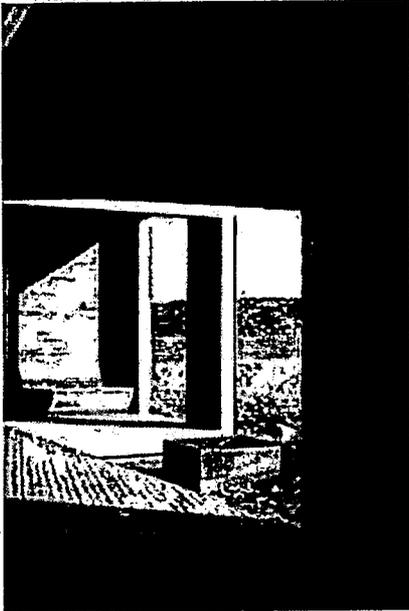
L'impiego prevalente è quello di materiali come il legno e la pietra; ma anche il metallo, utilizzato soprattutto per le strutture, capace attraverso la sua ossidazione di assumere un aspetto altrettanto naturale.

Le forme artificiali ed "innaturali" permettono loro, di essere sempre identificate con chiarezza, diventando così punto di riferimento facilmente individuabile all'interno del paesaggio naturale.

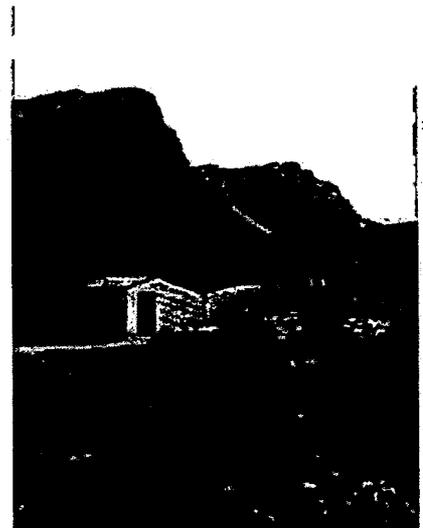
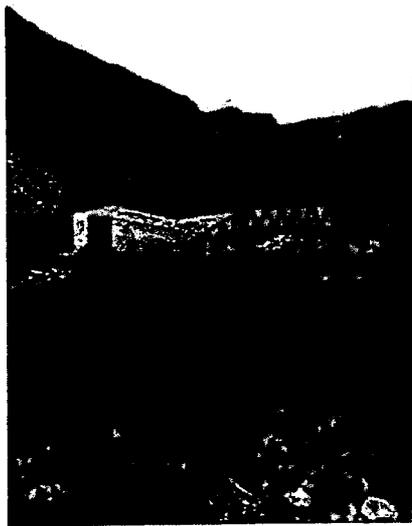
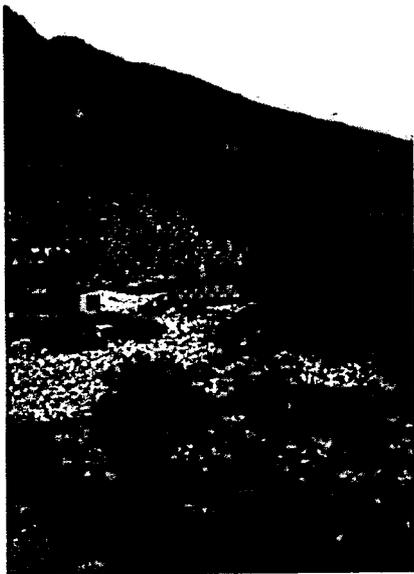
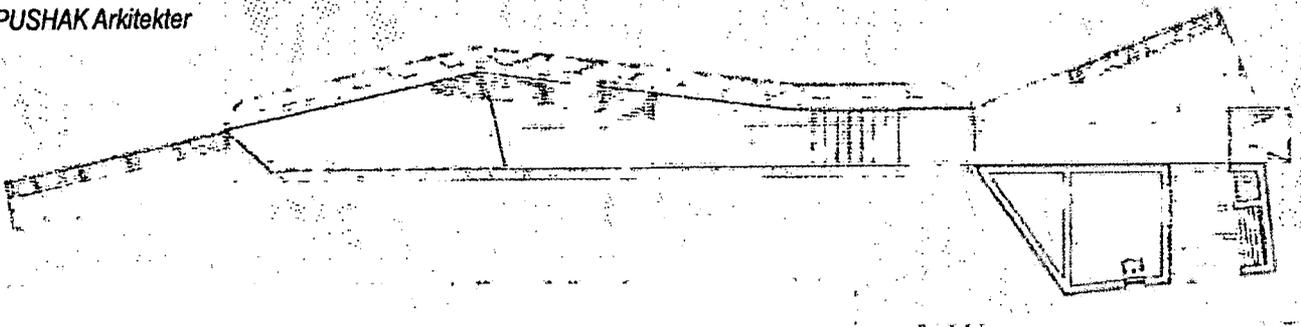
L'attuazione del nuovo Piano di Assetto Naturalistico della riserva, si realizza anche attraverso la definizione di progetti che conseguono all'individuazione di obiettivi di settore che trovano concretezza proprio nelle redazione, finanziamento ed attuazione di schede progetto.

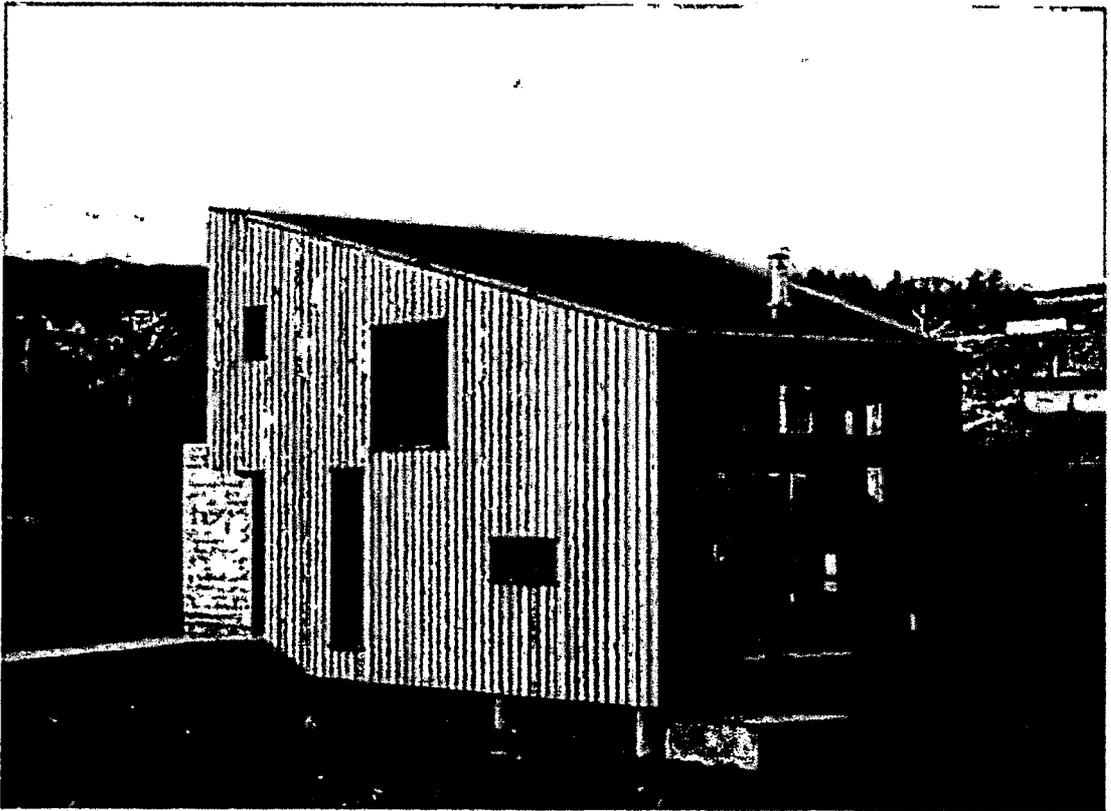
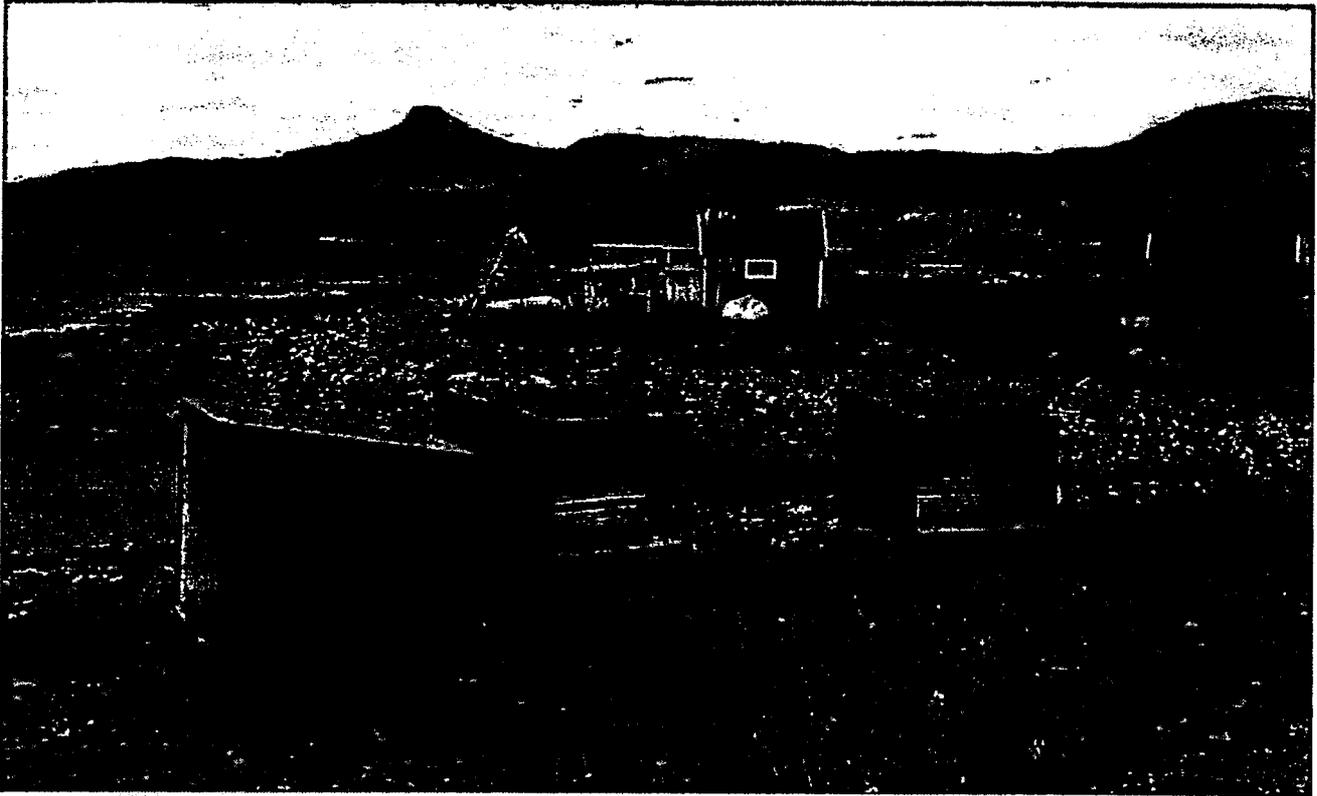
Alcune di queste schede, contenute nel quaderno d. Schede progetto, nascono dall'individuazione, nel Piano, di punti strategici adatti ad ospitare le attrezzature che di volta in volta saranno previste per la gestione della riserva e per facilitare le attività e la sosta dei frequentatori della Riserva (turisti, studenti, studiosi naturalisti, eccetera). Piattaforme belvedere, aree di sosta, servizi, parcheggi, pontili, percorsi e scalinate di avvicinamento ai luoghi impervi del paesaggio calanchivo della riserva, identificate in forma astratta in una delle tavole di Piano (tavola b.2.7 - azioni e progetti strategici, alla voce "c.4 - Attrezzature della Riserva), trovano all'interno di questo repertorio progettuale elementi di confronto e stimolo.





PUSHAK Arkitekter



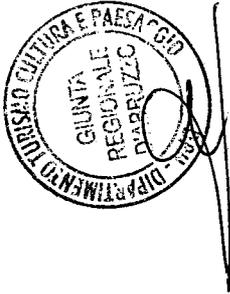


FISCAVAIG project
Rural design



6.11 Aspetti normativi e regolamentazioni

a cura di Dante Caserta



Inquadramento normativo nazionale

Le aree naturali protette in Italia sono regolate principalmente dalla Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" e ss.mm.ii.

La legge, in attuazione degli artt. 9 e 32 della Costituzione e nel rispetto degli accordi internazionali, "detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del Paese" (art. 1, comma 1) che è costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale (art. 1, comma 2).

I territori nei quali siano presenti rilevanti valori naturalistici e ambientali costituiscono le aree naturali protette e sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, allo scopo di perseguire, in particolare, le seguenti finalità:

a) conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;

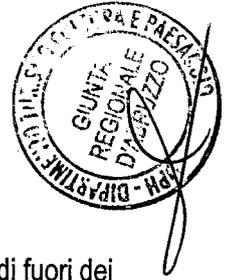
- b) applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- d) difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

L'art. 2 della Legge quadro ha introdotto una classificazione delle aree naturali protette in quattro categorie :

- a) parchi nazionali;
- b) parchi naturali regionali;
- c) riserve naturali statali;
- d) riserve naturali regionali.

Nella Legge quadro le aree naturali protette regionali sono trattate alquanto succintamente nel Titolo III (artt. 22/28), dove, peraltro, è riservato maggior spazio ai Parchi naturali regionali.

L'art. 22, in ogni caso, detta i principi fondamentali per la disciplina delle aree naturali protette regionali fornendo solo poche indicazioni di massima in ordine ad alcuni set-



tori, tra cui, la partecipazione degli enti locali all'istituzione ed alla gestione dell'area protetta, nonché l'adozione di regolamenti secondo i criteri stabiliti con legge regionale in conformità ai principi di cui all'art. 11.

Quest'ultima disposizione, contenuta nell'art. 22, comma 1, lett. d), è particolarmente importante poiché opera un esplicito richiamo alla disciplina dei regolamenti prevista per i parchi nazionali che disciplinano o vietano le singole attività all'interno dell'area naturale allo scopo di garantire il perseguimento delle finalità proprie della legge quadro. Uno dei principi fondamentali per la disciplina delle aree naturali protette regionali è, pertanto, l'adozione di regolamenti che disciplinino:

- a) la tipologia e le modalità di costruzione di opere e manufatti;
- b) lo svolgimento delle attività artigianali, commerciali, di servizio e agro-silvo-pastorali;
- c) il soggiorno e la circolazione del pubblico con qualsiasi mezzo di trasporto;
- d) lo svolgimento di attività sportive, ricreative ed educative;
- e) lo svolgimento di attività di ricerca scientifica e biosanitaria;
- f) i limiti alle emissioni sonore, luminose o di altro genere, nell'ambito della legislazione in materia;
- g) lo svolgimento delle attività da affidare a interventi di occupazione giovanile, di volontariato, con particolare riferimento alle comunità terapeutiche, e al servizio civile alternativo;
- h) l'accessibilità nel territorio del parco attraverso percorsi e strutture idonee per disabili, portatori di handicap e anziani;

e che vietino le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette e ai rispettivi habitat. In particolare:

- a) la cattura, l'uccisione, il danneggiamento, il disturbo delle specie animali; la raccolta ed il danneggiamento delle specie vegetali, salvo nei territori in cui sono consentite le attività agro-silvo-pastorali, nonché l'introduzione di specie estranee, vegetali o animali, che possano alterare l'equilibrio naturale;
- b) l'apertura e l'esercizio di cave, di miniere e di discariche, nonché l'asportazione di minerali;

- c) la modificazione del regime delle acque;
- d) lo svolgimento di attività pubblicitarie al di fuori dei centri urbani, non autorizzate;
- e) l'introduzione e l'impiego di qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biogeochimici;
- f) l'introduzione, da parte di privati, di armi, esplosivi e qualsiasi mezzo distruttivo o di cattura, se non autorizzati;
- g) l'uso di fuochi all'aperto;
- h) il sorvolo di velivoli non autorizzati, salvo quanto definito dalle leggi sulla disciplina del volo.

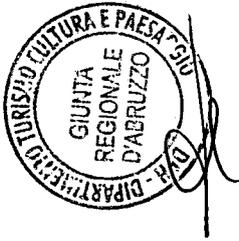
Il comma 6 dell'art. 22 vieta ulteriormente nei parchi naturali regionali e nelle riserve naturali regionali l'attività venatoria, salvo eventuali prelievi faunistici ed abbattimenti selettivi necessari a ricomporre squilibri ecologici.

Dopo gli artt. 23, 24, 25 e 26 che attengono ai parchi naturali regionali, l'art. 27 stabilisce che la vigilanza sulla gestione delle aree naturali protette regionali è esercitata dalla regione, mentre riconosce al Corpo Forestale dello Stato la facoltà di stipulare specifiche convenzioni con le regioni per la sorveglianza dei territori delle aree naturali protette. In chiusura di Titolo, l'art. 28 prevedeva che le Regioni adeguassero la propria legislazione in materia alle disposizioni contenute nella Legge quadro sulle aree naturali protette entro 12 mesi dalla data di entrata in vigore della Legge quadro stessa.

La legislazione regionale

Pur con un ritardo di oltre 3 anni rispetto a quanto previsto dall'art. 28 della Legge quadro nazionale, con la Legge regionale 21 giugno 1996, n. 38 recante "Legge quadro sulle aree protette della Regione Abruzzo per l'Appennino Parco d'Europa", la Regione Abruzzo si è dotato di una normativa quadro abrogando la precedente legge regionale 20 giugno 1980, n. 61 recante "Norme per la difesa dell'ambiente e direttive per l'istituzione di parchi e riserve naturali".

La Regione Abruzzo detta così una normativa generale perseguendo le seguenti finalità (art. 2): realizzazione di un sistema integrato di aree protette; conservazione, reintegrazione, salvaguardia e sviluppo della biodiversità; conservazione e utilizzazione razionale e duratura delle risorse naturali; difesa della flora e della fauna, con particolare riferimento a quella protetta, nonché delle formazioni geologiche, geomorfologiche, speleologiche e degli equilibri idrogeologici ed ecologici in genere;



disciplina del corretto uso del territorio a fini culturali, scientifici, didattici e ricreativi; applicazione di metodi di gestione e di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici, nonché delle attività agricole produttive ed agro-silvo-pastorali e di agricoltura biologica e delle altre attività economiche attualmente in uso e/o comunque compatibili con le finalità della presente legge e la conservazione degli ecosistemi; miglioramento delle condizioni di vita, anche mediante promozione di attività economiche in armonia con le finalità delle aree protette; tutela della salute e più alta qualità della vita dei cittadini. Con l'art. 3 la Regione individua il sistema integrato delle aree protette costituito dalle seguenti categorie:

- a) parco naturale regionale;
- b) riserva naturale regionale;
- c) monumento naturale regionale;
- d) riserva naturale di interesse provinciale (in precedenza parchi territoriali attrezzati ex L.R. n. 61/80).

Alle riserve naturali regionali è dedicato il Titolo III della Legge regionale n. 38/96 che nell'art. 19 contiene la loro definizione: "zone del territorio regionale, anche di limitata estensione, che presentano, unitariamente considerate, particolare interesse naturalistico in funzione di una speciale tutela di emergenze geomorfologiche, floristiche, faunistiche, paleontologiche e archeologiche o di altri valori ambientali".

Le R. naturali regionali sono classificate in:

- a) riserva naturale integrale;
- b) riserva naturale guidata;
- c) riserva naturale controllata;
- d) riserva naturale speciale.

Ogni singola riserva può essere articolata anche in più zone corrispondenti alle diverse tipologie di riserva.

L'art. 8, nell'indicare le norme transitorie di salvaguardia, che operano all'interno delle riserve, in attesa del piano

di assetto naturalistico, stabilisce che sono comunque vietati:

- a) asportazione, anche parziale, e danneggiamento delle formazioni minerali;
- b) modifiche del regime delle acque. Sono tuttavia consentiti interventi di restauro e di difesa ambientale con opere di bioingegneria naturalistica;
- c) la caccia, la cattura, il danneggiamento ed in genere qualunque attività che possa costituire pericolo o turbamento per le specie animali, per le uova e per i piccoli nati, ivi compresa la immissione di specie estranee, ad eccezione di eventuali reintroduzioni che si rendano necessarie od opportune per il ripristino di perduti equilibri o di prelievi per scopi scientifici che siano stati debitamente autorizzati dall'Istituto nazionale per la fauna selvatica e dall'Ente di gestione, qualora operante;
- d) la realizzazione di allevamenti di specie selvatiche, nonché delle strutture inerenti alle recinzioni ed ai sistemi di stabulazione in assenza della specifica autorizzazione dell'Ente gestore dell'area protetta;
- e) il danneggiamento e la raccolta delle specie vegetali spontanee, nonché l'introduzione di specie non autoctone, fatte salve le normali attività agricole e gli usi tradizionali di raccolta di funghi, tartufi ed altre piante per scopi alimentari
- f) disciplinati dalle normative vigenti;
- g) l'alterazione con qualsiasi mezzo, diretta o indiretta, dell'ambiente geofisico e delle caratteristiche biochimiche dell'acqua, ed in genere l'immissione di qualsiasi sostanza che possa modificare, anche transitoriamente, le caratteristiche;
- h) dell'ambiente acquatico;
- i) l'introduzione di armi, di esplosivi e di qualsiasi mezzo distruttivo o atto alla cattura di specie animali;
- j) l'esercizio di sport con mezzi meccanici quali moto, fuoristrada, ecc.;
- k) l'accensione di fuochi e l'uso di fuochi pirotecnici non autorizzati;
- l) l'uso di motoslitte, il sorvolo e l'atterraggio di velivoli non autorizzati, salvo quanto disciplinato dalle leggi



sulla disciplina del volo;

m) il campeggio al di fuori delle aree destinate a tale scopo ed appositamente attrezzate; è consentito il campeggio temporaneo appositamente autorizzato in base alla normativa vigente;

n) l'installazione di cartelli pubblicitari al di fuori di centri abitati;

o) l'uso di battipista per lo sci alpino al di fuori delle piste esistenti, nonché l'uso di battipista per il fondo al di fuori delle aree tradizionalmente utilizzate allo scopo;

p) la circolazione di mezzi a motore lungo le piste carrabili, eccetto che per lo svolgimento di attività produttive tradizionali consolidate nell'uso delle popolazioni locali;

q) la realizzazione di strutture ricettive extraurbane se non espressamente previste dagli strumenti urbanistici vigenti.

La norma, invece, garantisce i diritti reali e gli usi civici delle collettività locali che sono esercitati secondo le consuetudini locali (comma 3).

Stabilisce che le attività pascolive, agricole e forestali saranno regolamentate successivamente alle risultanze degli studi per il Piano del Parco o di Assetto Naturalistico (comma 4) e consente la pesca sportiva fatta eccezione per i casi in cui le singole leggi istitutive delle aree protette o i successivi piani non prevedano forme diverse di limitazione (comma 6).

Consente, inoltre, gli interventi di cui alle lett. a), b), c), d) del comma 1 art. 30 della L.R. 18/83 ss.mm.ii.

Si riconosce la possibilità di asportare ed utilizzare limitate quantità di materiale lapideo esclusivamente nei casi in cui l'utilizzo sia legato al recupero ed alla riproposizione di elementi costruttivi tipici della tradizione costruttiva locale.

L'art. 22 stabilisce che il Piano di Assetto Naturalistico della riserva preveda:

a) l'identificazione e la localizzazione delle emergenze naturali (geologiche, floristiche, faunistiche, paesaggistiche) da proteggere e delle risorse naturali da valoriz-

zare anche con il riferimento ad interventi di riassetto e risanamento;

b) l'utilizzazione delle risorse presenti compatibilmente con le finalità della riserva;

c) i modi diversi di accessibilità e fruibilità della Riserva;

d) le attività compatibili con le finalità della Riserva stessa;

e) i sistemi di attrezzature ed impianti e servizi;

f) possibili connessioni funzionali e naturalistiche con eventuali altri ambiti di tutela limitrofi;

g) norme di attuazione.

Il Piano di Assetto Naturalistico equivale a dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza per gli interventi pubblici e di pubblica utilità in esso previsto (comma 4, art. 22) e le previsioni e prescrizioni in esso contenute, così come le conseguenti norme applicative, costituiscono vincolo per la pianificazione urbanistica di livello comunale e sovra comunale.

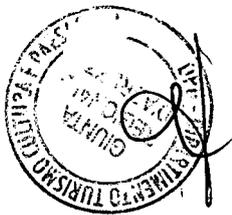
La legge istitutiva della Riserva regionale dei Calanchi di Atri

La Legge regionale 20 aprile 1995, n. 58 ha istituito la Riserva Naturale Guidata dei "Calanchi di Atri".

La Riserva, pertanto, è stata istituita vigente la Legge regionale n. 61/80, precedentemente all'entrata in vigore della legge n. 38/96 di recepimento della legge quadro nazionale.

L'art. 3 della legge stabilisce che l'Ente gestore deve predisporre un Piano di Assetto Naturalistico e, nei successivi 90 giorni, d'intesa con il competente Settore della Giunta regionale, un regolamento di esercizio che fissi le modalità di accesso alla riserva e di fruizione delle infrastrutture e dei servizi in essa realizzati, con particolare riguardo alla regolamentazione delle visite turistiche, l'osservazione naturalistica e la ricerca scientifica, nonché i divieti specifici.

In ogni caso, come norme di tutela, l'art.8 della legge



prevede il divieto dei seguenti interventi:

- a) alterazione delle caratteristiche naturali;
- b) apertura di nuove strade;
- c) asportazione, anche parziale, e danneggiamento delle formazioni minerali;
- d) modificazione del regime delle acque;
- e) la caccia, la cattura, la raccolta, il danneggiamento delle specie animali e vegetali ed in genere qualunque attività che possa costituire pericolo o turbamento per le specie stesse, ivi compresa l'immissione di specie estranee, ad eccezione sia di eventuali reintroduzioni che si rendano necessarie od opportune per il ripristino di perduti equilibri, sia di prelievi per scopi scientifici;
- f) l'alterazione con qualsiasi mezzo, diretta o indiretta, dell'ambiente geofisico e delle caratteristiche biochimiche dell'acqua, nonché la discarica di rifiuti solidi o liquidi e in genere l'immissione di qualsiasi sostanza che possa modificare, anche transitoriamente, le caratteristiche dell'ambiente acquatico o terrestre;
- g) l'introduzione di armi, di esplosivi e di qualsiasi mezzo distruttivo o atto alla cattura.

All'interno della riserva sono consentite le ristrutturazioni dei manufatti esistenti (comma 2), mentre eventuali strutture a servizio della riserva potranno essere consentite solo se previste nel Piano di Assetto Naturalistico della Riserva stessa (comma 3).

La legge fa salvi i diritti reali e gli usi civici delle collettività locali (comma 6).

Il Piano di Assetto Naturalistico, le cui previsioni, prescrizioni e conseguenti norme applicative, costituiscono vincolo per la pianificazione urbanistica di livello comunale e sovracomunale, deve prevedere anche una fascia di rispetto (art. 4, comma 4).

Il precedente Piano di Assetto Naturalistico della Riserva dei Calanchi di Atri

Il Piano di Assetto Naturalistico della Riserva dei Calanchi di Atri è stato approvato dal Consiglio regionale e contiene al punto 5.3 un Regolamento composto di 5 articoli cui si affianca, al punto 5.4, un regolamento per la fruizione turistica di 9 articoli.

L'art. 1 del Regolamento stabilisce che la gestione della Riserva, demandata al Comune di Atri, è esercitata attraverso un apposito comitato e ne fissa la composizione.

Il successivo art. 2 elenca i divieti vigenti all'interno della Riserva riprendendo puntualmente quelli previsti nella

legge istitutiva, ai quali aggiunge ulteriori divieti:

- qualsiasi competizione con mezzi meccanici fuoristrada;
- il campeggio ed il pernottamento non autorizzato;
- la circolazione al di fuori delle strade di accesso, con mezzi meccanici motorizzati, ad esclusione dei casi necessari per motivi di servizio, per esigenze agro-silvo-pastorali o con autorizzazione dell'Ente Gestore per comprovati motivi di carattere gestionale;
- produrre suoni e rumori molesti;
- introdurre cani ed altri animali non al guinzaglio, con esclusione dei cani adibiti alla custodia del bestiame e quelli a guardia delle abitazioni, masserie e case coloniche;
- manomissioni delle strutture e delle attrezzate (sic);
- atterrare con elicotteri senza autorizzazioni, ad esclusione dei casi necessari per motivi di pubblico soccorso.

L'art. 3 fissa l'area contigua della Riserva per la quale valgono le limitazioni e le prescrizioni vigenti ai sensi della legge istitutiva.

L'art. 4 regola i tagli boschivi, mentre l'art. 5 l'accesso ai visitatori.

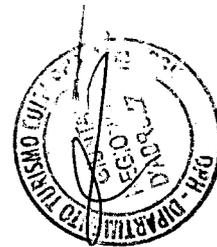
Il successivo regolamento per la fruizione turistica regola l'accesso e la fruizione della Riserva da parte dei turisti.

Rapporti tra la Riserva regionale dei Calanchi di Atri ed il Sito di Interesse Comunitario "Calanchi di Atri"

Il territorio della Riserva regionale guidata dei "Calanchi di Atri" è ricompresa all'interno del più ampio perimetro del Sito di Interesse Comunitario (SIC), destinato a diventare ZCS, "Calanchi di Atri" identificato dal codice IT7120083.

La gestione dei SIC, future Zone di Conservazione Speciale (ZCS), e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) della Rete Natura 2000 prevista dalla Direttiva 92/43/CEE sono regolate da:

- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", aggiornato e coordinato con il Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela



del Territorio del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";

- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale" .

La Regione Abruzzo si è poi dotata di "Linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000".

Le Regioni adottano per le Zone Speciale di Conservazione le misure di conservazione necessarie al fine di evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le aree sono state individuate.

Se necessario può essere predisposto un piano di gestione specifico o l'integrazione di altri piani di sviluppo, nonché le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie (art. 4 DPR 357/97 e ss.mm.ii.).

Qualora le ZSC ricadano all'interno di aree naturali protette, si applicano le misure di conservazione per queste previste dalla normativa vigente.

Per la porzione ricadente all'esterno del perimetro dell'area naturale protetta la regione adotta, sentiti anche gli enti locali e il soggetto gestore dell'area protetta, le opportune misure di conservazione e le norme di gestione (art. 4, comma 3)

Da osservare, infine, che il territorio della Riserva è ricompreso all'interno dell'area individuata dal Piano Territoriale della Provincia PTP di Teramo per l'istituzione del Parco agricolo del geotipo dei calanchi (art. 13 delle norme tecniche di attuazione del PTP).



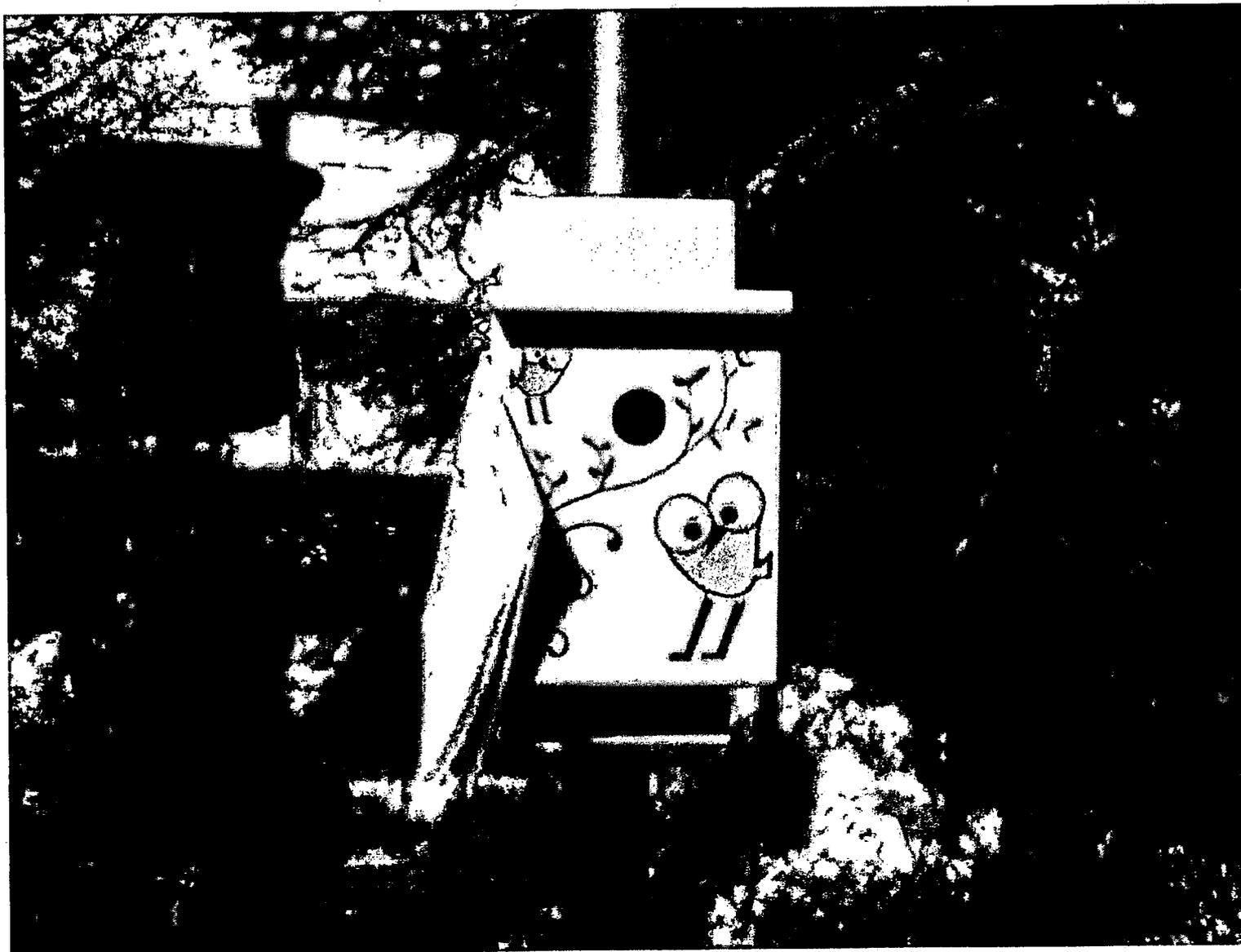
6.12 Piano di partecipazione e comunicazione

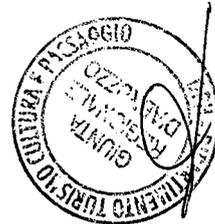
a cura di Caterina Marina Sciarra

Nel periodo che va dal 24 dicembre 2009 al 31 gennaio 2010 sono state distribuite 450 copie di un questionario ideato e redatto appositamente per la campagna di comunicazione e partecipazione dei cittadini al piano d'assetto della Riserva Naturale.

Le dimensioni sulle quali i rispondenti sono stati chiamati a esprimere la propria opinione riguardano la conoscenza dell'Oasi WWF e la partecipazione alle attività organizzate, il giudizio personale sull'Oasi WWF, le proposte operative per il miglioramento e la soluzione delle maggiori problematiche che affliggono l'Oasi, e infine una sezione con alcune domande sui dati individuali del rispondente.

Diverse sono state le strategie per diffondere l'iniziativa: sono state installate in punti nevralgici del paese tre cassette nido decorate e dotate di un fac-simile di questionario, sono stati pubblicati articoli per informare i lettori dell'iniziativa in corso sul sito web della Riserva Calanchi di Atri (www.riservacalanchidiatri.it), sul gruppo dell'Oasi presente su Facebook (Oasi WWF Calanchi di Atri), sul periodico comunale Atrinforma.





Di fondamentale importanza, inoltre è stata la comunicazione informale dell'iniziativa: si sono confermati importanti centri di aggregazione e informazione i bar e altri esercizi commerciali e l'Associazione Studentesca Atriana (A.S.A.) come anche la consegna dei questionari porta a porta, presso le abitazioni dei cittadini residenti nel centro storico/prima periferia del comune di Atri.

La raccolta dei questionari è durata un mese circa al termine della quale ci sono stati recapitati 126 questionari (28% dei questionari distribuiti).

L'esame dei dati forniti dai cittadini di Atri è stato utile al fine di redigere un questionario più specifico per i cittadini portatori di interessi in Riserva e nel SIC avente sempre le medesime tematiche del primo, con items più selezionati. Il SIC, ricadente in parte all'interno del perimetro del territorio comunale sottoposto a Riserva naturale, è stato oggetto di consultazione sia perché è interessato anch'esso da un prossimo progetto di pianificazione, sia per l'alto numero di atriani che si è mostrato favorevole all'ampliamento della Riserva dei Calanchi (72% dei rispondenti). Per portatori di interesse, quindi, intendiamo quei cittadini che hanno la loro abitazione principale, un'attività produttiva o delle proprietà all'interno della Riserva o del SIC.

Per coinvolgere i portatori di interessi abbiamo percorso le strade ricadenti all'interno del perimetro di Riserva e SIC lasciando personalmente lettere di invito all'incontro.

L'assemblea con i residenti nella Riserva Naturale nel SIC, indetto in data 27 marzo, si è tenuto presso il Palazzo Ducale del Comune di Atri. La sua durata è stata di circa tre ore, dalle 15:30 alle 18:30. Vi hanno preso parte diciotto cittadini sia residenti sia aventi proprietà nelle aree della Riserva e del SIC e, per il comitato tecnico del piano d'assetto, l'architetto Colleluori, l'architetto Marcone, il direttore della Riserva De Ascentiis, l'ingegner Crocetti, la dott.ssa Sciarra. Il coordinatore regionale delle Oasi WWF Abruzzo, dott. De Sanctis ha moderato l'incontro.

Il vicesindaco Felicione ha porto il suo saluto istituzionale introducendo i lavori. Egli ha sottolineato l'importanza dei numerosi progetti di pianificazione che interessano l'intero territorio comunale su più livelli: Piano strategico, Piano regolatore (PRG), Piano di gestione del SIC, Parco agricolo e Piano d'Assetto Naturalistico (PAN).

I temi dell'assemblea hanno riguardato la proposta di ampliamento della Riserva Naturale, la viabilità e la mobilità: problemi e soluzioni, l'agricoltura e i fenomeni di dissesto legati ad essa e la promozione del territorio legata alla Riserva e ai suoi prodotti.

Durante la riunione è stato consegnato ai presenti un questionario, successivamente recapitato a domicilio agli assenti. Sono stati raccolti 13 questionari su 27 distribuiti.



7. Analisi di settore

Una specifica attività dello studio ha riguardato l'indagine su alcuni specifici campi di interesse, secondo l'indice a seguire:

- 7.1 Reti di urbanizzazione primaria
 - 7.1.1 Viabilità della riserva dei Calanchi
 - 7.1.2 Analisi delle criticità della viabilità carrabile interna della Riserva
- 7.2 Servizi pubblici, parcheggi, aree verdi
- 7.3 Le proprietà pubbliche
- 7.4 Siti di interesse storico e archeologico
- 7.5 Carta della natura e dei valori naturalistici
- 7.6 Patrimonio residenziale
- 7.7 Popolazione residente.

Per i risultati di tali indagini si rimanda al quaderno A. 3 dello studio. Per la rilevanza dei risultati, si evidenzia in questa sede la ricostruzione operata dello stato delle reti di urbanizzazione primaria, desunto attraverso i dati presenti nel data base della Carta Tecnica regionale, integrato dalle analisi svolte sul campo, e già in parte ricordate nell'abstract dello studio di settore Mobilità della Riserva e a seguire un estratto delle analisi demografiche in relazione all'area della Riserva e all'area di studio relativa.





Il quadro demografico d'insieme presenta un dato complessivo di sostanziale stasi, con un contenimento della popolazione attuale attorno alla soglia degli 11.000 abitanti, nell'arco degli ultimo quinquennio. Il territorio proprio della Riserva è debolmente popolato, come risulta dai dati sull'occupazione del patrimonio rurale contenuti nel quaderno All. 3 - Patrimonio edilizio della Riserva, che accompagna la tavola b.1.10 degli elaborati di analisi del Piano.

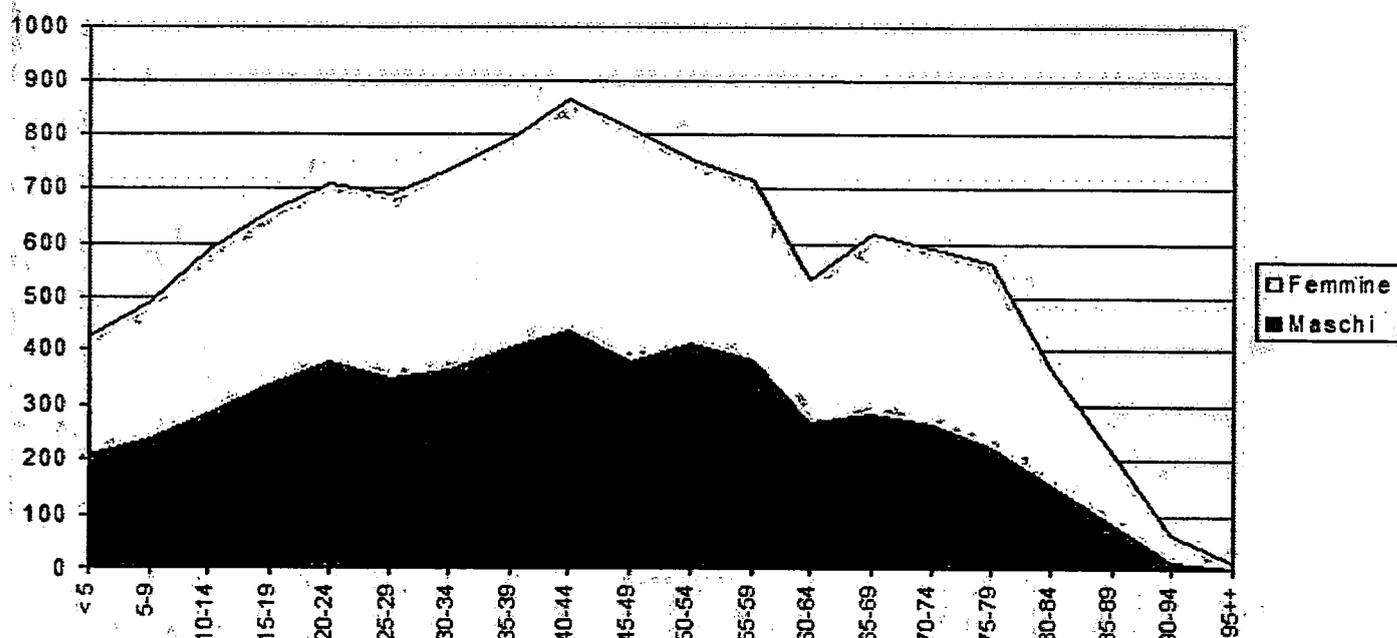
Bilancio demografico

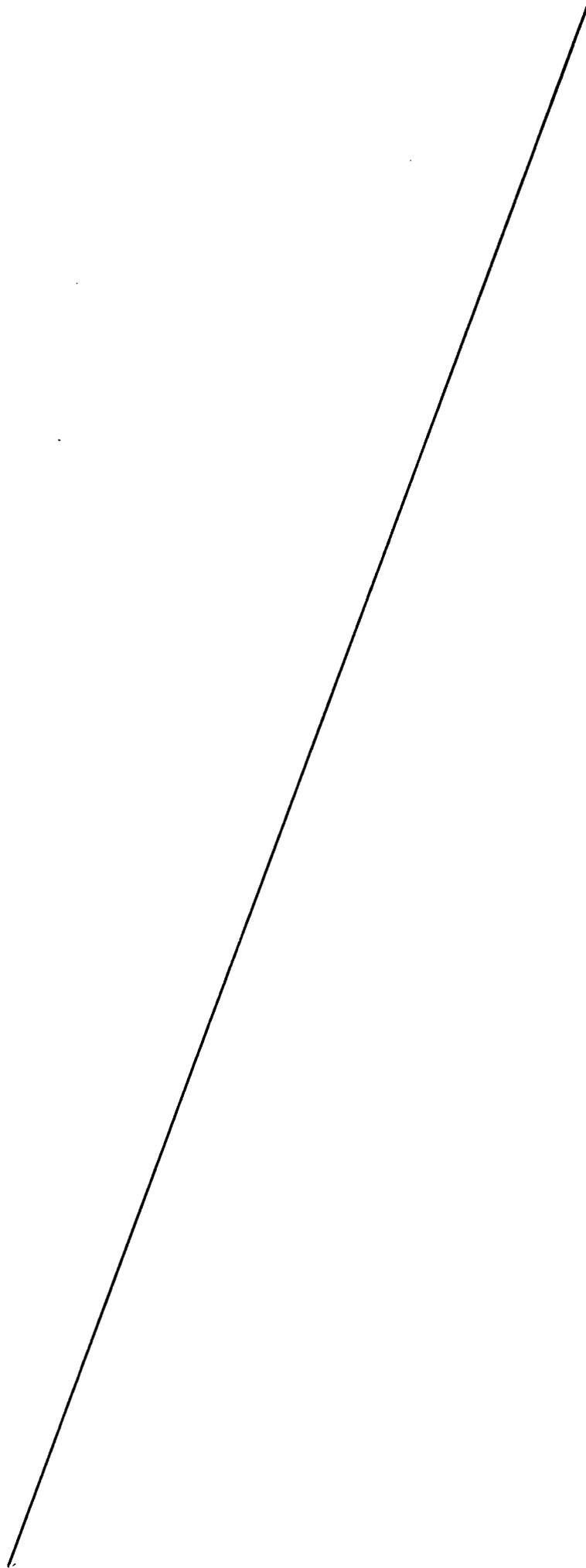
	2002	2003	2004	2005	2006
Residenti inizio anno	11.255	11.271	11.324	11.286	11.234
Nati vivi	72	100	85	74	81
Morti	103	135	95	109	111
Saldo naturale	-31	-35	-10	-35	-30
Iscritti	167	234	167	162	147
Cancellati	120	146	195	179	150
Saldo migratorio	47	88	-28	-17	-3
Residenti fine anno	11.271	11.324	11.286	11.234	11.201

Popolazione Atri 2001-2010

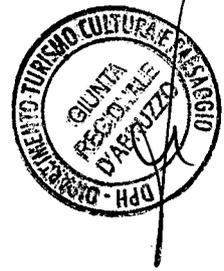
Anno	Residenti	Variazione	Famiglie	Componenti per Famiglia	%Maschi
2001	11.255				
2002	11.271	0,1%			49,1%
2003	11.324	0,5%	3.909	2,90	49,2%
2004	11.286	-0,3%	3.956	2,85	49,1%
2005	11.234	-0,5%	3.978	2,82	49,0%
2006	11.201	-0,3%	4.007	2,80	48,9%
2007	11.287	0,8%	4.128	2,73	48,9%
2008	11.326	0,3%	4.190	2,70	49,0%
2009	11.282	-0,4%	4.239	2,66	48,9%
2010	11.239	-0,4%	4.273	2,62	48,7%

Composizione, per classi di età, della popolazione residente (al 01/01/2007)





8. Tavole di analisi sintetica



B.1 Materiali base del quadro conoscitivo

- b.1.1. Relazioni e appartenenze territoriali, scala 1:50.000
- b.1.2 Inquadramento alla scala comunale, scala 1:20.000
- b.1.3 Ortofoto, 2007, scala 1:10.000
- b.1.4 Uso del suolo, scala 1:10.000
- b.1.5 Reti di urbanizzazione primaria, scala 1:10.000
- b.1.6 Vincoli sopraordinati, scala 1:10.000
- b.1.7 Carte delle attrezzature e delle proprietà pubbliche, scala 1:10.000
- b.1.8 Carta del patrimonio culturale, scala 1:10.000
- b.1.9 Carta della natura e dei valori naturalistici, scala 1:10.000
- b.1.10 Carta del patrimonio edilizio rurale, scala 1:10.000
- b.1.11 Pan vigente, scala 1:10.000
- b.1.12 Estratto del PRG vigente, scala 1:10.000
- b.1.13 Strutture ricettive, scala 1:10.000
- b.1.14 Visioni panoramiche, s.c.

b.1.1. Relazioni e appartenenze territoriali, scala 1:50.000

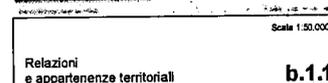


La tavola illustra il quadro generale delle relazioni e delle appartenenze territoriali della Riserva, già illustrate in forma sintetica nei paragrafi iniziali di questo studio.

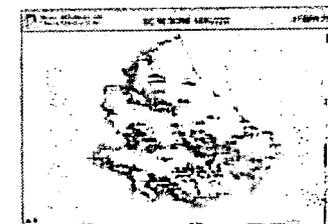
L'elaborato è il frutto dell'elaborazione in ambiente GIS di dati disponibili nelle banche dati della Regione Abruzzo, relative ai confini comunali, al perimetro della Riserva e della sua area di rispetto, del perimetro dell'area SIC dei Calanchi di Atri, della rete ferroviaria e infrastrutturale, in particolare identificando la rete autostradale adriatica e i tre caselli di Pescara Nord - Città Sant'Angelo, Pineto, Roseto degli Abruzzi e della Val Vomano.

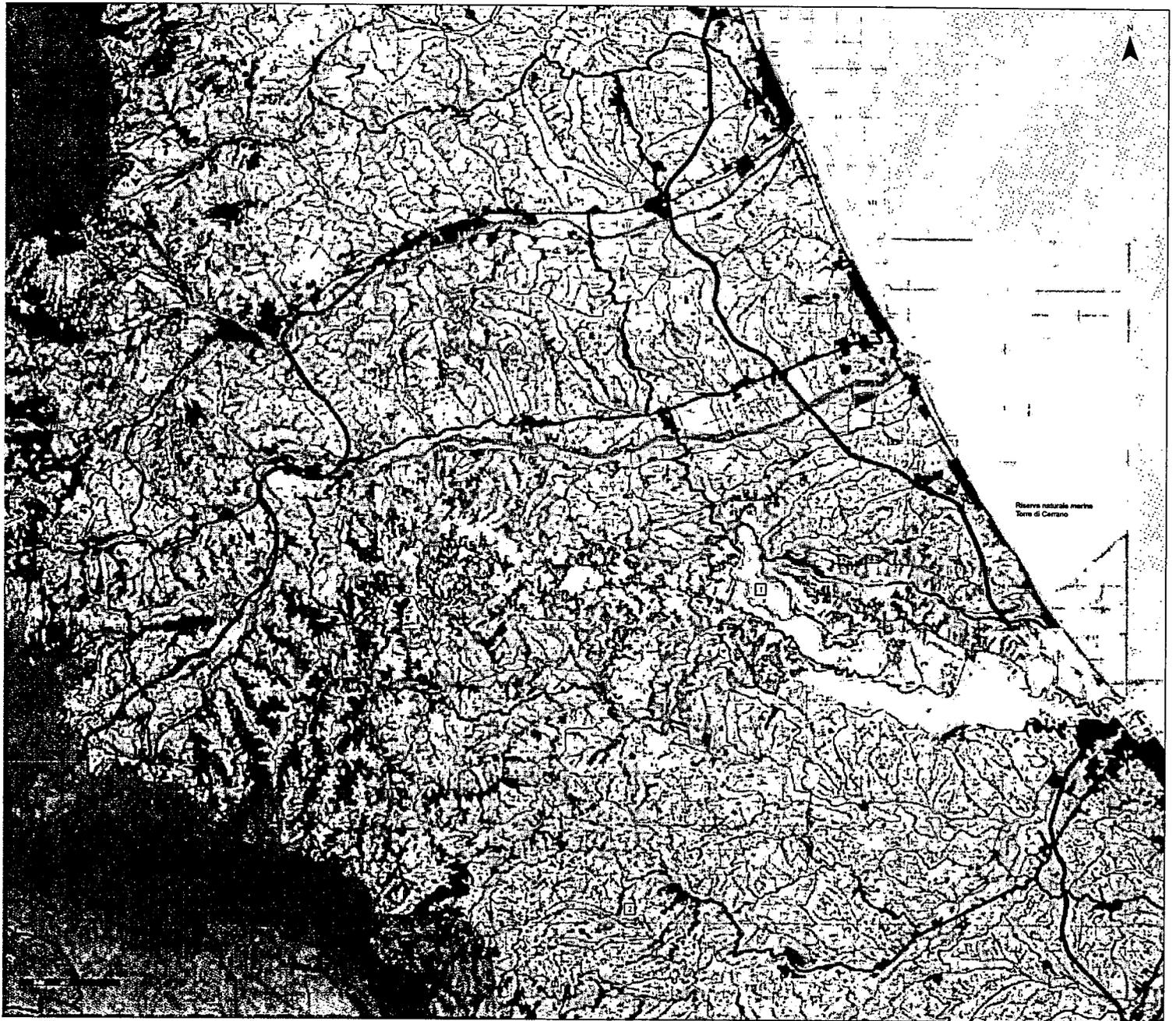
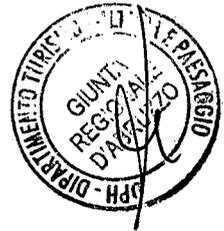
E' anche identificato il bacino idrografico del torrente Piomba, assieme alla rete dei suoli biopermeabili, elaborati attraverso l'associazione degli usi del suolo relativi ricavati dalla Carta Tecnica Regionale.

L'elaborato evidenzia anche la localizzazione della Riserva Naturale Marina di Torre Cerrano. Il tentativo dell'elaborato è di mettere in evidenza le possibilità di ricostruire valide connessioni ambientali tra le regioni protette interne, sede di Parchi nazionali e regionali, e i territori costieri, a minor grado di protezione ambientale, attraverso le aree collinari in cui è inserita la Riserva Naturale dei Calanchi di Atri, assieme alle modalità di accesso e di relazione tra la Riserva e i sistemi di mobilità regionale e sovralocale.



- A. Dispositivi amministrativi**
- Parchi nazionali e regionali
 - Riserve statali e regionali
 - 1 Riserva Naturale dei Calanchi di Atri
 - 2 Riserva Naturale di Penne
 - 3 Riserva Naturale di Castel Cerreto
 - SIC
 - Confine comunale di Atri
- B. Elementi del sistema naturale e infrastrutturale**
- boschi
 - corsi d'acqua
 - bacino idrografico Piomba
 - aree urbanizzate
 - aree biopermeabili
 - linee ferroviarie
 - autostrade
 - strade regionali
 - strade provinciali maggiori
 - Casello Pescara Nord Città S. Angelo
 - Casello A14 Pineto
 - Casello A14 Roseto
 - Casello A14 Roseto





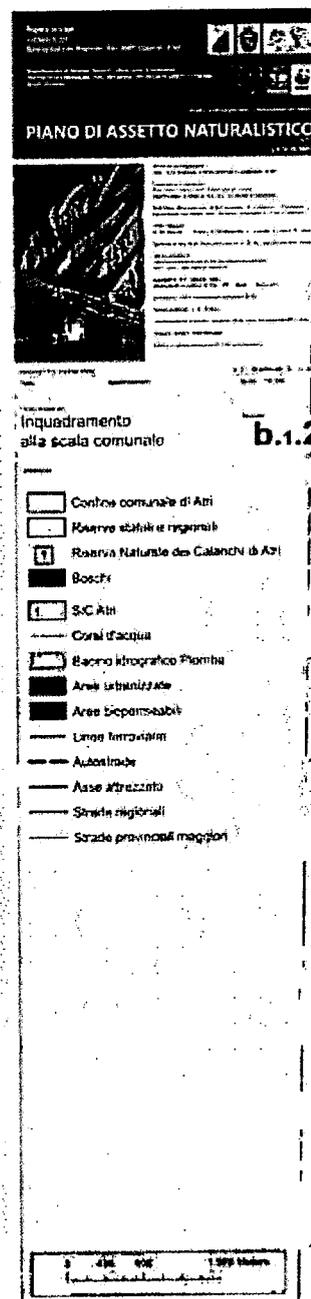
b.1.2 Inquadramento alla scala comunale, scala 1:20.000

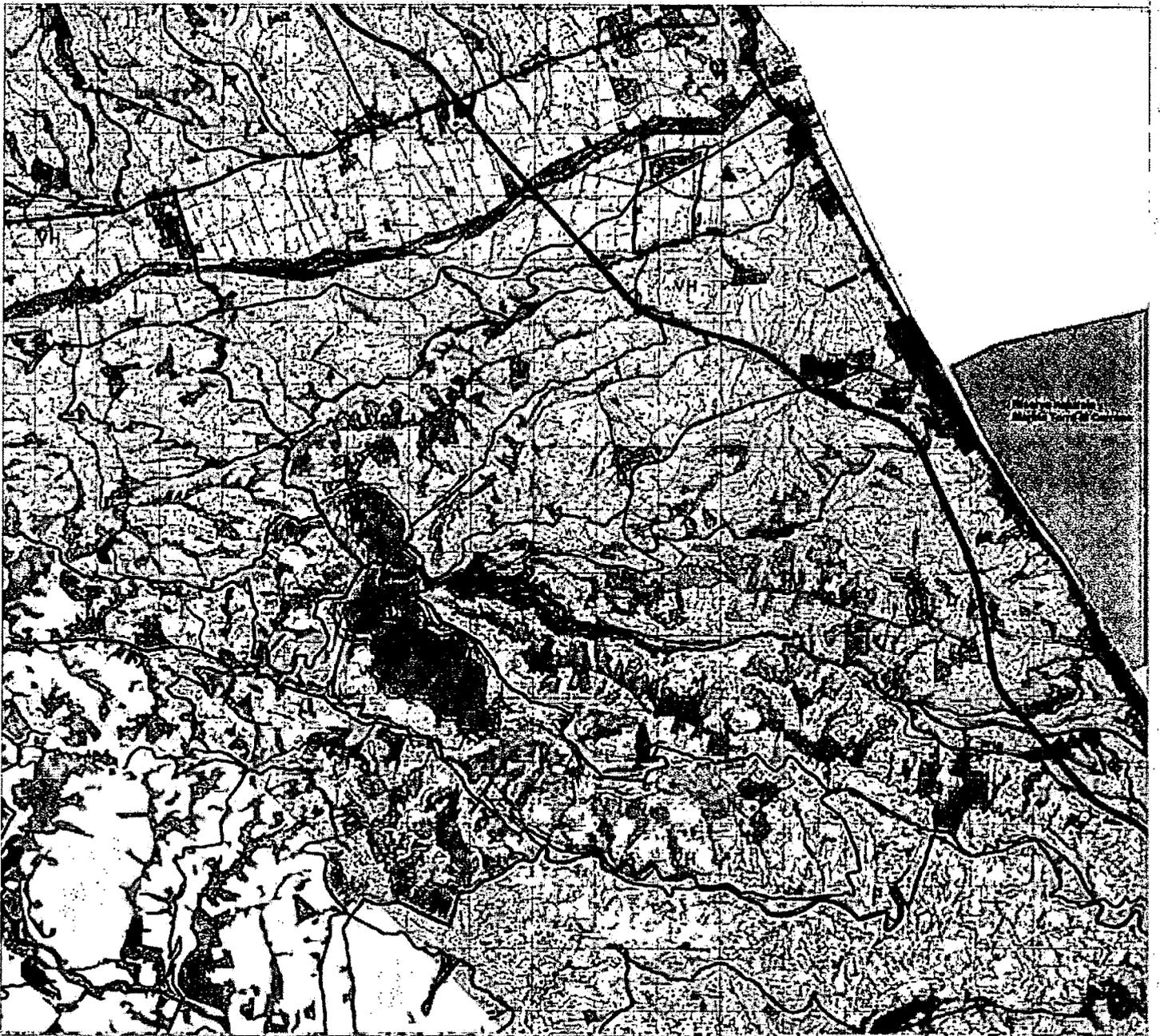
La tavola illustra il quadro delle relazioni e delle appartenenze territoriali della Riserva, alla scala locale, evidenziando i confini della Riserva e dell'area SIC dei Calanchi di Atri all'interno dei confini comunali (linea rossa).

Come nel caso precedente l'elaborato è il frutto dell'elaborazione in ambiente GIS di dati disponibili nelle banche dati della Regione Abruzzo, relative ai confini comunali, al perimetro della Riserva e della sua area di rispetto, del perimetro dell'area SIC dei Calanchi di Atri, della rete ferroviaria e infrastrutturale, in particolare identificando la rete autostradale adriatica e i tre caselli di Pescara Nord - Città Sant'Angelo, Pineto, Roseto degli Abruzzi e della Val Vomano.

E' ancora identificato il bacino idrografico del torrente Piomba, assieme alla rete dei suoli biopermeabili, elaborati attraverso l'associazione degli usi del suolo relativi ricavati dalla Carta Tecnica Regionale.

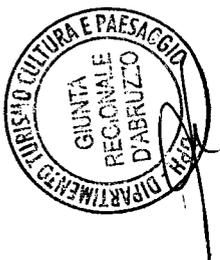
L'elaborato evidenzia anche la trama dei tessuti urbanizzati, evidenziandone lo sviluppo recente a carattere lineare che tende a privilegiare, nel contesto allo studio, percorsi in prevalenza di crinale



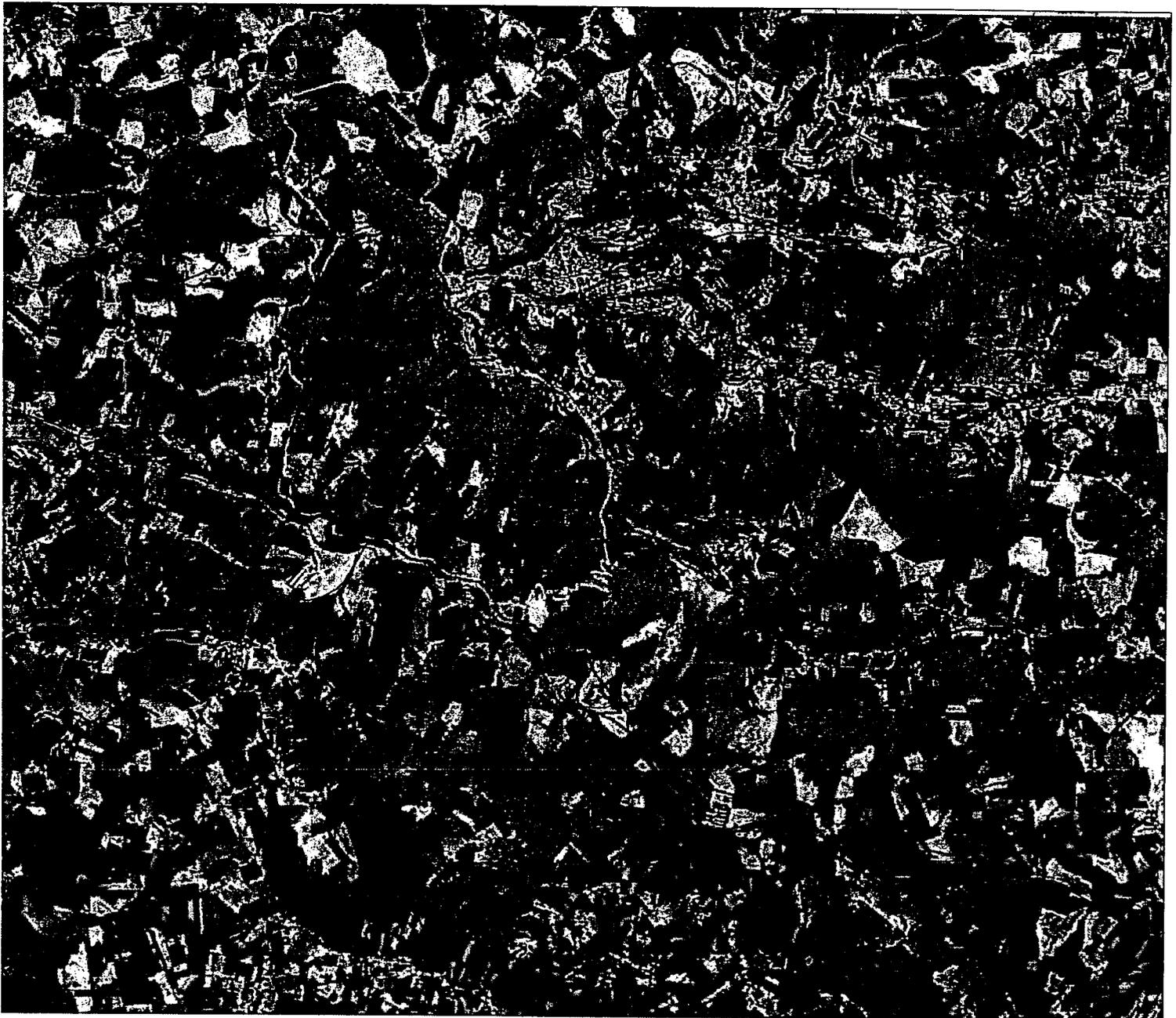


b.1.3 Ortofoto, 2007, scala 1:10.000

L'elaborato ricostruisce i dispositivi amministrativi vigenti nell'area di studio, sulla base della foto Aerea della Regione Abruzzo, (Volo Regione Abruzzo 2007 digitale a colori) e relativi al confine comunale di Atri, al perimetro dell'area SIC, al perimetro attuale della Riserva e della sua area di rispetto, assieme alla delimitazione del Parco agricolo del geotipo dei Calanchi di Atri, identificato all'interno del Piano Territoriale Provinciale di Teramo. A titolo di verifica riguardo alla variazione intercorsa negli usi del suolo, fino al 2007, anno del foto rilievo, l'elaborato riporta anche l'identificazione delle aree interessate dal fenomeno calanchivo e le aree caratterizzate da usi del suolo biopermeabili dedotte dalla Carta Tecnica Regionale Digitale regionale del 2000.

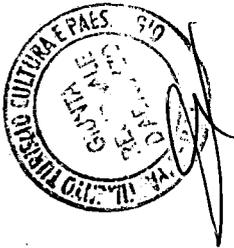


- A. Dispositivi amministrativi**
- Confine comunale di Atri
 - SIC Atri
 - Perimetro attuale della Riserva
 - Parco agricolo del geotipo dei Calanchi di Atri
 - Area di rispetto PAN attuale
- B. Elementi del sistema naturale**
- Aree calanchi
 - Aree biopermeabili

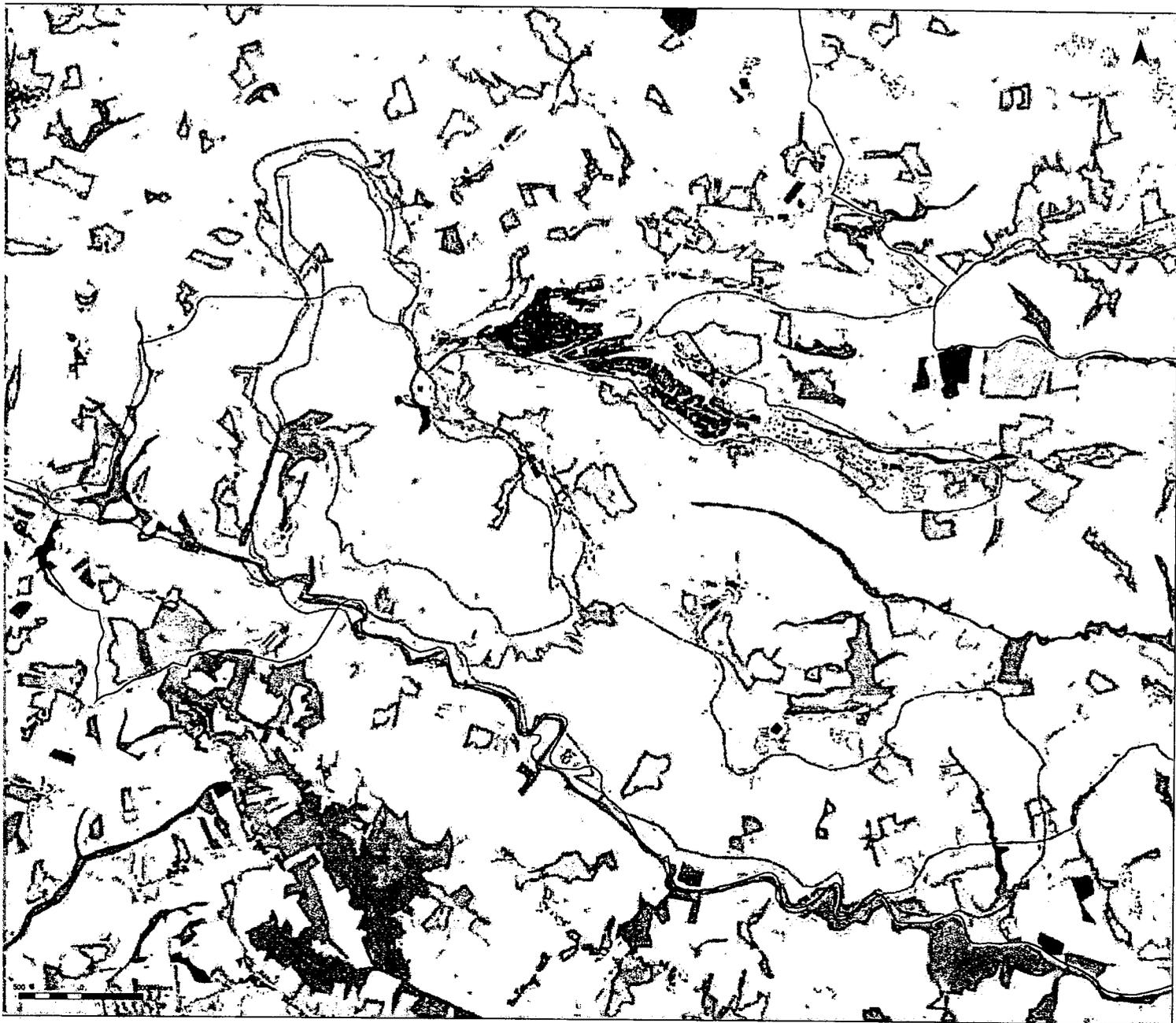
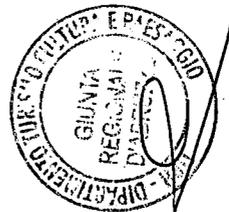


b.1.4 Uso del suolo, scala 1:10.000

La Carta Tecnica Regionale Digitale regionale del 2000 è la base attraverso la quale vengono evidenziate, attraverso elaborazioni originali del data base CTR in ambiente GIS, assieme ai dispositivi amministrativi già identificati nelle tavole precedenti, le morfologie e gli usi prevalenti del costruito e gli usi del suolo secondo le definizioni proprie della carta tecnica regionale. L'analisi evidenzia la frammentarietà delle colture agricole, assieme alla proliferazione degli insediamenti lungo i percorsi di crinale e di fondo valle. Vengono anche evidenziati, come aspetti positivi del paesaggio locale, l'assenza di sistemi insediativi significativi all'interno della valle del Piomba, del fosso del Gallo e del fosso Cerrano, che assumono già in questa prima valutazione ruoli di potenziali strutture di riconnessione ecologico ambientale tra la Riserva/area SIC e le altre strutture ambientali dell'area di studio.



- A. Dispositivi amministrativi**
- Confine comunale di Asti
 - Sito di importanza comunitaria (SIC)
 - Riserva dei calcinchi di Asti
 - Parco agricolo del gestione dei Calcinchi di Asti
 - Area di rispetto PIAN attuale
- B. Morfologie e usi prevalenti del costruito**
- Atrio
 - Baracca, Capanna, Struttura Precaria
 - Cabina Elettrica
 - Cimilero
 - Edificio Agro-Forest, Stalla, Rimessa, Atr. Agric.
 - Edificio Civile
 - Edificio in Costruzione
 - Edificio di Culto
 - Serra a Carattere Stabile
 - Stabimento Opificio
 - Tendenza Pressurizzata
 - Tettoia, Pensilina
 - Torre, Campanile, Faro
 - Vase, Abbeveratoio, Cisterna, Piscina
- C. Uso del suolo**
- Aree a ricolonizzazione artificiale
 - Aree a ricolonizzazione naturale
 - Aree agrofioristiche
 - Aree con vegetazione rada
 - Aree estrattive (discarica comunale)
 - Aree verdi urbane
 - Bac. con preval. utilizzazione per scopi irregolari
 - Bacchi senza utilizzazioni produttive
 - Boschi di latifoglie di alto fusto
 - Brughiere e cespugliati
 - Cedui mantenuti
 - Colture agrarie con spazi naturali importanti
 - Colture temporanee associate a colture permanenti
 - Formazioni riparie
 - Frutteti e fruti minori
 - Obvati
 - Prati stabili
 - Seminaie in aree non irrigue
 - Sistemi colturali e particolari complessi
 - Vigneti

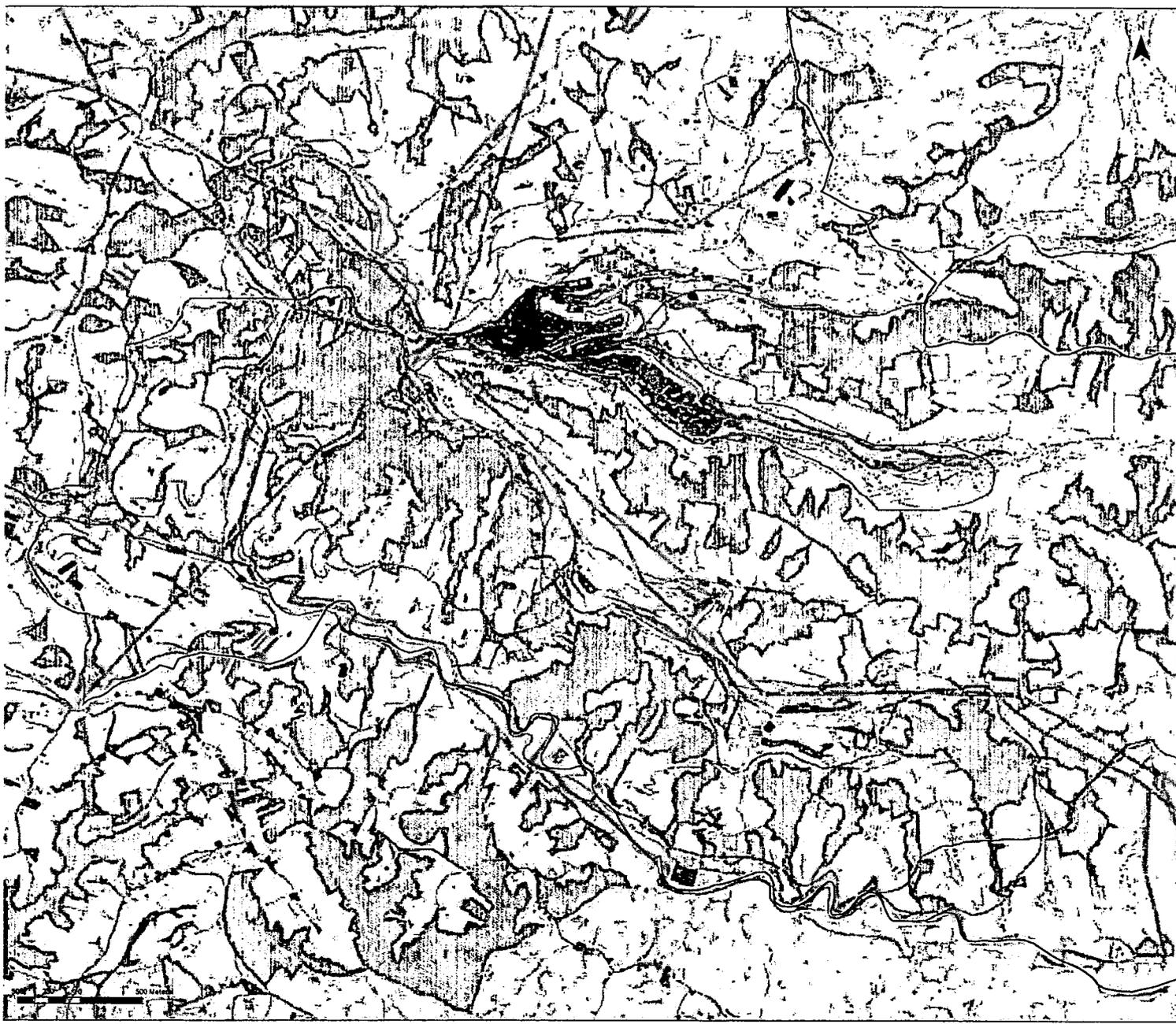
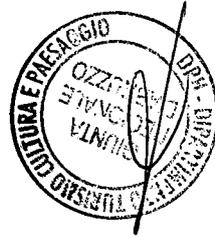


b.1.5 Reti di urbanizzazione primaria, scala 1:10.000

Le reti di urbanizzazione primaria costituiscono il tema di questo elaborato, costruito sulla base delle informazioni riportate negli elaborati conoscitivi del PRG vigente. L'aggiornamento delle informazioni sulla geografia, lo stato proprietario e le condizioni di esercizio delle reti di urbanizzazione costituisce una delle finalità del sistema di valutazione e di monitoraggio che il Piano intende sviluppare in forma di progetto strategico, così come definito in termini di programma nell'elaborato C. Progetti strategici di Piano. La tavola evidenzia la centralità dell'area di Colle della Giustizia come punto di confluenza e di diramazione di numerose opere a rete, quali la rete dell'acquedotto, fognaria, dell'illuminazione pubblica ed elettrica e del metano.



- Scale 1:10.000
- Reti di urbanizzazione primaria (PRG) b.1.5**
- A. Dispositivi amministrativi**
- Confine comunale di Atri
 - SIC Atri
 - Riserva dei Calanchi di Atri
 - Piano agricolo del geotipo dei Calanchi di Atri
 - Area di rispetto PAN attuale
- B. Morfologia e usi prevalenti del costruito**
- Atrio
 - Baracche, Capanna, Struttura Precaria
 - Cabina Elettrica
 - Cimitero
 - Edificio Agro-Forest., Stalla, Rimessa, Atr. Agric.
 - Edificio Civile
 - Edificio In Costruzione
 - Edificio di Culto
 - Serra a Carattere Stabile
 - Stabilimento Opificio
 - Tenda Pressurizzata
 - Tettoia, Pensilina
 - Torre, Campanile, Faro
 - Vasca, Abbeveratoio, Cisterna, Piscina
- C. Elementi del sistema naturale**
- Area calanchi
 - Area biopermeabile
- D. Reti di urbanizzazione primaria (PRG)**
- Depuratori
 - Acquedotto
 - Fognature
 - Illuminazione pubblica
 - Linee elettriche
 - Metanodotto



b.1.6 Vincoli straordinari (PRG), scala 1:10.000

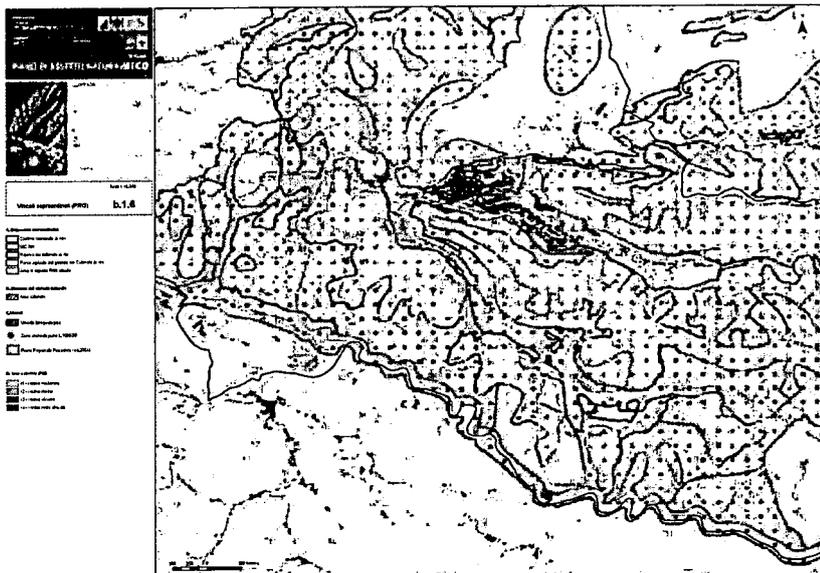


La tavola riporta in forma ordinata il quadro dei vincoli straordinari, così come desunti dal Portale Cartografico regionale, proiettati sulla CTR numerica, posta a base degli elaborati di analisi e di piano. Sono evidenziati i vincoli idrogeologici, i vincoli ai sensi dei RD 1089/39 e 1497/39, le zonizzazioni del Piano Territoriale Paesistico vigente, assieme anche alle delimitazioni delle aree a rischio idrogeologico definite dal Piano di Assetto idrogeologico (PAI).

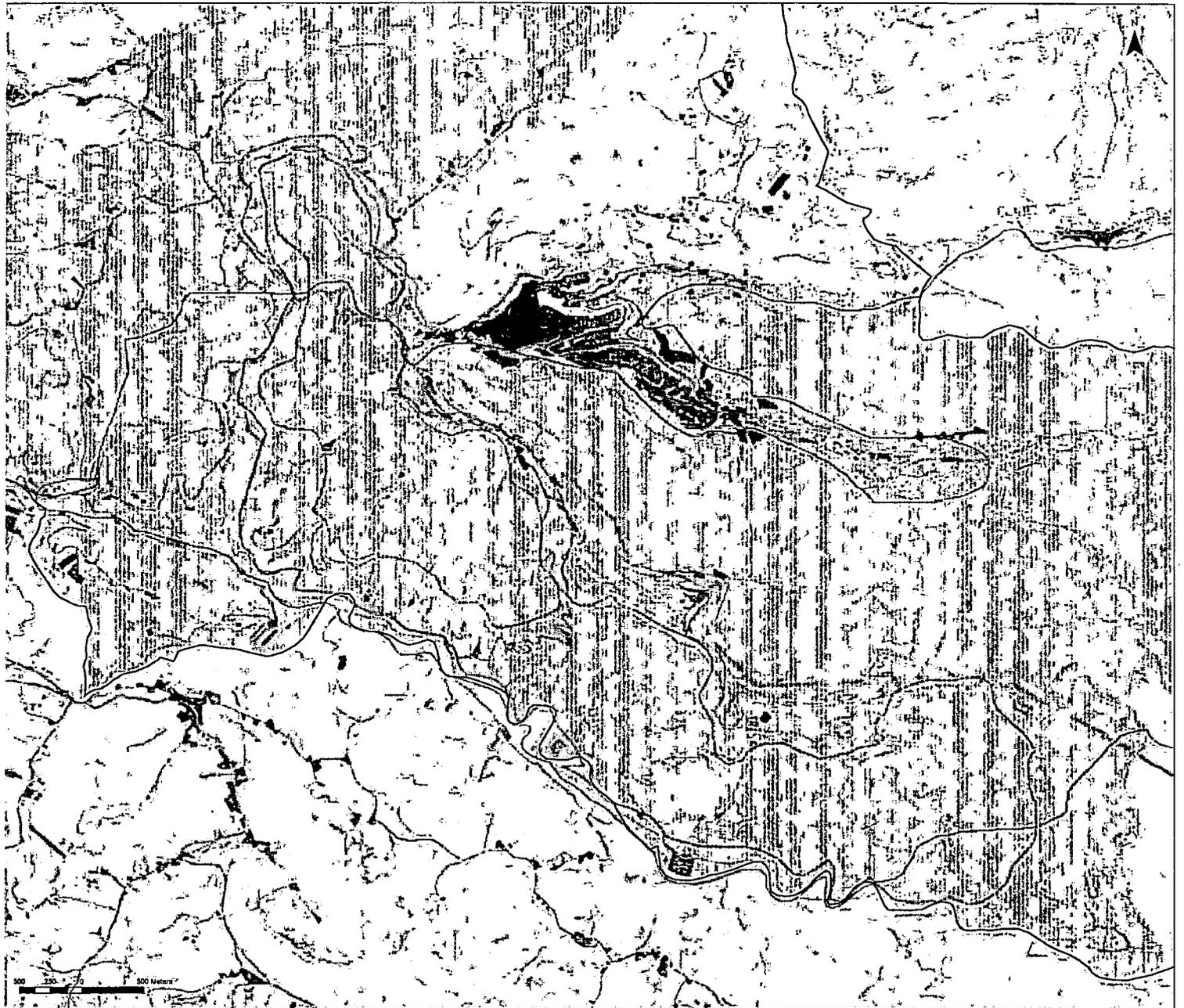
PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO

Scale 1:10.000

Vincoli straordinari (PRG) **b.1.6**



- A. Dispositivi amministrativi**
- Confine comunale di Atri
 - SIC Atri
 - Riserva dei calanchi di Atri
 - Parco agricolo del geoparco dei Colanoli di Atri
 - Area di rispetto PAN attuale
- B. Morfologie e usi prevalenti del costruito**
- Atri
 - Bersoco, Cepenna, Struttura Precaria
 - Cabina Elettrica
 - Cimitero
 - Edificio Agro-Forest., Stalla, Rimessa, Attr. Agr.
 - Edificio Civile
 - Edificio In Costruzione
 - Edificio di Culto
 - Serra a Carattero Stabile
 - Stabilimento Opificio
 - Tenda Pressurizzata
 - Tetoia, Pansolina
 - Torre, Campanile, Faro
 - Vascia, Abbeveratoio, Cisterna, Piscina
- C. Vincoli**
- Area calanchi
 - Siti di Interesse archeologico da perimetrare
 - Area archeologiche perimetrata
 - Vincolo BAAAS
 - Vincolo cimiteriale
 - Vincolo idrogeologico
- D. Aree a rischio (PAI)**
- r1 - rischio moderato
 - r2 - rischio medio
 - r3 - rischio elevato
 - r4 - rischio molto elevato



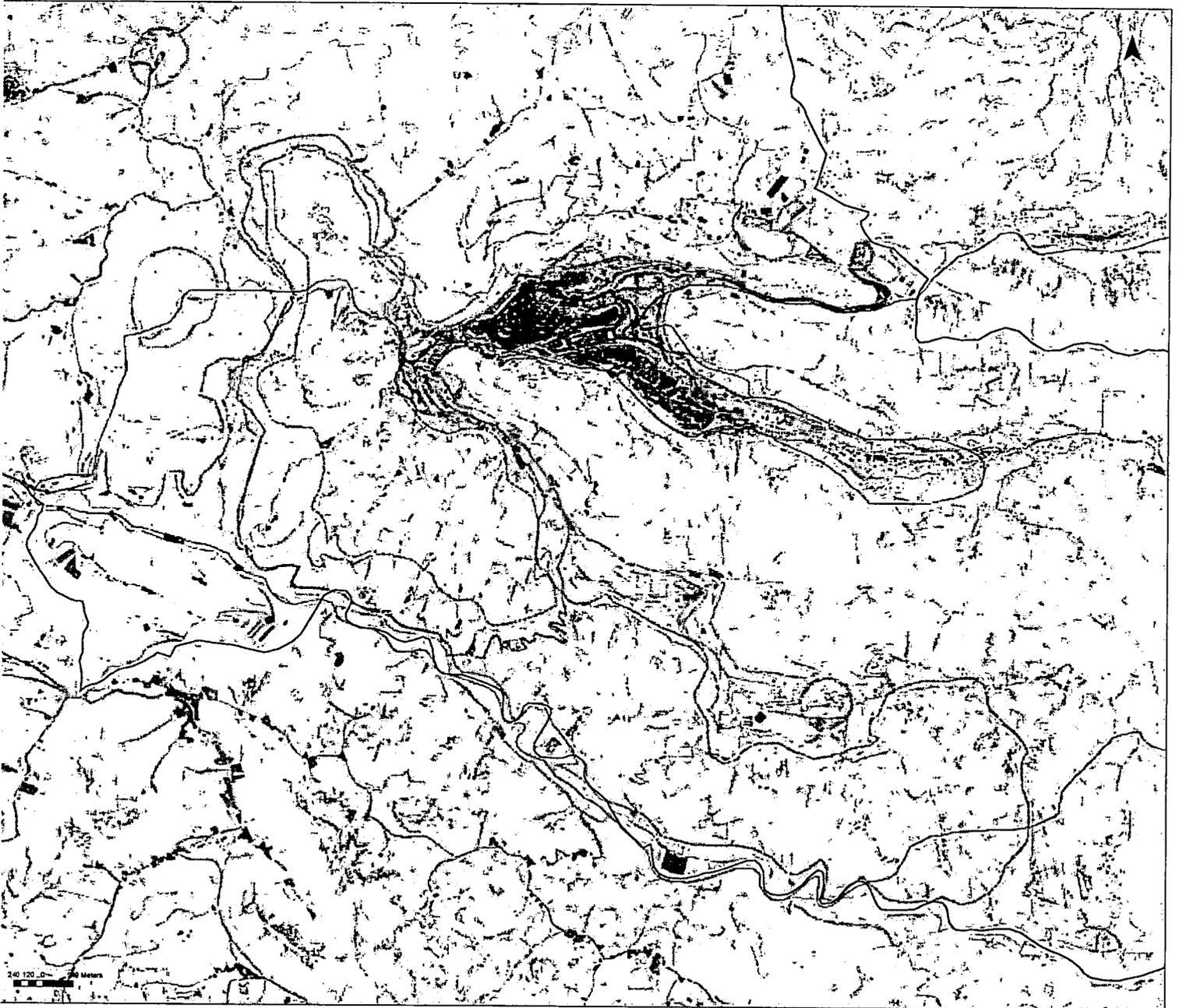
b.1.7 Carte delle attrezzature, scala 1:10.000



L'idea di questo elaborato è quella di evidenziare eventuali coerenze tra le previsioni di Piano Regolatore Generale in materia di attrezzature pubbliche e servizi e l'assetto attuale della Riserva, anche in relazione alla presenza di aree di proprietà pubblica. Appare di interesse, al riguardo, la presenza di aree a verde di tutela nella zona di cerniera tra la riserva e il centro storico, anche il relazione alla possibilità di utilizzare tali previsioni all'interno di un progetto di rete ecologica tra la Riserva stessa e gli ambienti di maggior valore ambientale. L'elaborato sottolinea, al contrario, anche l'evidente incoerenza funzionale e ambientale tra la localizzazione della discarica comunale (identificata come area tecnologica, in azzurro, nell'elaborato) e la presenza di un'area ad elevata tutela ambientale, come la Riserva stessa e il SIC Calanchi di Atri.



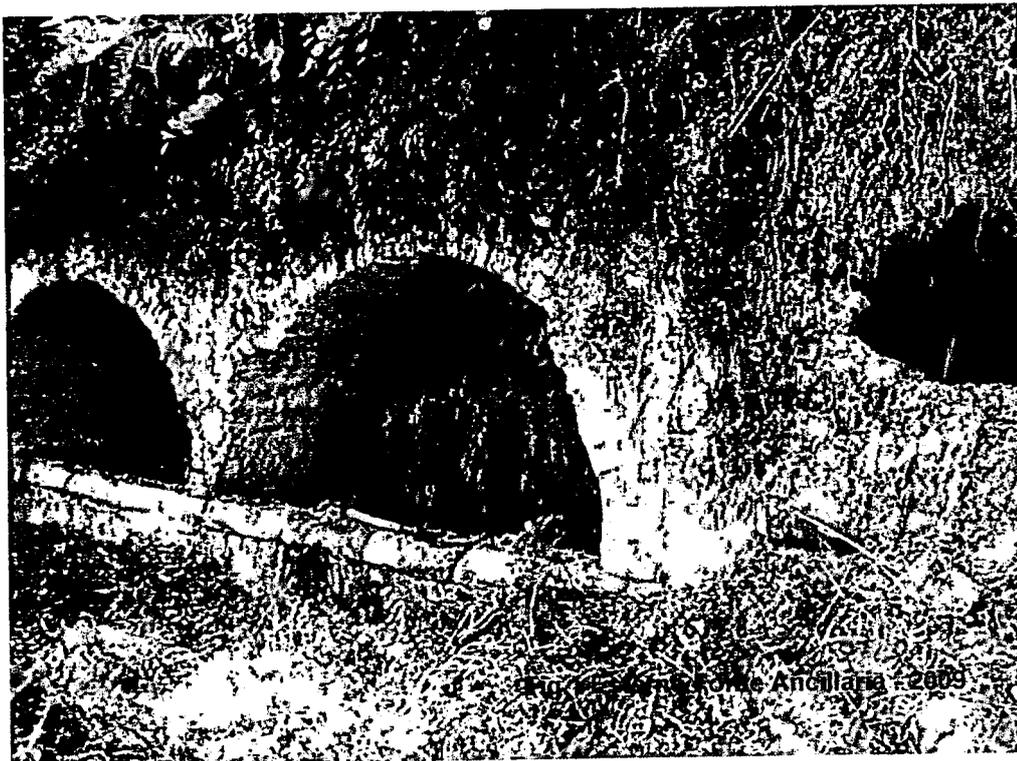
- A. Dispositivi amministrativi**
- Confine comunale di Atri
 - Sito di interesse comunitario (SIC)
 - Riserva dei calanchi di Atri
 - Parco agricolo del gessoso dei Calanchi di Atri
 - Area di rispetto PAN attuale
- B. Morfologie e usi prevalenti del costruito**
- Atrio
 - Baracca, Capanna, Struttura Precaria
 - Cabina Elettrica
 - Cimilero
 - Edificio Agro-Forest., Stalla, Rimessa, Attr. Agric.
 - Edificio Civile
 - Edificio In Costruzione
 - Edificio di Culto
 - Serra a Carattere Stabile
 - Stabilimento Opificio
 - Tenda Pressurizzata
 - Tetoia, Pensilina
 - Torre, Campanile, Faro
 - Vasca, Abbeveratoio, Cisterna, Piadina
- C. Attrezzature e proprietà pubbliche**
- Parcheggio
 - SA attrezzature pubbliche di int. generale
 - SB servizi privati di int. pubbl.
 - SC verde pubblico
 - SD aree di protezione civile
 - SE aree tecnologiche
 - SF verde privato
 - SG spazi pubblici viabilità
 - SH infrastrutture trasport. e telec.
 - SC aree di rispetto stradale
 - SD stazioni di servizio carb.
 - TA Area cimiteriale
 - TF verde di tutela
 - Strade di progetto



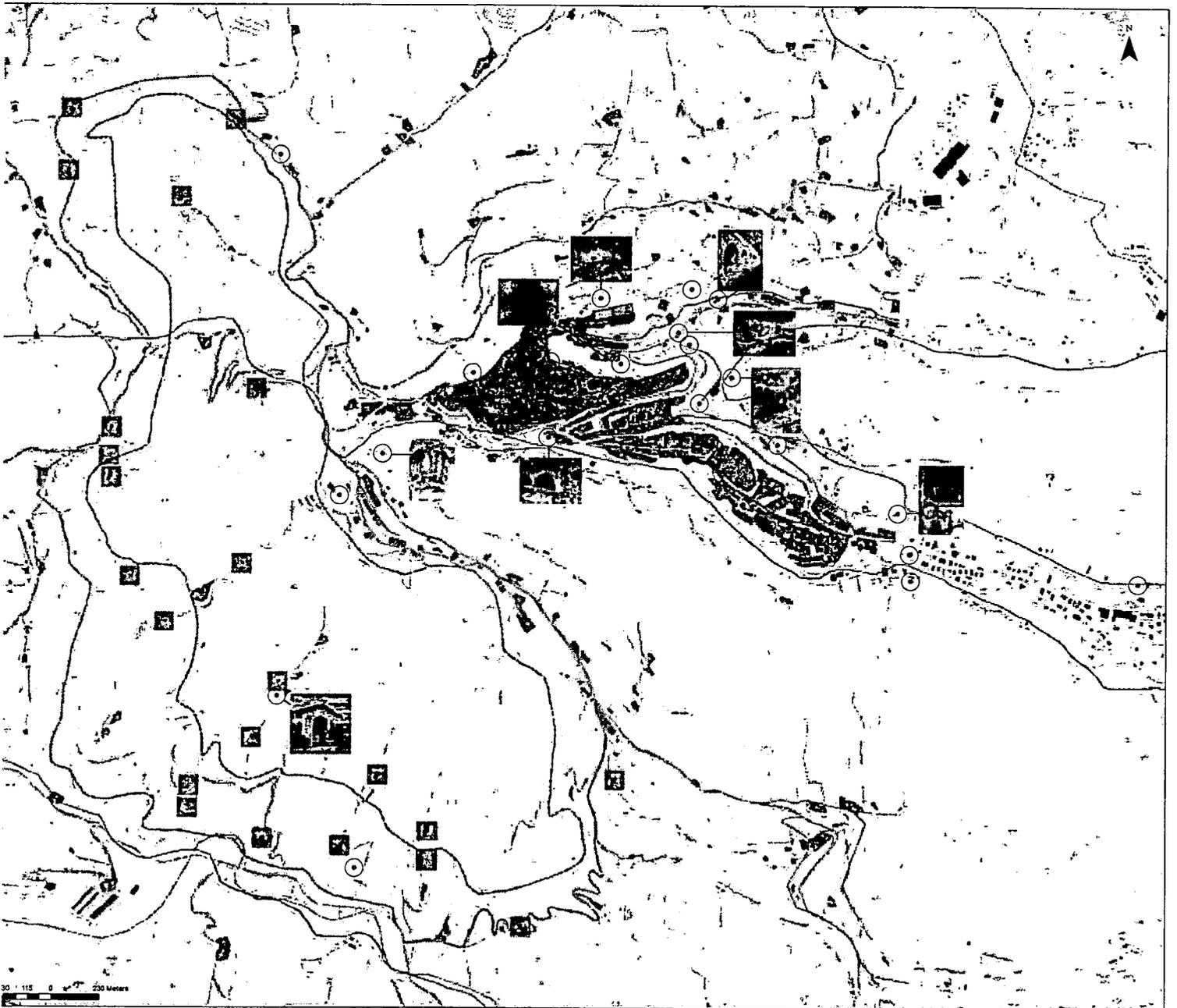
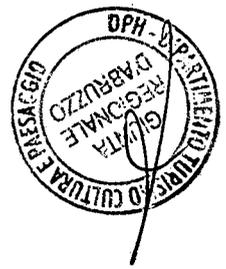
b.1.8 Carta del patrimonio culturale, con schede allegate, scala 1:10.000



Questo elaborato costituisce il quadro di riferimento cartografico delle analisi svolte sul Patrimonio archeologico e culturale dell'area di studio, motivo dello specifico studio di settore dal titolo "Indagine storiche e strutture di permanenza". Questo tipo di indagine ha privilegiato i beni minori diffusi nell'intorno del centro storico, nell'ipotesi di promuovere itinerari di visita e di scoperta di mete di interesse, all'interno di una trama di relazioni possibili tra il centro storico atriano e la Riserva. L'identificazione dei singoli elementi del patrimonio culturale sulla tavola rimanda ad un sistema di schede per ogni bene raccolto nel quaderno Allegato 1 - Patrimonio culturale. Sono anche identificati nella tavola alcuni complessi rurali di elevato valore storico.



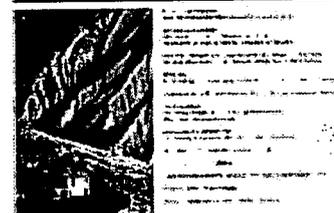
- A. Dispositivi amministrativi**
- Confine del comune di Atri
 - Sito di Interesse Comunitario (SIC)
 - Riserva dei Calanchi di Atri
 - Parco agricolo del geotipo dei Calanchi di Atri
 - Area di rispetto PAN attuale
- B. Morfologie e usi prevalenti del costruito**
- Atrio
 - Baracca, Capanna, Struttura Precaria
 - Cabina Elettrica
 - Cimitero
 - Edificio Agro-Forest., Stalla, Rimessa, Attr. Agric.
 - Edificio Civile
 - Edificio In Costruzione
 - Edificio di Cuiò
 - Serra e Carattere Stabile
 - Stabilimento Opificio
 - Tensione Pressurizzata
 - Tettola, Pensilina
 - Torre, Campanile, Faro
 - Vaseca, Abbeveratoio, Cisterna, Piazza
- C. Elementi del patrimonio culturale**
- Patrimonio culturale
(il numero rimanda alle schede analitiche contenute nel documento AL.1 - Patrimonio culturale - Schede)
- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1- Fonte Angiara | 14- Grotta dei Saraceni |
| 2- Fonte Argentina | 15- Grotta delle Rippe |
| 4- Fonte Sireciola | 17- Necropoli Casale |
| 5- Fonte Canala | 18- Necropoli Colle della Giustizia |
| 6- Fonte Capraio | 19- Necropoli Pretara |
| 7- Fonte Cherubini | 20- Murali di S. Paolo |
| 8- Fonte Fonticciolo | 21- Pietra di San Paolo |
| 9- Fonte Fonticchio | 22- Pozzo di San Pietro |
| 10- Fonte Pila | 23- Teatro Romano |
| 11- Fonte Sant'Illario | 24- Tempio Romano |
| 12- Fonte Sirega | 25- Cisterna Romana |
| 13- Fonte Tortese | 26- Cisterna Romana |
- D. Complessi rurali ad elevato valore storico**
- Complesso rurale ad elevato valore storico (il numero rimanda alle schede analitiche contenute nel documento AL.3 - Patrimonio edilizio della Riserva - Schede)



b.1.9 Carta della natura e dei valori naturalistici, scala 1:10.000

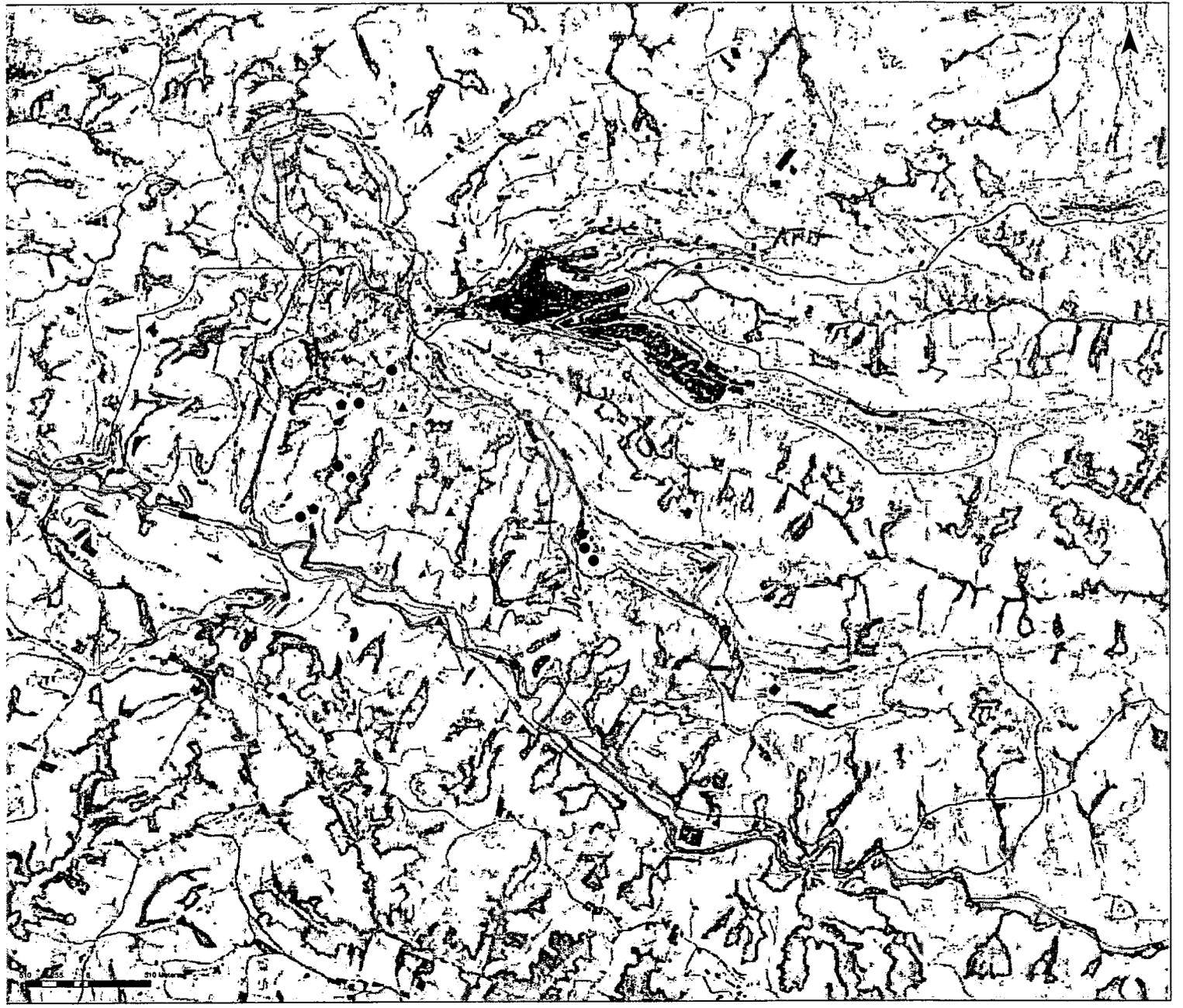
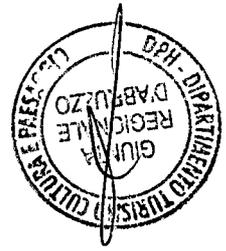


La carta della natura e dei valori naturalistici presenta ed illustra alcuni dei risultati delle analisi floristiche e faunistiche svolte dagli esperti negli omonimi studi di settore. Nel dettaglio, la tavola riporta le emergenze floristiche della Riserva e alcuni esemplari siti di riferimento; le emergenze faunistiche puntuali e alcuni esemplari siti di riproduzione e areali specifici; la classificazione e l'identificazione sulla base degli usi del suolo da fonte CRT numerica delle tipologie forestali presenti all'interno della Riserva. Tale classificazione costituisce la base di una valutazione espressa dagli elaborati di piano che porta a distinguere come elementi di pregio e oggetto di politiche di tutela e sviluppo le specie vegetali autoctone, in contrapposizione a quelle alloctone, come le zone popolate da alianteti e robinieti, i rimboschimenti di conifere mediterranee e le zone di latifoglie di invasione miste.

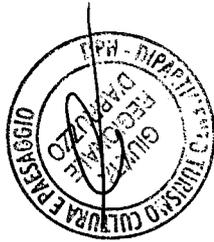


Carta della natura **b.1.9**
Scala 1:10.000

- A. Dispositivi amministrativi**
- Confine comunale di Atri
 - SIC Atri
 - Riserva dei calanchi di Atri
 - Parco agricolo del geotipo dei Calanchi di Atri
 - Area di rispetto PAN attuale
- B. Emergenze floristiche (siti di riferimento)**
- ▲ 1 - *Bupleurum tenuissimum*
 - ▲ 2 - *Centaurea raschifolia* L.
 - ▲ 3 - *Juncus foliaceus* Desf.
 - 4 - *Cuscuta campestris* Yunck.
 - 5 - *Portulaca granulato-stellata* (Poeitin.) Ricceri &
 - 6 - *Rubia peregrina* L. subsp. *longifolia* (Poir.) O. Bo
 - 7 - *Adonis annua* L.
 - 8 - *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.
 - 9 - *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce
 - 10 - *Epipactis helleborina* (L.) Crantz subsp. *latina* W.
 - 11 - *Ophrys sphegodes* Huds.
 - 12 - *Scierochloa dura* (L.) P. Beauv.
- C. Emergenze faunistiche puntuali (siti di riproduzione e areali specifici)**
- *Alcedo atthis*
 - *Barbastella barbastellus*
 - *Bufo bufo*
 - *Colonia chiroteri*
 - *Hystrix cristata*
 - *Meles meles*
 - *Merops apiaster*
 - *Musccardinus avellanicus*
 - *Nycticoxax nycticoxax*
 - *Tyto alba*
- D. Tipologie forestali**
- Arbusteto a prevalenza di ginestre
 - Arbusteto a prevalenza di rose, rovi e prugno
 - Bosaglia pioniera calanchiva
 - Latifoglie di invasione miste e varie
 - Pioppo-salceto ripariale
 - Querceto a roverella pioniero
 - Querceto a roverella tipico
 - Querceto di roverella mesocrofilo
 - Rimboschimento di conifere mediterranee
 - Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e subm
 - Robinieto-alianteto



b.1.10 Carta del patrimonio edilizio rurale, con schede allegate, scala 1:10.000



Questo elaborato, e gli elaborati di dettaglio che ne costituiscono lo sviluppo, contenuti nel quaderno Allegato 3 - Patrimonio edilizio della Riserva - schede, raccoglie un significativo insieme di informazioni riguardo alla consistenza, alle tipologie, all'uso, al valore storico e architettonico e al valore paesaggistico dei complessi e dei singoli edifici rurali presenti all'interno e nell'immediato intorno della Riserva.

L'analisi ha comportato l'identificazione di 47 complessi unitari, svolta sulla base della CTR incrociata a verifiche di campo, rilievi fotografici e a indagini attraverso siti di descrizione geografica (Google earth, foto satellitare 2012).

Emerge un quadro denso di problemi ma anche di opportunità, su cui si concentrano le indicazioni e le prescrizioni definite dalle tavole di Piano, in particolare le già più volte menzionate tavole b.2.6 - regimi di trasformazione, e b.2.7 - azioni e progetti strategici. In estrema sintesi, la vasta disponibilità di patrimonio rurale di pregio, in stato di rudere o di abbandono, in una condizione di difficile accessibilità e di disagio infrastrutturale, dovrebbe motivare azioni sperimentali di recupero, ad alta sostenibilità ambientale, coerenti con la visione di assetto definita nei paragrafi iniziali dello studio. In particolare, tali condizioni sembrano favorire proprio **la tutela (e lo sviluppo) di nuove forme di residenzialità**, finalizzate al recupero edilizio responsabile del patrimonio rurale esistente, e orientate a stili di vita ecologici e a bassa impronta ecologica" (rif. pag. 37 della presente relazione), piuttosto che lo sviluppo di improbabili e meno sostenibili forme di ricettività turistica o di seconde casa.

L'elaborato riporta infine anche la distribuzione attuale delle colture agrarie di pregio (oliveti, frutteti, vigneti), mettendone in evidenza il carattere occasionale e residuo allo stato attuale, pur essendo questi, in particolare gli oliveti, una componente essenziale della qualità e dell'identità del paesaggio locale.



A. Dispositivi amministrativi

- Contine comunale di Atri
- SIC Atri
- Riserva dei Calanchi di Atri

B. Idrografia

- Corsi d'acqua
- Specchi d'acqua

C. Infrastrutture

- SP n. 553
- SP n. 28
- SP n. 28/A
- SP n. 78 Piomba
- Sentiero escursionistico attrezzato
- Ciclopovia

D. Morfologie e usi prevalenti del costruito

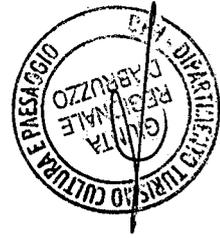
- Altro
- Baracca, Capenna, Struttura Precaria
- Cabine Elettrica
- Cimiero
- Edificio Agro-Forest.,Stallo,Rimesse, Att. Agric.
- Edificio Civile
- Edificio in Costruzione
- Edificio di Culto
- Serra a Carattere Stabile
- Stabilimento Opificio
- Tendenza Presustanzato
- Tettico, Pensilina
- Torre, Campanile, Faro
- Vasca, Abbeveratoio, Cisterna, Piscina

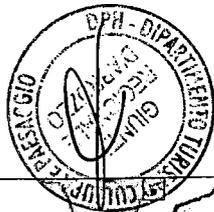
E. Colture agricole di pregio

- Frutteto
- Oliveto
- Vigneto

F. Complessi rurali oggetto di indagine

- Complesso rurale
(il numero rimanda alla scheda analitica contenuta nel documento Allegato 3 - Patrimonio edilizio della Riserva - Schede)





PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO

Carta del patrimonio edilizio rurale
Identificazione **b.1.10.1**

A. Tipologia insediamenti

- Centri censuati di Art
- Art
- Spazi del Colonnato di Art

B. Integrità

- Centri d'Art
- Spazi d'Art

C. Interventività

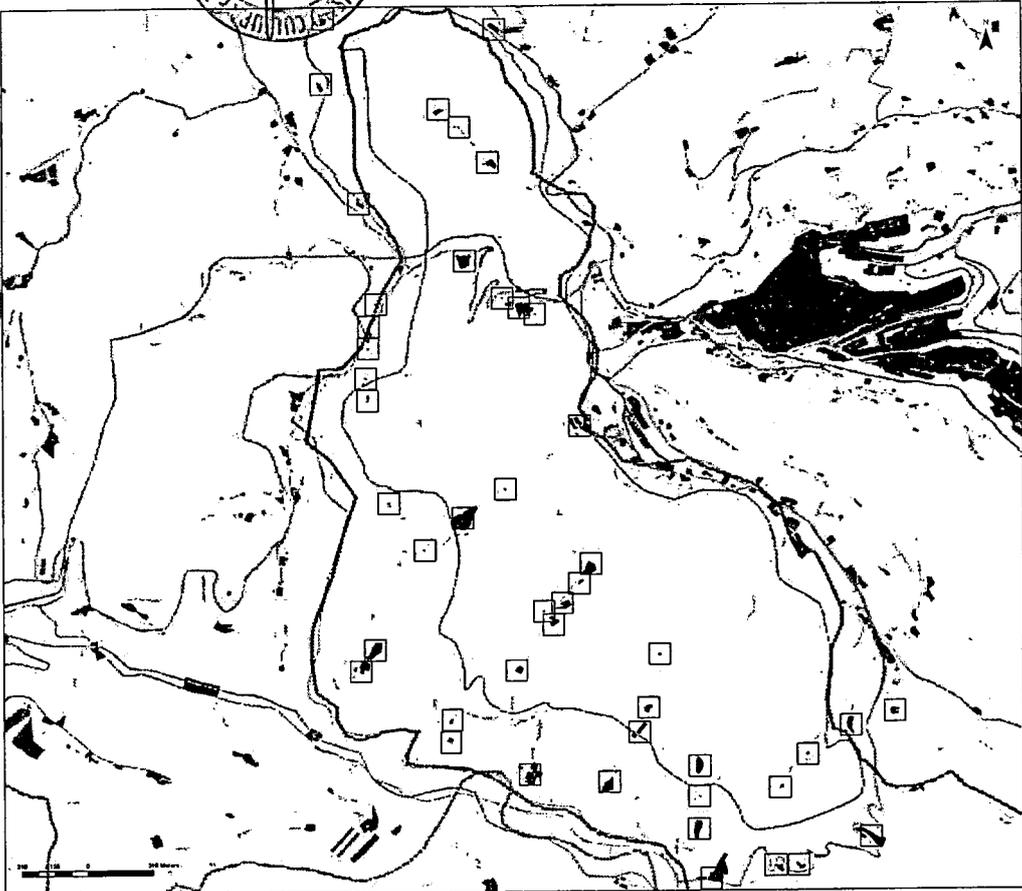
- Interventività straordinaria
- Interventività ordinaria
- Interventività ordinaria
- Interventività ordinaria

D. Interventività e uso prevalente del territorio

- Art
- Art, Centro, Capanno, Bottega, Presso
- Capanno
- Capanno
- Edificio Agropastorale, Stalla, Rimesa, Bot. Agric.
- Edificio Civile
- Edificio in Cemento
- Edificio in Cotto
- Stalla e Capanno Stalla
- Stabulazione Capanne
- Trattoria Presso/Art
- Torre, Panchina
- Trinca, Campanile, Forno
- Trinca, Altare/Trinca, Chiesa, Presso

E. Contorni rurali oggetto di tutela

- Contorno rurale
- Contorno rurale oggetto di tutela ordinaria
- Contorno rurale oggetto di tutela straordinaria



PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO

Carta del patrimonio rurale
Valore storico e architettonico **b.1.10.1.3**

A. Tipologia insediamenti

- Centri censuati di Art
- Art
- Spazi del Colonnato di Art

B. Integrità

- Centri d'Art
- Spazi d'Art

C. Interventività

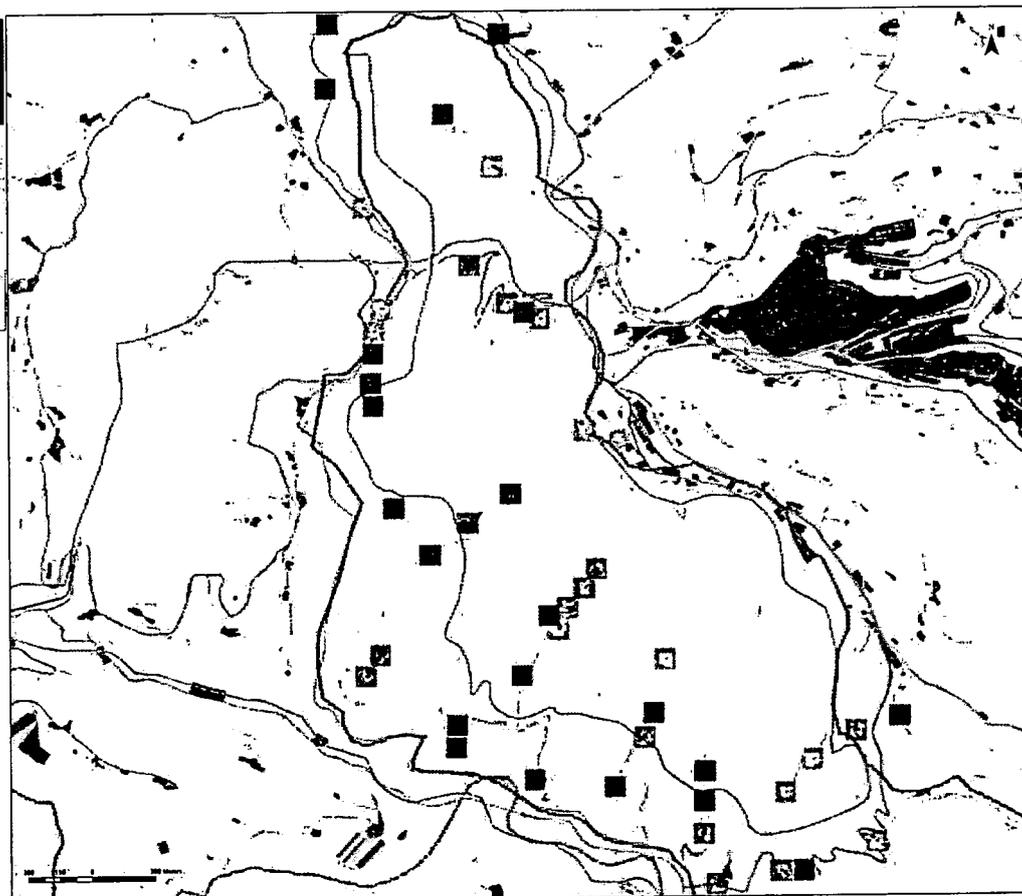
- Interventività straordinaria
- Interventività ordinaria
- Interventività ordinaria
- Interventività ordinaria

D. Interventività e uso prevalente del territorio

- Art
- Art, Centro, Capanno, Bottega, Presso
- Capanno
- Capanno
- Edificio Agropastorale, Stalla, Rimesa, Bot. Agric.
- Edificio Civile
- Edificio in Cemento
- Edificio in Cotto
- Stalla e Capanno Stalla
- Stabulazione Capanne
- Trattoria Presso/Art
- Torre, Panchina
- Trinca, Campanile, Forno
- Trinca, Altare/Trinca, Chiesa, Presso

E. Valori storici e architettonici dei complessi rurali

- Art
- Art
- Art
- Art



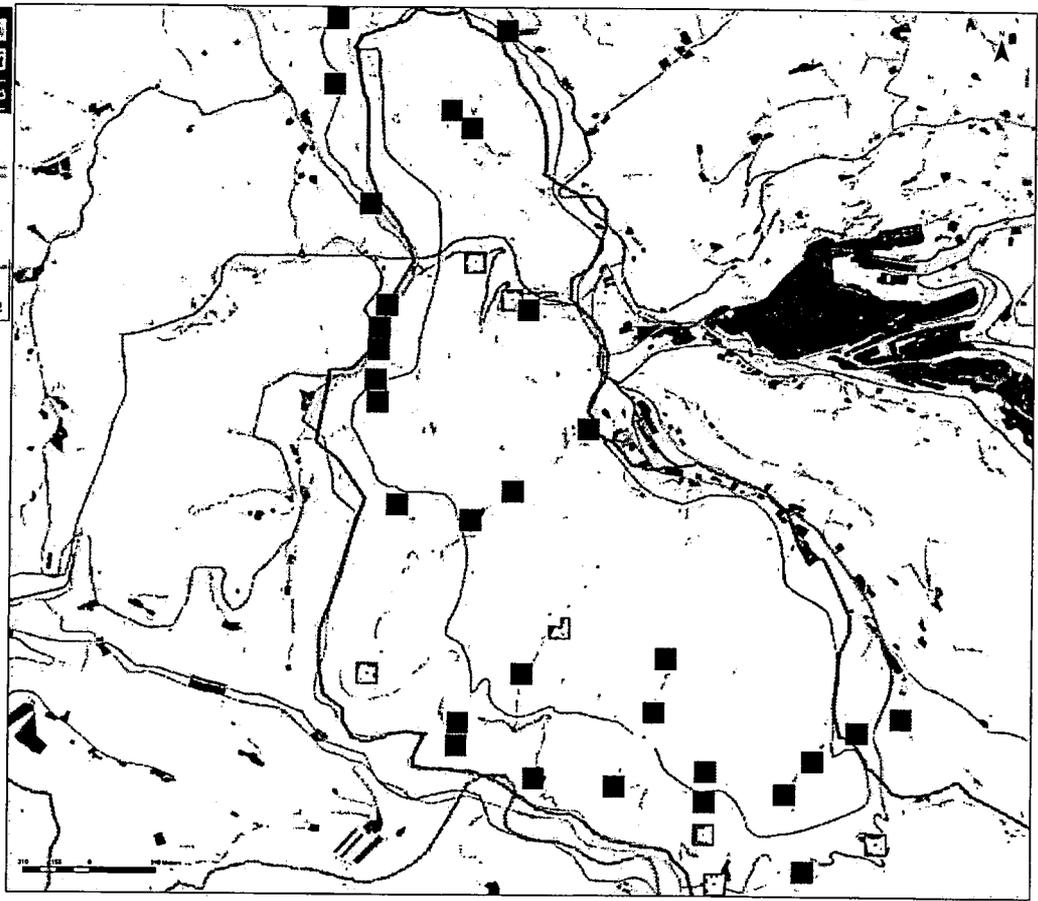


PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO

Carta del patrimonio edizio rurale
degrado b.1.10.1.2

1:50,000

- A. Dispositivi amministrativi**
 - Cartina comunale di Aoi
 - SP Aoi
 - Reparto del Comune di Aoi
- B. Idrografia**
 - Canali d'acqua
 - Spicchi d'acqua
- C. Infrastruttura**
 - Infrastruttura infrastrutturale principale
 - SP 333
 - SP n. 28
 - SP n. 28A
 - SP n. 78 Piana
 - Sottile infrastrutturale secondaria
 - Collegamenti
- D. Edifici e usi prevalenti del territorio**
 - Aziende
 - Barracche, Capanni, Stradone Primitivo
 - Casine
 - Casine
 - Edificio Agro-Forestale, Stalla, Fienile, Aia, Aglio
 - Edificio Civile
 - Edificio di Conoscenza
 - Edificio di Culto
 - Barracche e Capanni Stalle
 - Stalle, Casine, Capanni
 - Tracce, Fienile
 - Tracce, Casine, Fienile
 - Mura, Abbazia, Casine, Piana
- E. Degrado del complesso rurale**
 - alto
 - medio
 - basso
 - SP 1

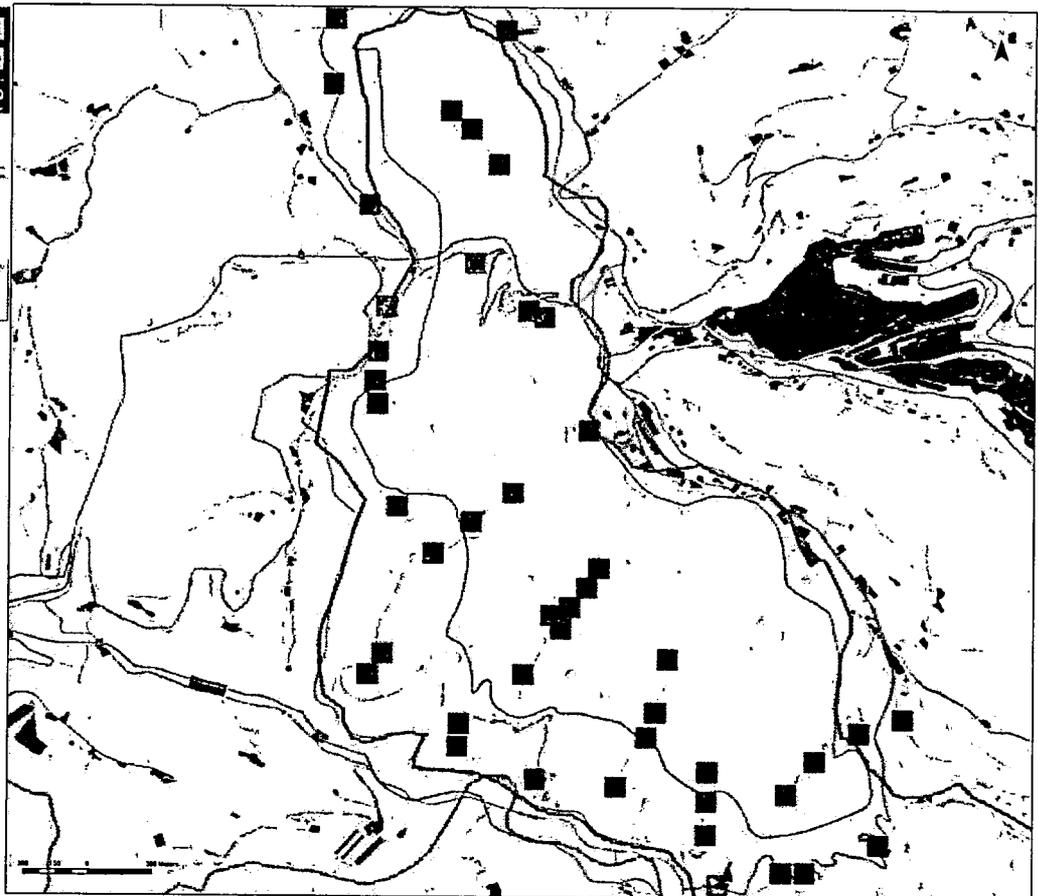


PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO

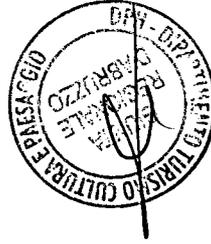
Carta del patrimonio edizio rurale
Valore paesaggistico b.1.10.1.4

1:50,000

- A. Dispositivi amministrativi**
 - Cartina comunale di Aoi
 - SP Aoi
 - Reparto del Comune di Aoi
- B. Idrografia**
 - Canali d'acqua
 - Spicchi d'acqua
- C. Infrastruttura**
 - Infrastruttura infrastrutturale principale
 - SP 333
 - SP n. 28
 - SP n. 28A
 - SP n. 78 Piana
 - Sottile infrastrutturale secondaria
 - Collegamenti
- D. Edifici e usi prevalenti del territorio**
 - Aziende
 - Barracche, Capanni, Stradone Primitivo
 - Casine
 - Casine
 - Edificio Agro-Forestale, Stalla, Fienile, Aia, Aglio
 - Edificio Civile
 - Edificio di Conoscenza
 - Edificio di Culto
 - Barracche e Capanni Stalle
 - Stalle, Casine, Capanni
 - Tracce, Fienile
 - Tracce, Casine, Fienile
 - Mura, Abbazia, Casine, Piana
- E. Valore paesaggistico del complesso rurale**
 - alto
 - medio
 - basso
 - SP 1



b.1.11 Pan vigente, scala 1:10.000



Il Pan vigente è rappresentato nelle sue previsioni, quasi del tutto inattuato, sulla base della CTR regionale.

PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO
Scale 1:10.000

PAN - Piano di Assetto Naturalistico b.1.11

A. Dispositivi amministrativi

- Confine comunale di Atri
- SIC Atri
- Riserva dei calanchi di Atri
- Parco agricolo del geolpo dei Calanchi di Atri
- Area di rispetto PAN attuale

B. Morfologie e usi previsti del costruito

- Atrio
- Barocco, Capanna, Strutture Precarie
- Cabine Elettriche
- Cimitero
- Edificio Agro-Forest., Stalla, Rimessa, Atrio, Agric.
- Edificio Civile
- Edificio In Costruzione
- Edificio di Culto
- Serra a Carattere Stabile
- Stabilimento Opificio
- Tensione Pressurizzata
- Tettoia, Pensilina
- Torre, Campanile, Faro
- Vasca, Abbeveratoio, Cisterna, Piacina

C. PAN vigente

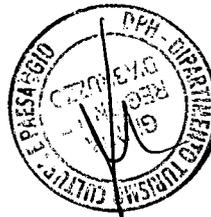
- Inalcoio_enel
- recinto_di_allevamento_della_stama
- ★ Punto_panoramico
- palo_in_cemento
- Laboratorio_didattico-naturalistico
- detrattoir_ambientali
- centro-visita
- cappella_yoltra_di_san_peolo
- Capanno di osservazione degli uccelli
- Area_soda
- abitazione_per_turismo_rurale
- area faunistica ripopolamento laifico



510



b.1.12 Estratto del PRG vigente, scala 1:10.000



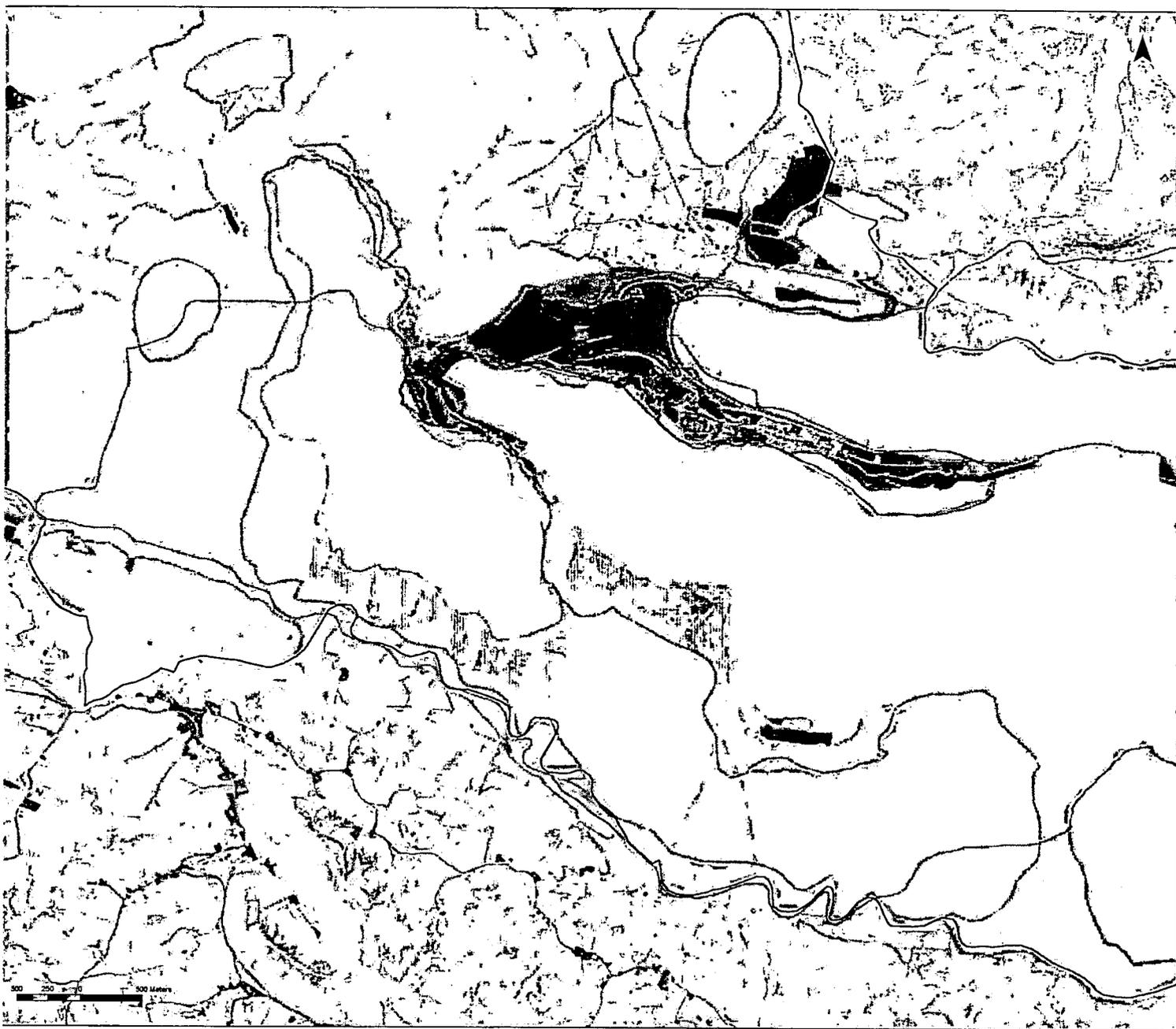
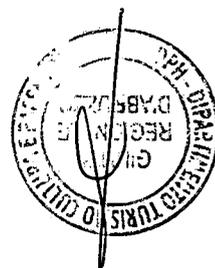
Ad ulteriore approfondimento delle condizioni urbanistiche vigenti, viene riportato uno stralcio del PRG comunale vigente, per evidenziare le possibili linee di coerenza e convergenza di azione tra questo strumento e il redigendo nuovo Piano di assetto naturalistico.



Data: 20 dicembre 2011 Scala: 1:10.000

Estratto dal PRG vigente **b.1.12**

A. Dispositivi amministrativi		
B. Elementi del sistema naturale		
C. Utilizzabilità e uso prevalenti del territorio		
D. Estratto dal PRG vigente		



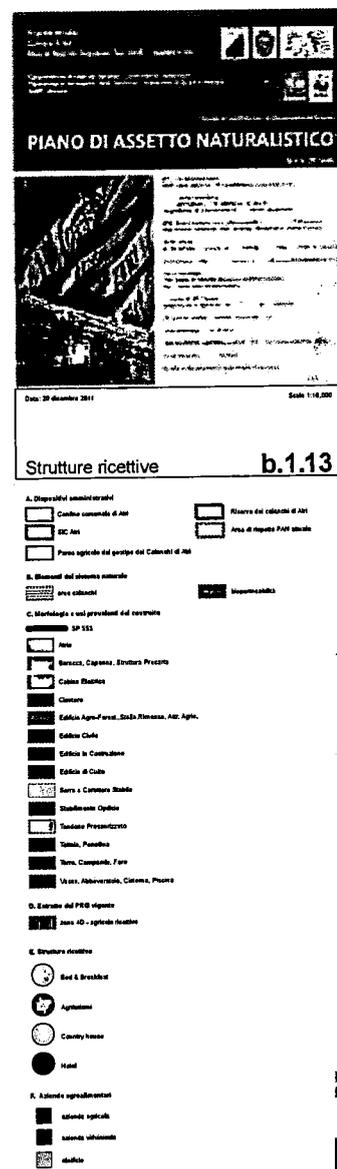
b.1.13 Strutture ricettive, scala 1:10.000

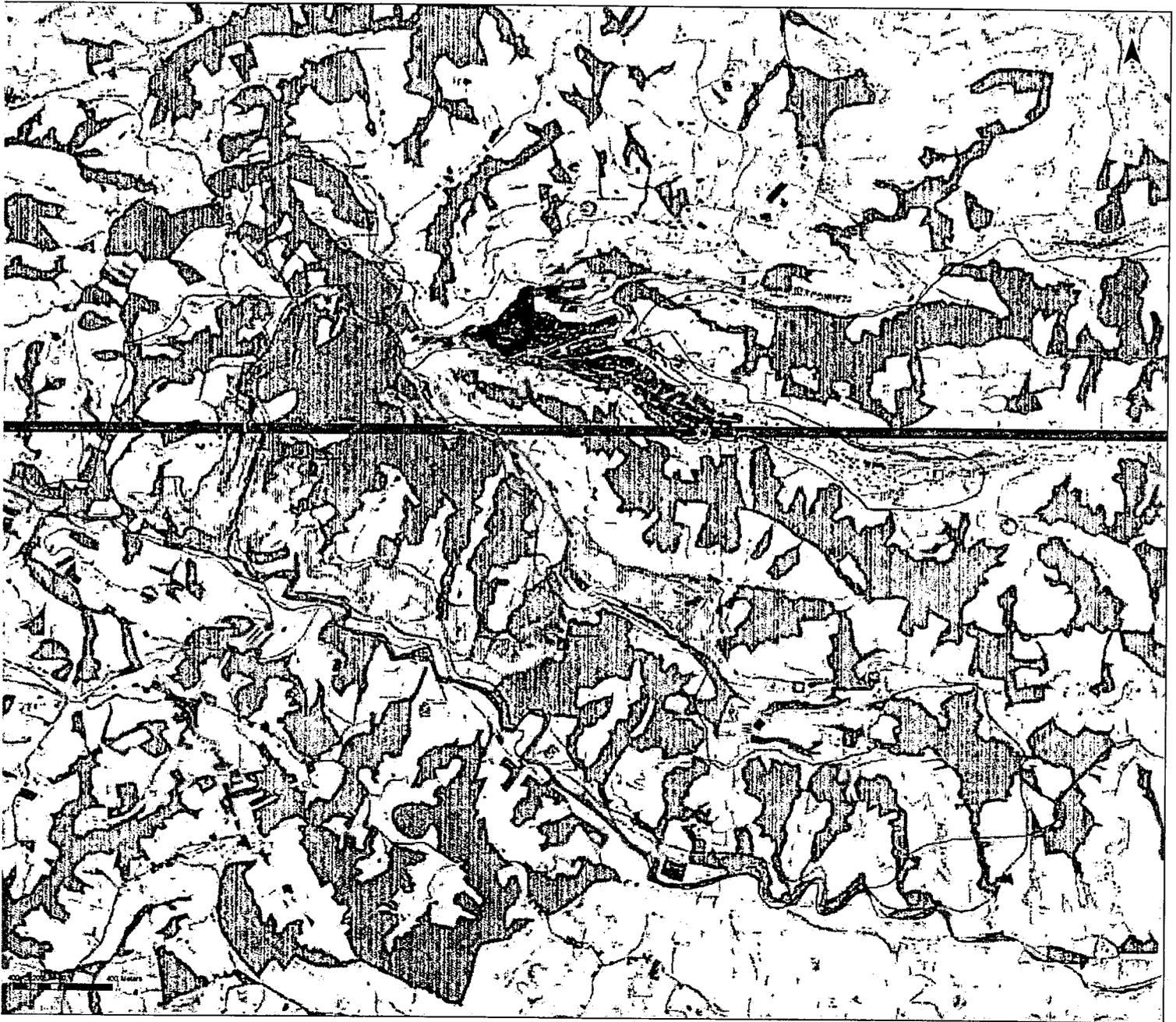
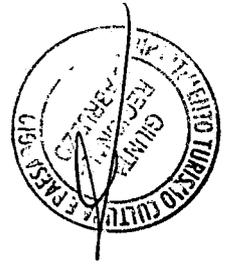


La tavola evidenzia la geografia delle strutture di offerta ricettiva attorno all'area della Riserva, assieme alla localizzazione delle aziende agrarie e agro alimentari, già oggetto di indagine negli studi di settore.

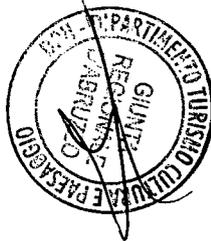
L'elaborato dimostra la scarsa vocazione della Riserva a divenire sede di attività agroturistiche e ricettive, nonostante l'incentivo offerto dalla previsione del PRG, che aveva identificato una specifica "area agricola ricettiva" nei territori di bordo meridionale della Riserva.

Tali strutture tendono invece a preferire localizzazione intermedie tra la Riserva e la linea di costa adriatica, per evidenti motivi di carattere infrastrutturale e di prossimità ai bacini di domanda turistica.





b.1.14 Visioni panoramiche

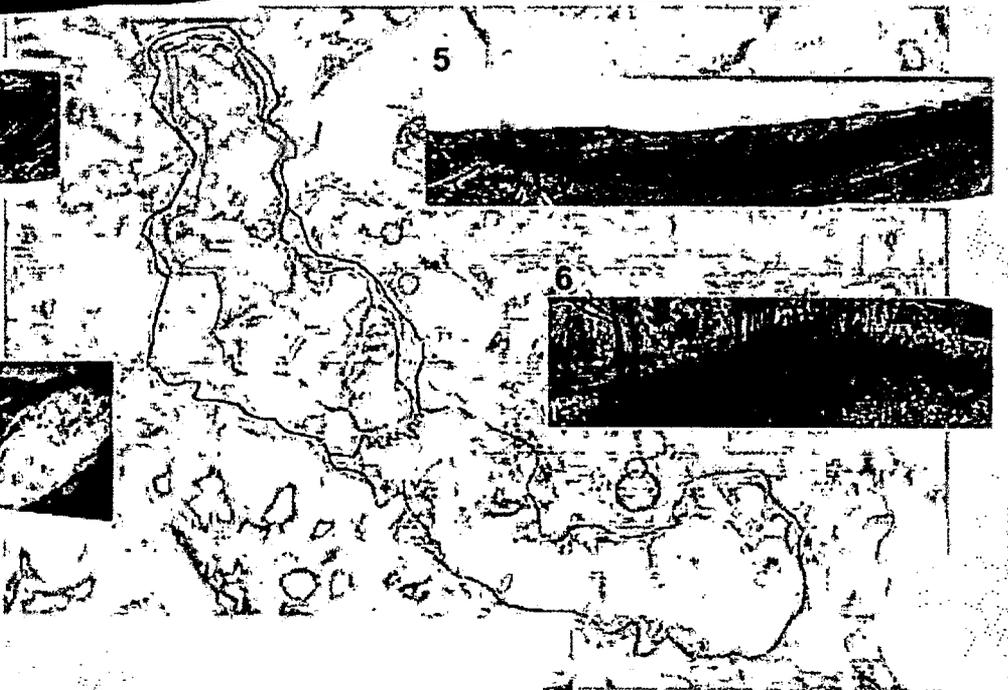
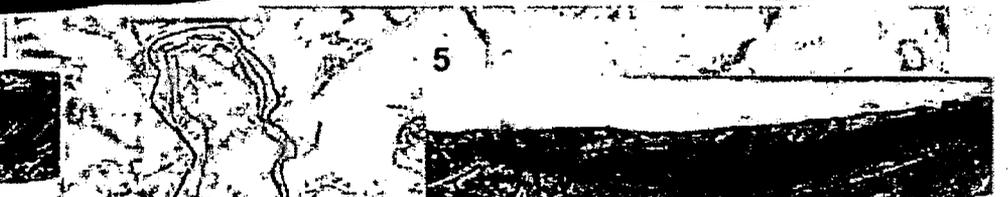
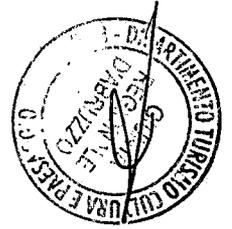


L'elaborato presenta alcune delle vedute più significative e caratteristiche del paesaggio calanchivo della Riserva, operate in diverse occasioni nel corso dello studio, comunque riconducibili all'inverno 2011.

Regione Abruzzo
Comune S. Aliphan
Territorio della Riserva Calanchivo

Piano di Assetto Naturalistico art. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Visioni panoramiche **b.1.14**

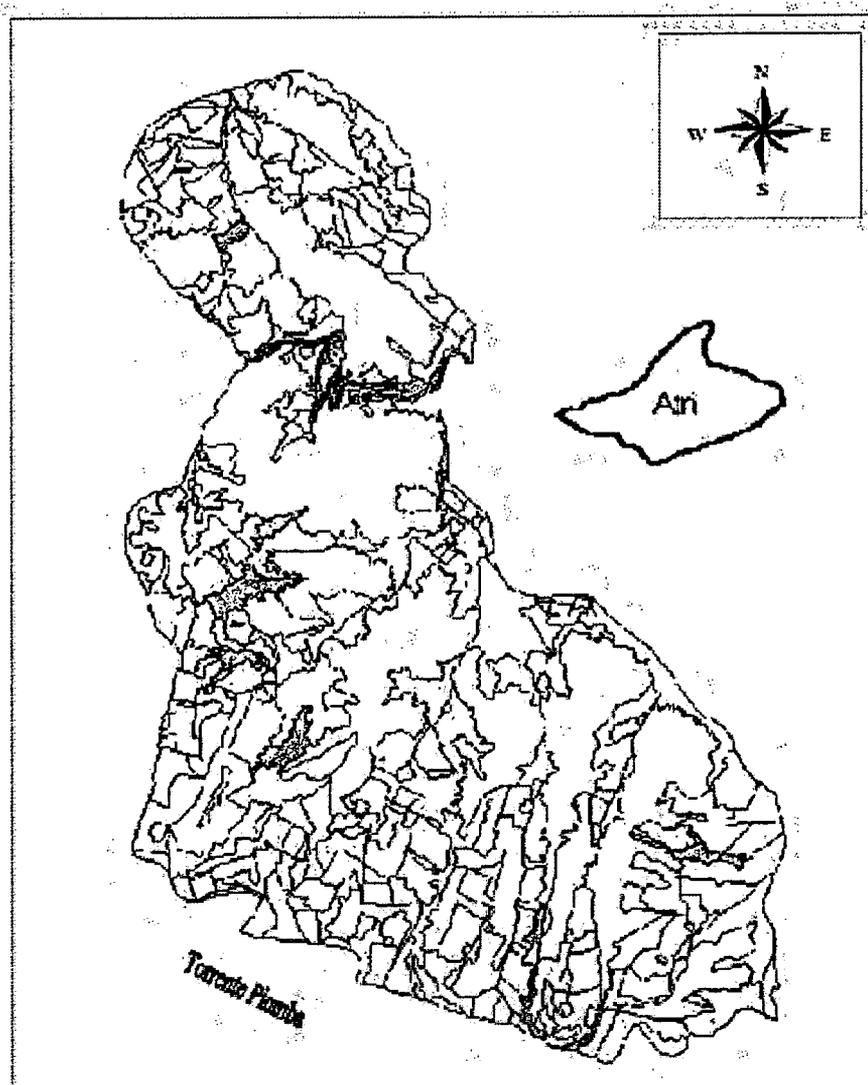
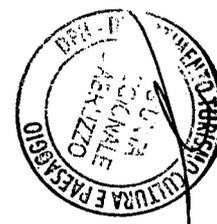


9. Dinamiche evolutive e processi in corso

"I cambiamenti che hanno interessato il territorio di studio sono evidenti già da un preliminare confronto tra le foto aeree. Attraverso una più accurata fotointerpretazione e un'analisi dei dati rilevati tramite il programma GIS, sono state elaborate le carte dell'uso del suolo, (...).

Il processo di ricolonizzazione in atto nel territorio studiato è evidente: la superficie boscata, che nel '54 costituiva il 3 % del territorio totale, nel '94 è salita al 13 %. (...). Probabilmente, come avviene in diverse altre aree della Regione, l'abbandono dell'agricoltura in diversi appezzamenti ha trasformato quei terreni un tempo interessati da coltivazioni, in arbustivi e boscaglia, che preludono la formazioni di tipologie di vegetazione a bosco.

Altro importante fenomeno in atto è la ricostituzione di una rete di connessioni ecologiche prima inesistenti. Appare evidente la formazione di corridoi, costituiti da lembi di bosco, che attraversano il territorio della Riserva e mettono in connessione diversi ambienti (...). La frammentazione degli habitat condiziona negativamente le dinamiche delle popolazioni e tali corridoi possono divenire fondamentali per la dispersione di molte specie che trovano in essi cibo, rifugio, siti per la nidificazione, ecc., in una matrice di zone aperte e coltivate, che, invece, rappresentano delle barriere per i loro spostamenti.

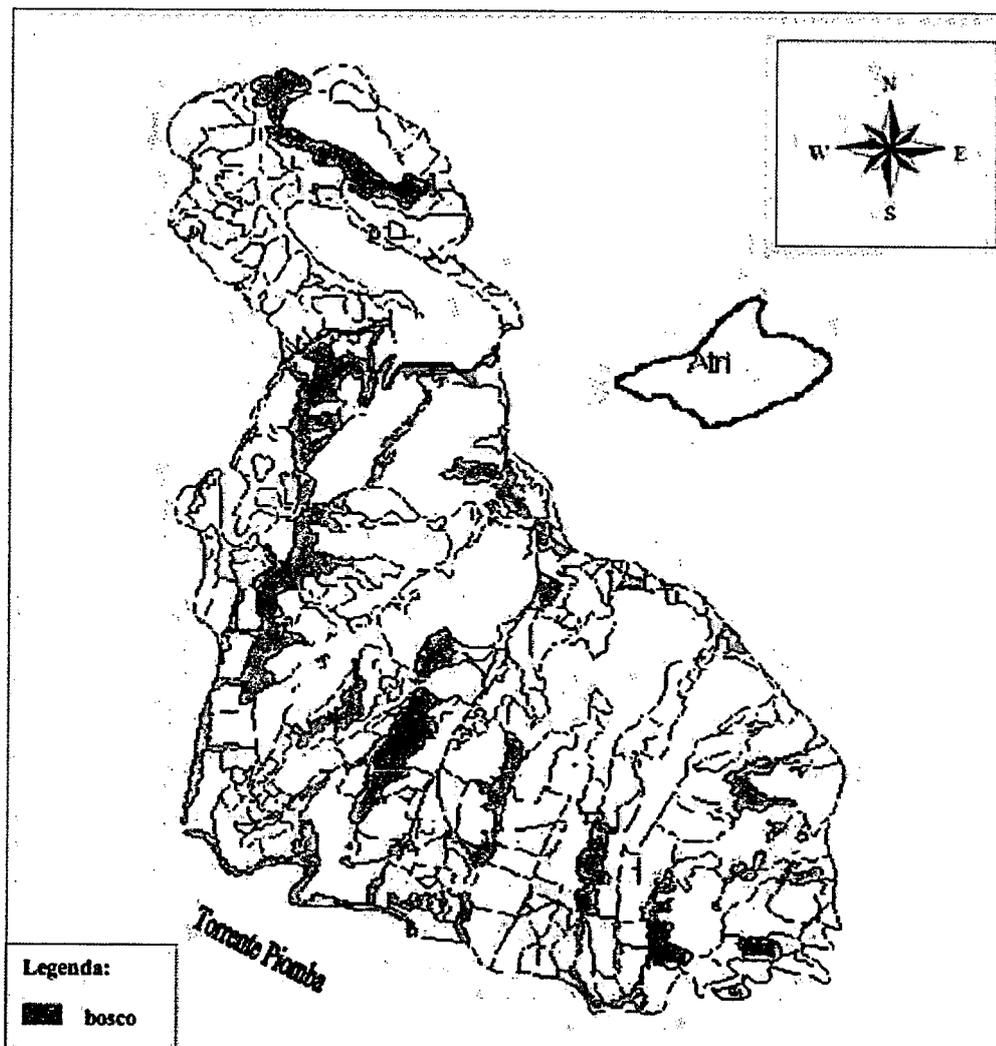
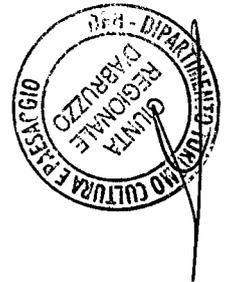


1. Estensione boschi nella riserva al 1954

In particolare, è ricostituita la vegetazione ripariale del torrente Piomba, che nel '54 era pressoché inesistente. Si può ipotizzare che in passato le sponde del torrente venissero ripulite dagli abitanti della zona, provocando un danno non trascurabile all'ecosistema fluviale, che, però, una volta lasciato all'evoluzione naturale sta ripristinandosi senza necessità di interventi antropici.

È aumentato di conseguenza, anche il valore del bordo-bosco (...), variabile importante dal punto di vista della biodiversità. I margini del bosco rappresentano ambienti ecotonali, cioè aree di contatto tra ambienti strutturalmente e funzionalmente differenti, in cui per "effetto margine", si trova una maggiore ricchezza di specie.

Le siepi, altro importante elemento di connettività per il paesaggio, sono, invece, diminuite. (...). La causa di tale fenomeno, tipico della moderna gestione dell'agricoltura, è dovuta all'utilizzo di macchinari sempre più ingombranti per i quali le siepi sono un ostacolo alla circolazione. Solo recentemente si sta riscoprendo l'importanza delle siepi negli ambienti agricoli. Queste, infatti, hanno un ruolo rilevante nella mitigazione del clima, nella protezione del suolo dai fenomeni erosivi e nell'abbellimento del paesaggio agrario. Sono un vero e proprio serbatoio di biodiversità in quanto costituiscono habitat per la flora e per la fauna delle aree agricole: rappresentano sistemi di rifugio per gli animali che altrimenti non potrebbero frequentare un territorio interessato da coltivazioni. Si nota che i bordi tra i campi sono diminuiti (...), pur restando il perimetro dei campi quasi invariato. Si è avuta, dunque, una semplificazione delle colture, probabilmente dovuta all'eliminazione della frammentazione delle proprietà. Nel



2. Estensione boschi nella riserva al 1994

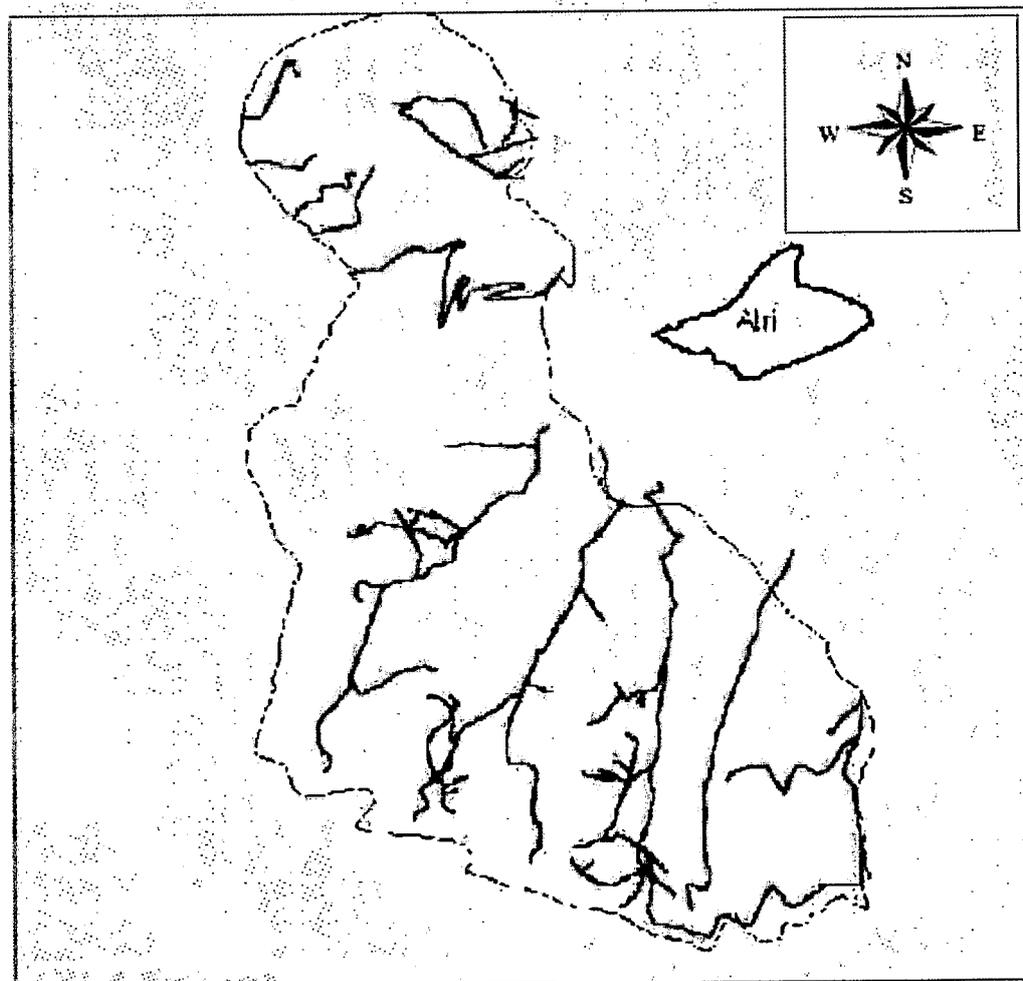
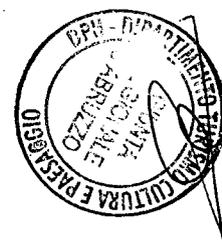
1954, nella zona Sud-Ovest della riserva (da fosso Piaia a fosso del Casale) l'ambiente è molto diversificato, a mosaico, con colture a seminato intramezzate da colture arboree e da patch ad incolti. Nel 1994, invece, tale zona appare molto più semplificata con una netta predominanza di seminativi (Carte dell'uso del suolo). Ambienti che invece nel '54 sono coltivati nella zona tra Colle della Giustizia e Colle Sorricchio sono pressoché abbandonati nel '94 ed ospitano incolti erbacei, arbustivi o piccoli lembi di bosco. Probabilmente tali coltivi, che si estendevano fino a ridosso dei calanchi, erano meno produttivi e sono stati i primi ad essere abbandonati.

In totale si nota una diminuzione dell'area interessata da coltivazioni (...) ed il processo di abbandono dei coltivi ha probabilmente trasformato i campi del 1954 negli incolti arborati presenti nel 1994 e gli incolti arborati del 1954 in boschi presenti nel 1994.

Il numero degli alberi isolati nei campi, importanti elementi per diverse specie di animali, appare aumentato (...). Si può ipotizzare che ciò avvenga perché restano nei campi a seminato alcuni esemplari di quelle che un tempo erano coltivazioni miste, coltivazioni, cioè, che prevedevano la coesistenza di specie arboree, come olivi o alberi da frutto, e specie come le graminacee. Anche il numero dei cespugli isolati è aumentato e, almeno in determinate zone dell'area di studio, ciò è indice del processo di ricolonizzazione in atto da parte della boscaglia.

Il reticolo stradale nel '54, comprendente le strade sterrate che portavano a piccoli appezzamenti di terreno, appariva più fitto e complesso (...); la presenza umana, quindi, doveva essere più diffusa e costante nel territorio rispetto al '94.

Pur considerando un breve intervallo di tempo, è stata realizzata un'analisi temporale dell'evoluzione dei calanchi, che ha permesso di ricavare interessanti informazioni



2. Estensione reticolo viario nella riserva al 1954

riguardanti la dinamica del processo geomorfologico.

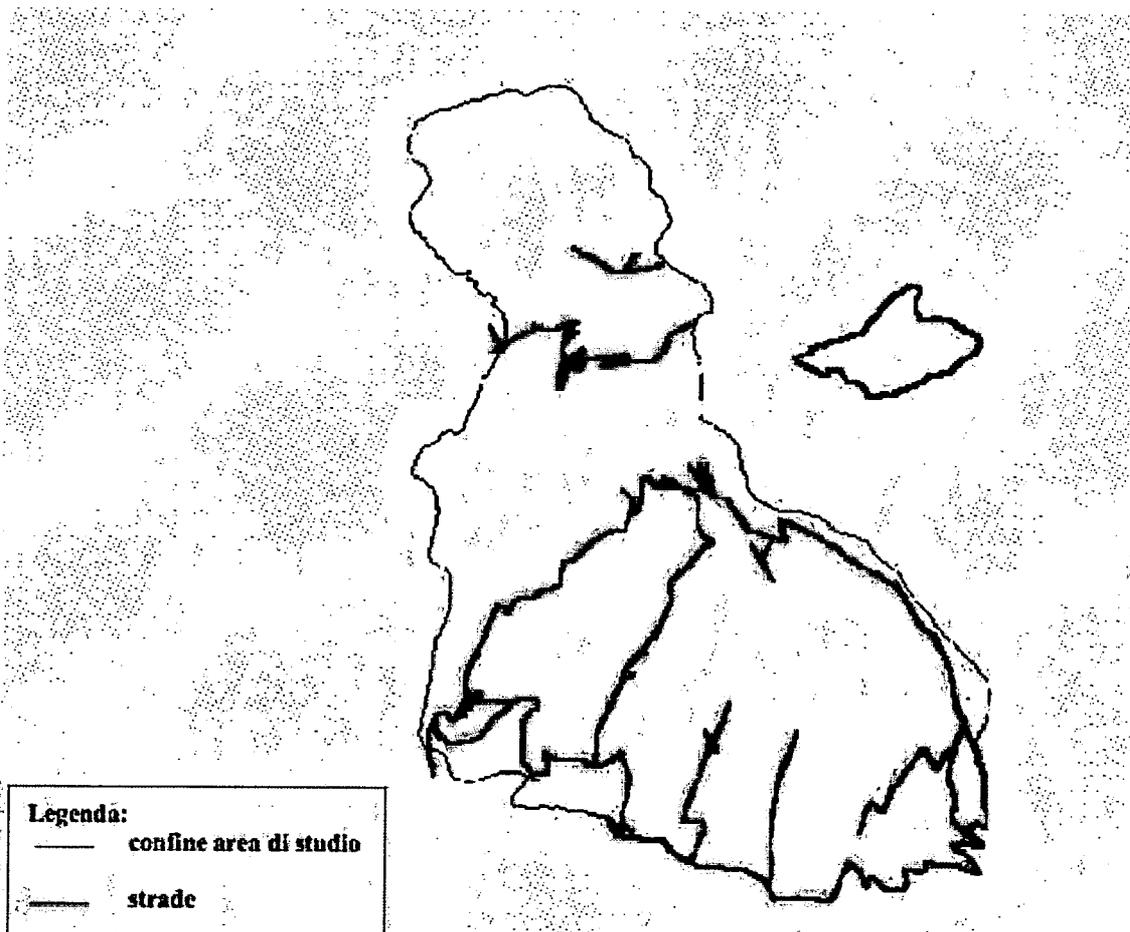
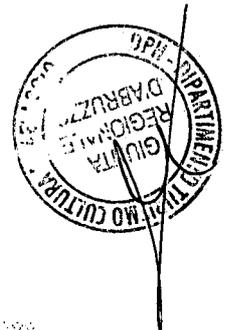
La superficie interessata dal fenomeno è diminuita negli ultimi quarant'anni (...), a dispetto del processo dinamico ed inesorabile che caratterizza l'evoluzione dei calanchi, il quale prevede, in genere, una volta innescato in una zona dall'estensione e dalle caratteristiche come quelle della Riserva di Atri, un aumento del perimetro e dell'area dei calanchi.

L'abbandono delle campagne e la loro sostituzione con arbusteti e vegetazione a macchia, come l'aumento della superficie boscata sono tra i fattori che maggiormente hanno protetto i terreni dall'erosione. Infatti, l'aumentata copertura vegetale riduce l'erosione causata dalle acque dilavanti, impedendo l'innescio del processo di formazione dei calanchi. In letteratura si trovano analoghe osservazioni effettuate per la Riserva di Atri e per altri ambienti simili (Moretti e Rodolfi, 2000) che evidenziano come la diminuzione dell'attività erosiva sia correlata ad un aumento della copertura vegetale.

L'erosione si è arrestata senza interventi di tipo idraulico-forestale o idraulico-agrario, come canalizzazione delle acque superficiali; lavorazione localizzata del suolo, piantumazione di alberi o arbusti particolarmente adatti allo scopo; semina di erbe consolidanti, ecc., che in genere si effettuano ai margini degli apparati calanchivi attivi per contenere o rallentare l'espansione dei fenomeni erosivi e geomorfologici.

Insieme alla diminuzione del perimetro e dell'area dei calanchi si registra anche una diminuzione della lunghezza delle creste, che comporta la semplificazione della struttura del calanco, legata ad un accorciamento del ruscellamento delle acque incanalate. (...).

Il presente studio ha permesso di rilevare come il territorio considerato sia interessato dai fenomeni di evoluzione del paesaggio che caratterizzano diversi ambienti



4. Estensione reticolo viario nella riserva al 1994

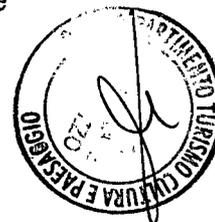
dell'Abruzzo e dell'Appennino in genere: la ricolonizzazione spontanea da parte del bosco, la diminuzione dei coltivi in aree marginali e la semplificazione della struttura nelle zone coltivate a causa dell'eliminazione di siepi e filari e della frammentazione della proprietà per realizzare più ampi appezzamenti monoculturali.

Ciò che però caratterizza l'evoluzione dell'aerea esaminata è la diminuzione della forza erosiva che porta alla formazione dei calanchi. In altre zone interessate da tale fenomeno geomorfologico si può osservare la riduzione delle creste e del profilo dei calanchi, ma spesso le cause sono notevolmente diverse. In molte zone c'è stato un livellamento del terreno per creare aree idonee alla coltivazione, che ha trasformato o eliminato le creste dei calanchi, come rilevato da autori quali Clarke e Rendell (2000) o Moretti e Rodolfi (2000).

Phillips (1998) ha effettuato un confronto tra la situazione delle Creste senesi e i calanchi della Basilicata, evidenziando come nel primo caso l'ambiente originale sia stato completamente trasformato: al posto dei calanchi c'è un paesaggio quasi completamente agricolo, mentre nel caso della Basilicata, grazie al clima che favorisce il processo di formazione dei calanchi e alle terre meno fertili, si è conservata la struttura paesaggistica più naturale.

Nel territorio di Atri, invece, si può supporre che sia stato proprio l'abbandono di molte coltivazioni e, come più volte ricordato, il conseguente processo di ricolonizzazione naturale a fare da freno all'erosione del terreno, anche se il fenomeno non è di così facile interpretazione.

Per un'attenta gestione dell'ambiente bisogna considerare molteplici fattori; la minore pressione antropica (semplificazione del reticolo stradale, aumento superficie boscata, diminuzione delle aree coltivate, ecc.) permette un'evoluzione naturale del paesaggio di cui è importante tener conto prima di progettare interventi come la forestazione: potrebbe essere molto più proficuo utilizzare le risorse disponibili per velocizzare tale ricolonizzazione naturale da parte del bosco con tagli selettivi degli arbusti e procedere alla riforestazione solo nei versanti più degradati. Da un lato, dunque, l'ambiente tende a riqualificarsi attraverso la costruzione di connessioni ecologiche e la maggiore presenza di aree occupate dal bosco, dall'altro, però, la diminuzione dell'estensione dei calanchi può comportare la perdita di biodiversità e di un paesaggio così caratteristico e peculiare".



9.2 Dinamiche demografiche

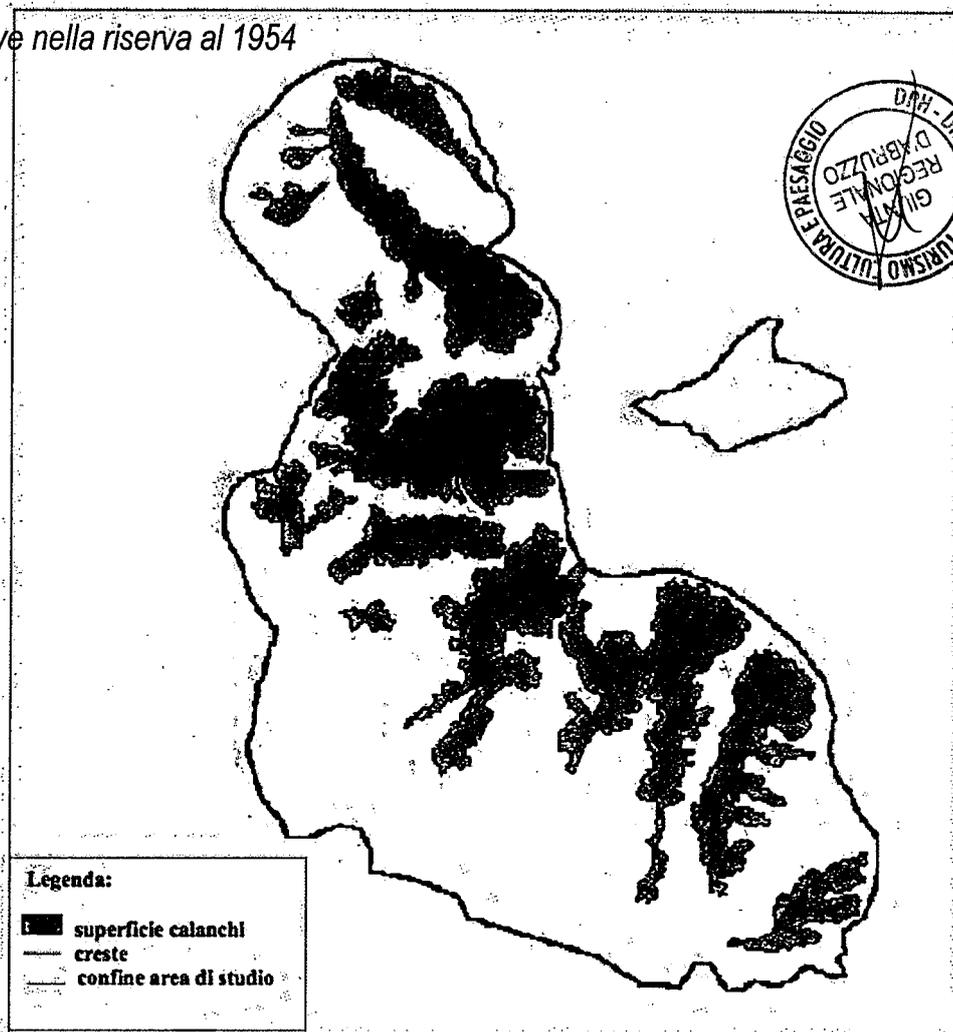
I territori della Riserva presentano una popolazione costante, dedita in massima parte ad attività di tipo agricolo. "Le aziende agricole, nella quasi totalità a conduzione familiare, sono caratterizzate da fondi la cui estensione media è di 18ha.

All'interno dell'area protetta sono presenti sette nuclei familiari residenti, i cui introiti derivano da attività prettamente agricole (cerealicoltura, frutticoltura, orticoltura e vivaismo orticolo) e zootecniche (produzione di foraggi, allevamenti di pollame, ovini e bovini sia da latte che da carne).

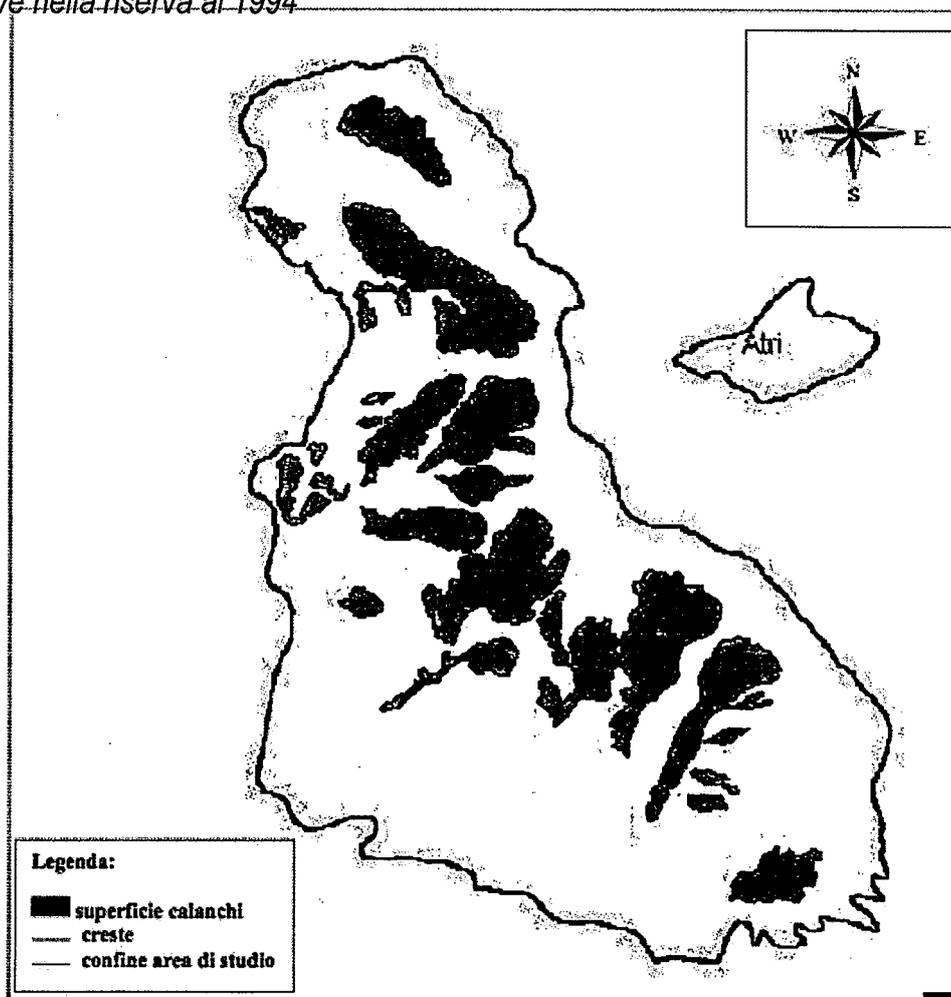
9.3 Dinamiche socio economiche

Una rappresentazione delle attività economiche all'interno della Riserva, realizzata sulla base di una indagine sul campo nell'inverno 2011 è contenuta nella tavola b.1.13, Strutture ricettive e attività economiche. La tavola riporta la localizzazione di quattro tipologie di strutture turistico ricettive (bed & breakfast, agriturismi, cointy house, hotel) nell'intorno della riserva, assieme a quella delle aziende agricole e agroalimentari, distinte in aziende agricole, aziende vitivinicole oleifici. Un'analisi delle dinamiche in corso nei settori elencati è svolta nello studio di settore dal titolo "Risorse agro alimentari/settore agricolo". In generale, tali dinamiche indicano una tendenza alla riconversione in senso ecologico delle modalità colturali e produttive delle aziende interne alla Riserva, che merita di essere sostenuta e sorretta da specifici progetti di intervento.

5. Estensione formazioni calanchive nella riserva al 1954



6. Estensione formazioni calanchive nella riserva al 1994



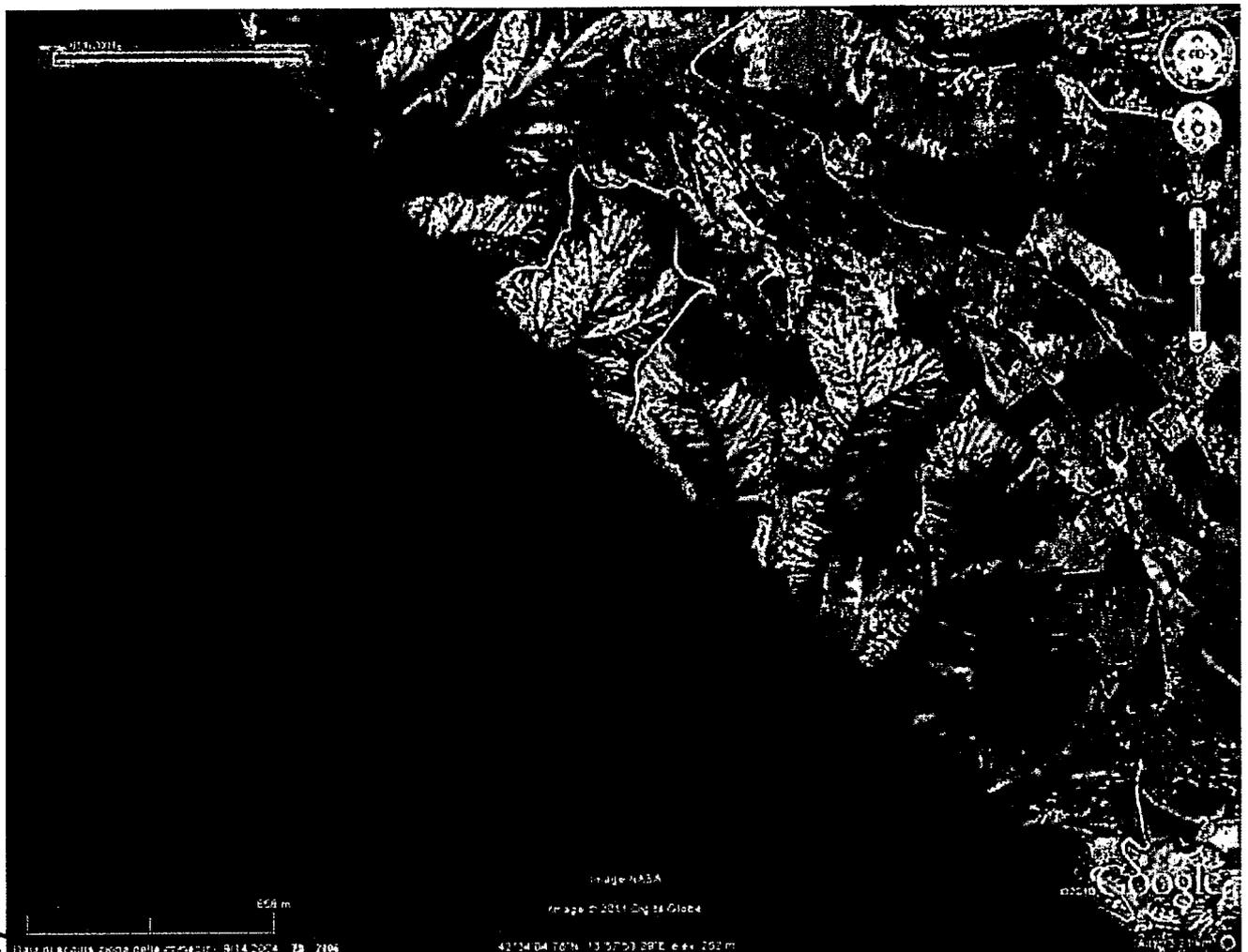


Foto satellitare, 14 settembre 2004 (Fonte: Google Maps)

Foto satellitare, 2007 (Fonte: Google Maps)

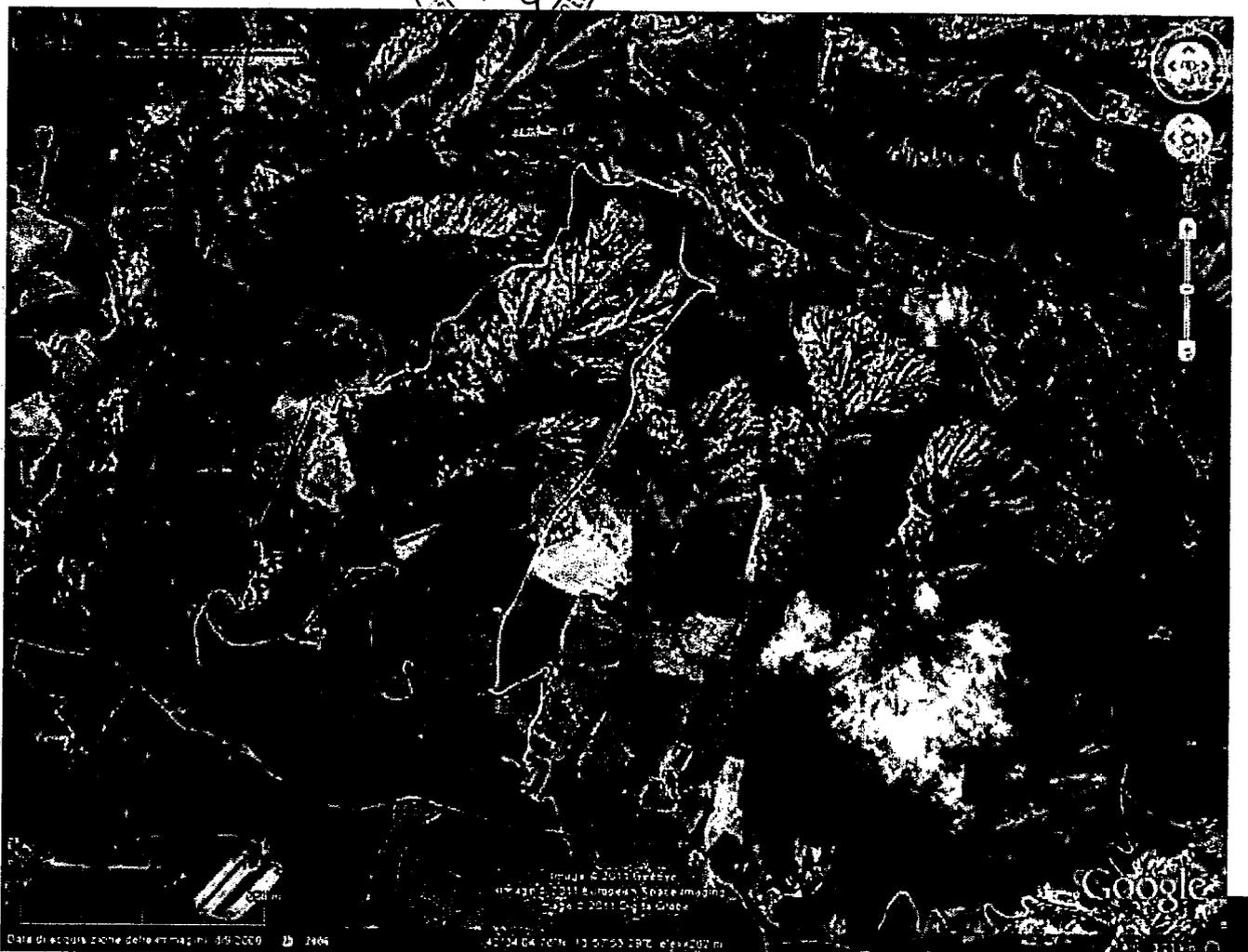




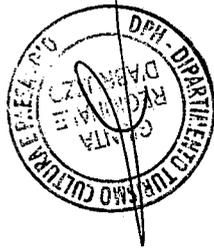
Foto satellitare, 7 dicembre 2006 (Fonte: Google Maps)



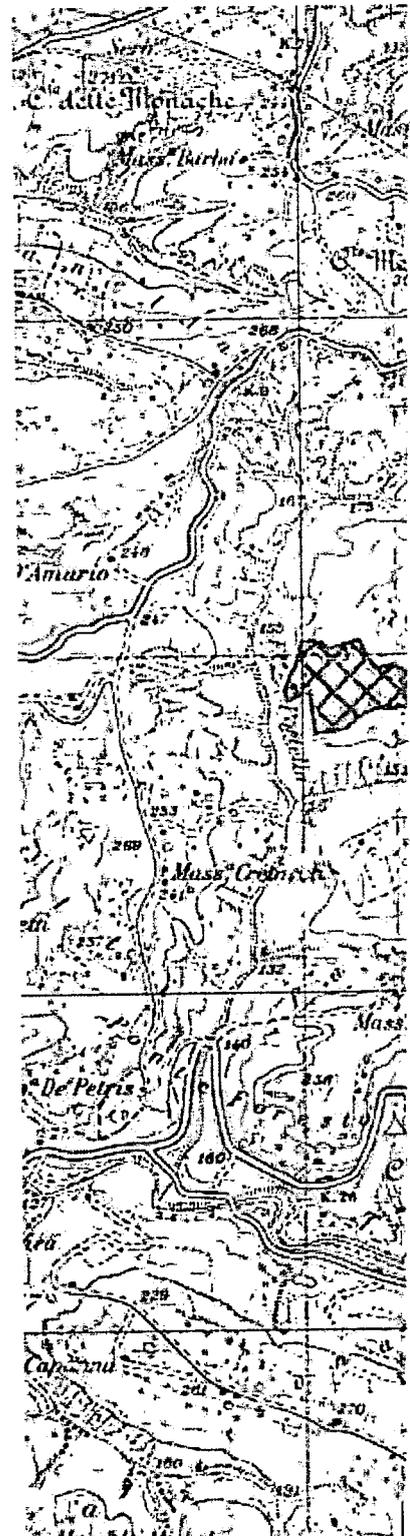
Foto satellitare, 2009 (Fonte: Google Maps)



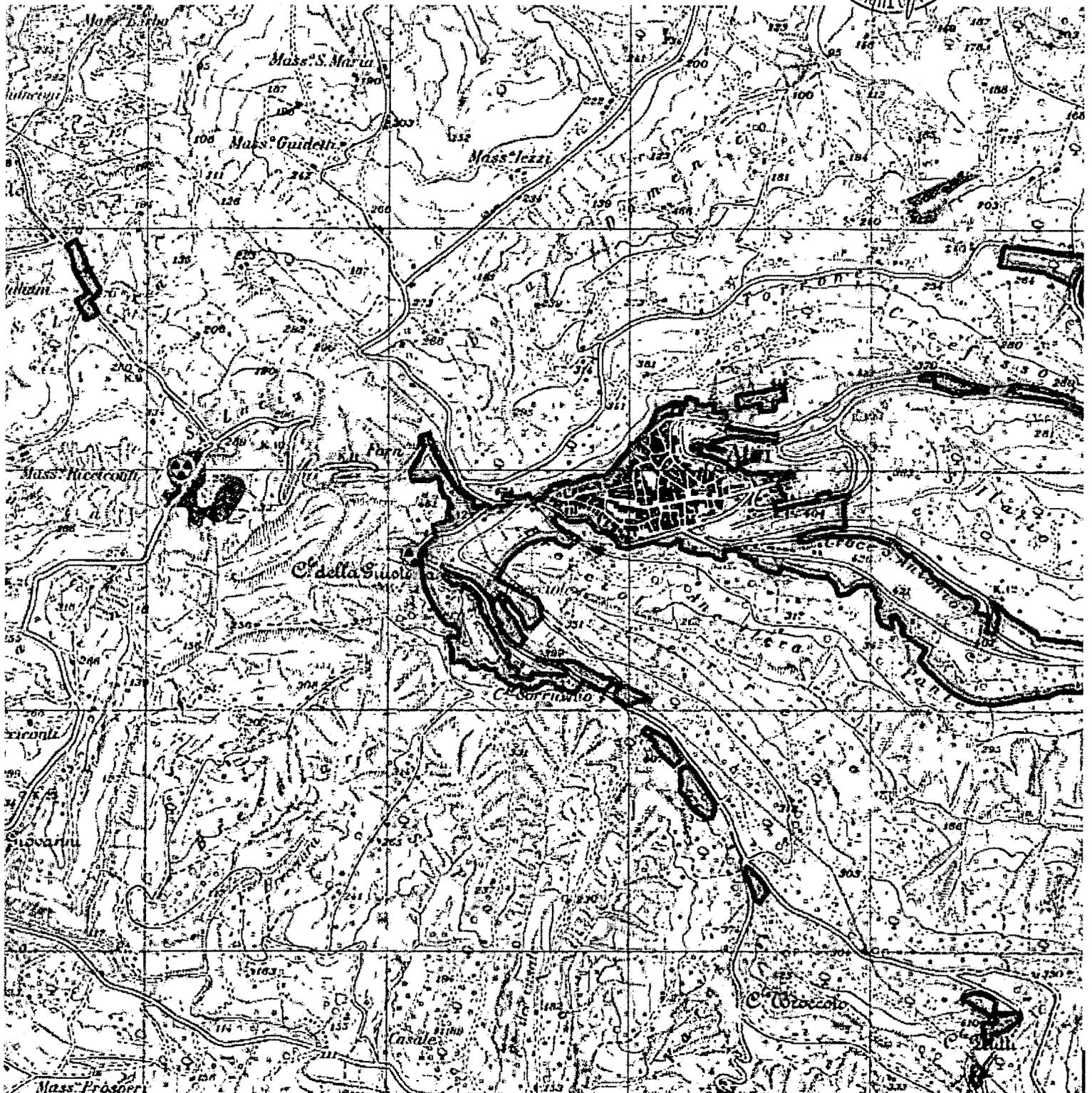
10. Degrado

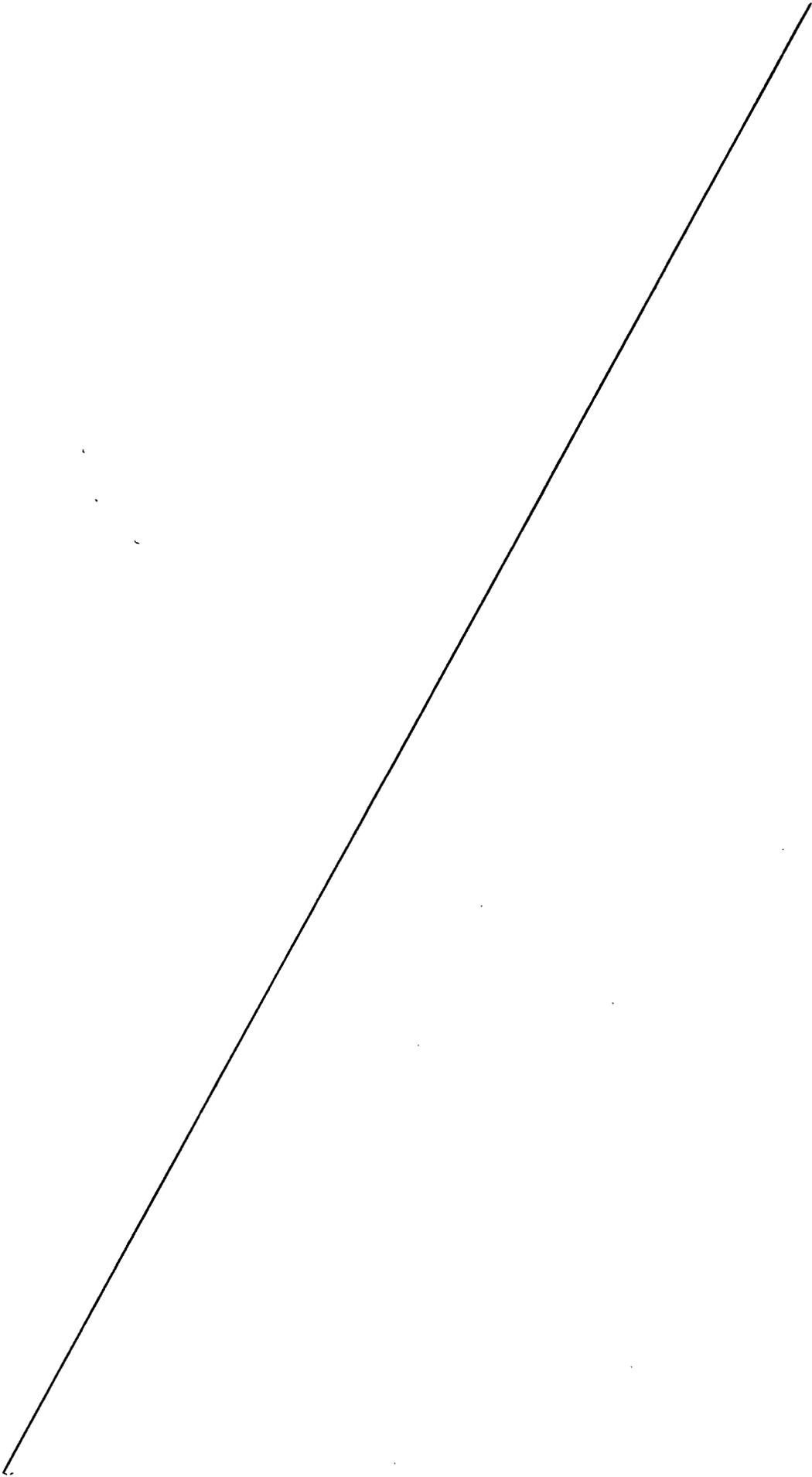


L'elaborato, estratto dalla Carta del Degrado della Carta dei Luoghi e dei paesaggi (Piano Paesaggistico, Regione Abruzzo, in itinere), evidenzia la diffusione delle aree di degrado e abbandono delle colture agrarie in alcune specifiche aree della riserva, in particolare nei territori attorno alla SP 553, assieme alla localizzazione della Discarica comunale, assieme alle aree persorse da incendi rilevate da questo elaborato.



<input type="checkbox"/> Perimetro dei suoli urbani (perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare desunti dal PRG)			
Abbandono dei suoli produttivi			
Abbandono dei seminativi	<input type="checkbox"/>	Abbandono delle colture specializzate	<input type="checkbox"/>
Degrado			
Area Estrattive	<input type="checkbox"/>	Area percorsa da incendi	ASL 2003-2027 <input type="checkbox"/>
Discariche e depositi di rottami a cielo aperto	<input type="checkbox"/>		





Parte III - Analisi SWOT e Visione Guida



1. Analisi SWOT. Aree tematiche di indagine, metodologie specifiche e principali risultati

- 1.1 Assetto geo-idrologico e difesa del suolo
- 1.2 Mobilità e trasporti
- 1.3 Patrimonio storico culturale e ambientale
- 1.4 Risorse agro alimentari/settore agricolo
- 1.5 Turismo e attività ricettive
- 1.6 Patrimonio edilizio rurale
- 1.7 Risorse umane e sistemi di impresa locale

2. Obiettivi generali e di settore del nuovo PAN

- 2.1 Obiettivi generali
- 2.2 Visione generale di riferimento

3. Visione guida territoriale

- 3.1 Visione guida. Assetto generale
- 3.2 Visione guida. Relazioni infrastrutturali
- 3.3 Visione guida. Relazioni ambientali
- 3.4 Visione guida territoriale di sintesi



1. Analisi SWOT. Aree tematiche di indagine, metodologie specifiche e principali risultati

Lo studio ha messo in programma lo sviluppo di una analisi per settori tematici dei principali punti di forza, di debolezza della Riserva, descritti nei quadri a seguire.

L'analisi SWOT, conosciuta anche come Matrice TOWS, è uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare i punti di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto o in un'impresa o in ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo deve prendere una decisione per raggiungere un obiettivo. L'analisi può riguardare l'ambiente interno o esterno di un'organizzazione. La tecnica è attribuita a Albert Humphrey, che ha guidato un progetto di ricerca alla Università di Stanford fra gli anni Sessanta e Settanta utilizzando i dati forniti dalla Fortune 500.² Molto spesso tale analisi viene utilizzata per valutare, a fini progettuali, anche un determinato territorio o spazio geografico, ma la stessa metodica può essere ancora adottata per la valutazione sintetica di un progetto, un piano o un programma di azioni territoriali. In questo caso il soggetto di indagine è l'area di studio del Piano. Nel corso dei workshop di partecipazione ideati per la parte iniziale di questo studio l'analisi di ogni area tematica viene prodotta, da ogni partecipante, attraverso delle tabelle sintetiche, che vengono compilate durante o immediatamente dopo la discussione collettiva.

In estrema sintesi, i punti di forza di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.

I punti di debolezza costituiscono invece gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività, e ne minano l'attrattività e la competitività.

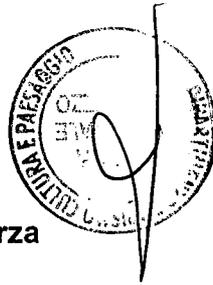
Le opportunità sono fattori esterni al territorio analizzato, che vanno colti affinché i punti di forza diventino condizione di sviluppo e/o di qualità generale del territorio in questione.

Infine, i rischi sono ancora fattori esterni che, se non ben arginati, potrebbero danneggiare lo sviluppo o le qualità complessive del territorio. In ultima analisi, lo scopo dell'analisi SWOT è quello di definire le opportunità di sviluppo, riassetto e rigenerazione di un'area territoriale o di un settore o ambito di intervento, che derivano da una valorizzazione dei punti di forza e da un contenimento dei punti di debolezza alla luce del quadro di opportunità e rischi che deriva, di norma, dalla congiuntura esterna.

Quanto riassunto nei quadri a seguire costituisce il risultato finale delle valutazioni espresse dagli esperti autori dei singoli studi di settore, di cui al precedente paragrafo 7, integrate dai risultati dei seminari di partecipazione svolti durante lo studio.



1.1 Assetto geo-idrologico e difesa del suolo

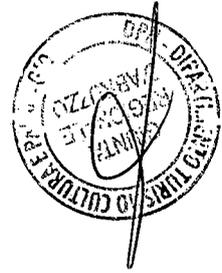


Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Forza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI FORZA

1. Discreta presenza di suoli coltivati, che consentono tecniche di controllo del dissesto geo-idrologico
2. Disponibilità di esperti in tecniche di intervento da ingegneria naturalistica
3. Osservatorio geomorfologico: Obiettivi fondamentali dell'osservatorio sono: la formazione e la divulgazione di tecniche a basso impatto ambientale per arginare l'avanzata dei fenomeni erosivi, tipiche dell'ingegneria naturalistica; l'incontro, il coinvolgimento e la formazione degli agricoltori, attori protagonisti della difesa del suolo, l'educazione ambientale e la didattica per le scuole.
4. Nell'ambito del progetto Osservatorio Geomorfologico sono stati realizzati due corsi di formazione di ingegneria naturalistica con cantieri didattici.
5. Progetto didattico "A scuola non sono una frana".
6. Capacità di organizzare iniziative di alto valore scientifico, come il recente Incontro internazionale dell'European Network of Organic Agriculture Students) network europeo di studenti e tecnici di agricoltura biologica (2-9 settembre 2009), Badlands are not so bad (7° Meeting internazionale ENOAS - European Network of Organic Agriculture Students).

I **punti di forza** di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.



Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Debolezza

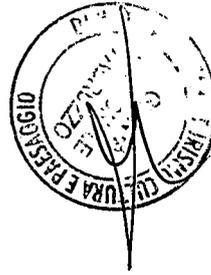
DESCRIZIONE DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

1. Forte pendenza dei suoli
2. Presenza di fenomeni erosivi strutturali
3. Assenza di manutenzione del territorio, causa abbandono dei suoli coltivati.
4. Bassa competenza dei operatori agricoli locali in tecniche di controllo del dissesto geo - idrologico.
5. Bassa disponibilità di risorse pubbliche per favorire azioni di prevenzione e controllo.

I **punti di debolezza** costituiscono gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività e ne minano l'attrattività e la competitività.



1.2 Mobilità e trasporti



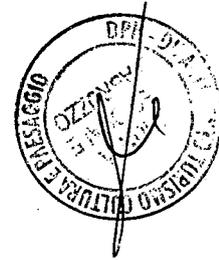
Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Forza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI FORZA

1. Vicinanza alla rete autostradale adriatica, raggiungibile attraverso due caselli autostradali
2. Prossimità alla rete ferroviaria adriatica.
3. Esistenza di una rete di ciclo ippovia di recente realizzazione, da potenziare, per rafforzare i legami costa - entroterra in forme sostenibili.
4. Esistenza di una rete sentieristica interna alla Riserva, da potenziare e da estendere all'area SIC

I **punti di forza** di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.





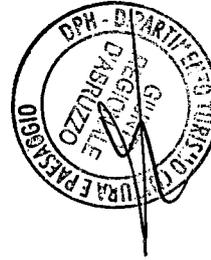
Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Debolezza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

1. Debolezza del sistema infrastrutturale generale
2. Assenza di gerarchia tra infrastrutture di livello superiore (attraversamento e collegamento inter urbano, costa - interno) e inferiore
3. la viabilità di livello superiore attraversa la Riserva all'altezza di Colle Telegrafo, interrompendo le relazioni biologiche, causando spesso danni alla fauna.
4. Assenza di collegamento ferroviario diretto.
5. Vulnerabilità della rete stradale interna alla riserva, a causa dei processi erosivi in corso, e all'assenza di manutenzione ordinaria e straordinaria.
5. Nei giorni festivi non vi è modo di raggiungere Atri in autobus, fatta eccezione per una sola corsa proveniente da Silvi
6. Il servizio pubblico risulta inoltre poco utilizzabile da un'utenza turistica a causa della pressoché totale assenza di corse nei giorni festivi

I punti di debolezza costituiscono gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività e ne minano l'attrattività e la competitività.

1.3 Patrimonio storico culturale e ambientale



Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Forza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI FORZA

1. Centro storico di grande valore storico e archeologico
2. Presenza di un patrimonio storico culturale diffuso
3. Presenza di iniziative diffuse per la valorizzazione e la promozione del patrimonio culturale
4. Ruolo attivo della Riserva nella promozione integrata del patrimonio ambientale e storico culturale

I **punti di forza** di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.



Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Debolezza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

1. Scarsa integrazione tra percorsi di accesso e visita alle mete di interesse storico culturale
2. Degrado e inaccessibilità di molte mete potenziali di turismo storico culturale
3. Assenza di azione pubblica nei sistemi di gestione del patrimonio
4. Scarso interesse del sistema privato nella promozione e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale locale
5. Assenza di politiche comuni tra comuni dell'area in materia (itinerari storico culturali e ambientali di area vasta, iniziative di promozione comune del patrimonio)

I punti di debolezza costituiscono gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività e ne minano l'attrattività e la competitività.

1.4 Risorse agro alimentari/settore agricolo

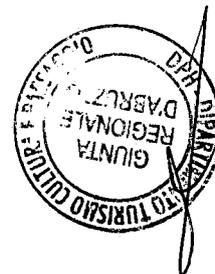


Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Forza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI FORZA

1. Atri ed i comuni limitrofi, costituiscono un'area collinare dalla spiccata vocazione agricola.
2. Quest'area presenta, nel suo complesso, una grande varietà biologica (bio diversità) sia all'interno della riserva chee nelle aree limitrofe.
2. Tale biodiversità si esprime nella produzione di prodotti agro alimentari di grande valore.
3. Capacità del settore agricolo di offrire un'offerta agro alimentare integrata (prodotti agricoli biologici, latte crudo, miele e prodotti di apicoltura, vino, pane, liquirizia, erbe aromatiche).
4. Elevata qualità del contesto paesaggistico delle aziende agricole.
5. Disponibilità elevata di immobili del patrimonio edilizio rurale per lo sviluppo di attività agrituristiche, o per attività accessorie alla produzione di prodotti agro alimentari di qualità.

I **punti di forza** di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.



Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Debolezza

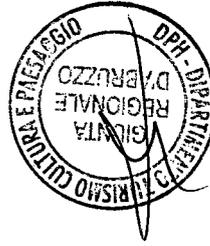
DESCRIZIONE DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

1. Assenza di circuiti di distribuzione di qualità e orientati a consumi di qualità
2. Assenza di un marchio di qualità
3. Modesta specializzazione degli operatori del settore
4. Scarsa promozione verso l'esterno
5. Assenza di un marchio della Riserva e di un regolamento specifico per la sua promozione

I **punti di debolezza** costituiscono gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività e ne minano l'attrattività e la competitività.



1.5 Turismo e attività ricettive



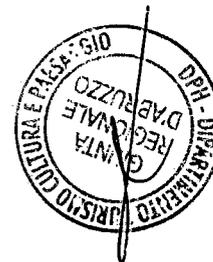
Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Forza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI FORZA

1. Vicinanza alla rete autostradale adriatica, raggiungibile attraverso due caselli autostradali
2. Prossimità alla rete ferroviaria adriatica.
3. Esistenza di una rete di ciclo ippovia di recente realizzazione, da potenziare, per rafforzare i legami costa - entroterra in forme sostenibili.
4. Vicinanza a forti bacini di utenza turistica, caratterizzati in senso stagionale (periodo estivo)
5. Prossimità all'area metropolitana Chieti - Pescara

I **punti di forza** di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.

Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Debolezza

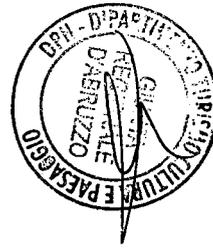


DESCRIZIONE DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

1. Forte stagionalizzazione delle presenze turistiche
2. Assenza di infrastrutture dedicate al turismo
3. Assenza di servizi complementari al turismo
3. Scarsa capacità locale di promozione del patrimonio turistico

I **punti di debolezza** costituiscono gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività e ne minano l'attrattività e la competitività.

1.6 Patrimonio edilizio rurale

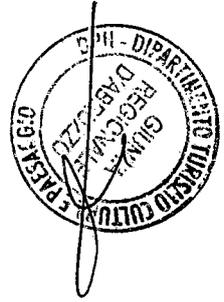


Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Forza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI FORZA

1. Elevata disponibilità al riuso del patrimonio edilizio rurale in stato di rudere, dismesso, abbandonato, o sottoutilizzato
2. Elevata qualità ambientale e paesaggistica del contesto di appartenenza
3. Interesse del mercato immobiliare al recupero del patrimonio esistente

I **punti di forza** di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.



Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Debolezza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

1. Debolezza del sistema infrastrutturale generale e locale
2. Elevato stato di degrado fisico del patrimonio
3. Utilizzo improprio di quote del patrimonio edilizio rurale
3. Assenza di indirizzo pubblico al recupero responsabile del patrimonio rurale
4. Perdita della cultura edilizia rurale locale, con propensione dei promotori locali a forme di intervento edilizio "fuori di luogo"
5. Scarsa capacità del settore professionale e imprenditoriale locale in materia di recupero edilizio

I **punti di debolezza** costituiscono gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività e ne minano l'attrattività e la competitività.



1.7 Risorse umane e sistemi di impresa locale

Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Forza

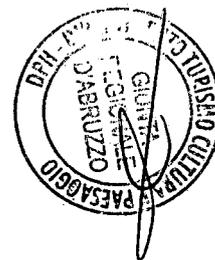


DESCRIZIONE DEI PUNTI DI FORZA

1. Presenza di imprese locali radicate ai contesti locali
2. Presenza di imprese locali su base familiare
3. Esteso "saper fare locale" in materia di prodotti agro alimentari di eccellenza (formaggi, prodotti da apicoltura, vini, produzione oliaria, prodotti agricoli).

I **punti di forza** di un sistema territoriale, o di un settore di interesse territoriale, sono quegli elementi positivi che costituiscono un vantaggio o una risorsa per la collettività, e sono responsabili della vitalità e dell'efficienza di quel settore, oltre ad essere essenziali per il suo sviluppo.





Analisi SWOT. Individuazione dei Punti di Debolezza

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

1. Assenza di reti di collaborazione tra operatori economici locali, soprattutto nel settore agricolo
2. Scarsa capacità dei sistemi di impresa locale nell'accesso ai mercati sovra locali ed esteri
3. Episodicità delle azioni in materia di turismo da parte del settore privato

I **punti di debolezza** costituiscono gli elementi negativi che impediscono lo sviluppo della città e della collettività e ne minano l'attrattività e la competitività.

2.1 Obiettivi generali

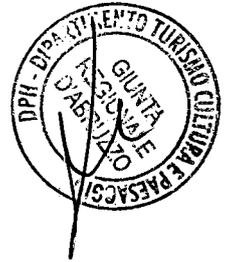


Il nuovo PAN in corso di formazione si appoggia sulle seguenti idee guida:

- **una maggiore e migliore connessione tra la riserva e il centro storico**, sia in senso funzionale che organizzativo e gestionale, già parzialmente affrontata nell'attuazione del precedente piano (progetto CIPE per un percorso storia - natura);
- **una migliore integrazione con la pianificazione di settore (area SIC) e generale (PRG)**, anche in relazione alla formazione in corso d'opera di nuovi strumenti di pianificazione strategica, sia a livello comunale e di area vasta;
- la ricerca di possibili ed eventuali connessioni tra i diversi enti di protezione ambientale già istituiti, come la rete dei parchi e delle altre riserve, al fine di rafforzare i sistemi ambientali ed ecologici esistenti, lungo i bacini dei fiumi circostanti e tra la costa e l'interno.
- **la regolamentazione della mobilità e della attività residenziale e turistica all'interno della riserva**, anche al fine di affermare un "brand territoriale", legato alla presenza della Riserva, capace di favorire lo sviluppo dell'offerta turistica complessiva del contesto più generale, sganciandosi dalla pura logica "protezionistica" locale.

Costituiscono obiettivo principale e prioritario del PAN:

1. l'identificazione e la localizzazione delle caratteristiche geologiche, floristiche, faunistiche e paesaggistiche da proteggere e delle risorse naturali da valorizzare, anche con il ricorso ad interventi di riassetto e risanamento;
2. la tutela e la valorizzazione dell'intero patrimonio di risorse geologiche, floristiche, faunistiche, culturali e paesaggistiche individuato, nella logica di una loro migliore fruizione e gestione integrata al territorio locale e sovra locale;
3. l'utilizzazione e lo sviluppo responsabile delle risorse economiche, sociali e territoriali presenti nell'area, compatibilmente con le finalità primarie della Riserva;
4. il miglioramento dei modi diversi di accessibilità e fruibilità della Riserva, con particolare attenzione alla sostenibilità e alla riduzione dell'impatto ambientale di tali modalità;
5. il rafforzamento e il potenziamento delle possibili connessioni ecologiche e naturali con eventuali altri ambiti di tutela limitrofi, nella rete locale e sovra locale (connessione mare - monti, connessione fiume Vomano e torrente Calvano e Piomba);
6. il potenziamento dei sistemi di attrezzature, impianti e servizi a supporto delle attività compatibili con le finalità della Riserva stessa, in relazione, in particolare,



al turismo culturale e naturalistico, alle attività agricole a conduzione biologica e alla produzione agro alimentare di qualità, sostenibile e ancorata al territorio (produzioni a km 0);

7. la tutela delle forme di residenzialità esistenti e auspiccate, finalizzate al recupero edilizio responsabile del patrimonio rurale esistente, e orientate a stili di vita ecologici e a bassa impronta ecologica.

8. Lo sviluppo controllato di forme di ospitalità turistica all'interno della Riserva e nelle aree più prossime ad essa, come attività integrativa alle attività agricole esistenti, ad integrazione della naturale vocazione del centro storico di Atri a divenire sede prevalente di attività turistico residenziali (albergo diffuso), anche in relazione alla domanda esistente e potenziale e ai fenomeni di gravitazione turistica del territorio atriano sul bacino costiero.

9. La mitigazione delle condizioni di rischio esistenti (idrogeologico, geologico, sismico) esistenti nell'area, in particolare a protezione del patrimonio rurale esistente e delle strade e delle strutture civili.

10. La definizione di maggiori condizioni di sicurezza generale nell'area della Riserva, in relazione ai fenomeni di degrado sociale, ambientale, edilizio, paesaggistico esistenti o preventivabili in tempi medio lunghi, anche in relazione ai processi di trasformazione fisica e ambientale identificati in sede di analisi territoriale.



1. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" rappresenta una delle aree di maggior valore ambientale, paesistico ed ecologico dell'intero territorio regionale abruzzese.

2. Tale porzione di territorio si costituisce come riserva di naturalità e parte integrante della rete ecologica regionale e nazionale, ancora in corso di definizione. In tal senso, la Riserva, attraverso il suo Piano di Assetto Naturalistico, concorre a porre le basi per la definizione progettuale e la realizzazione della rete ecologica provinciale, in attesa che essa venga definita in sede di revisione del Piano Territoriale Provinciale.

3. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è luogo di sperimentazione attiva di nuove forme di residenzialità, orientate al recupero edilizio responsabile del patrimonio rurale esistente, e a nuove pratiche sociali e stili di vita ecologici e a bassa impronta ecologica.

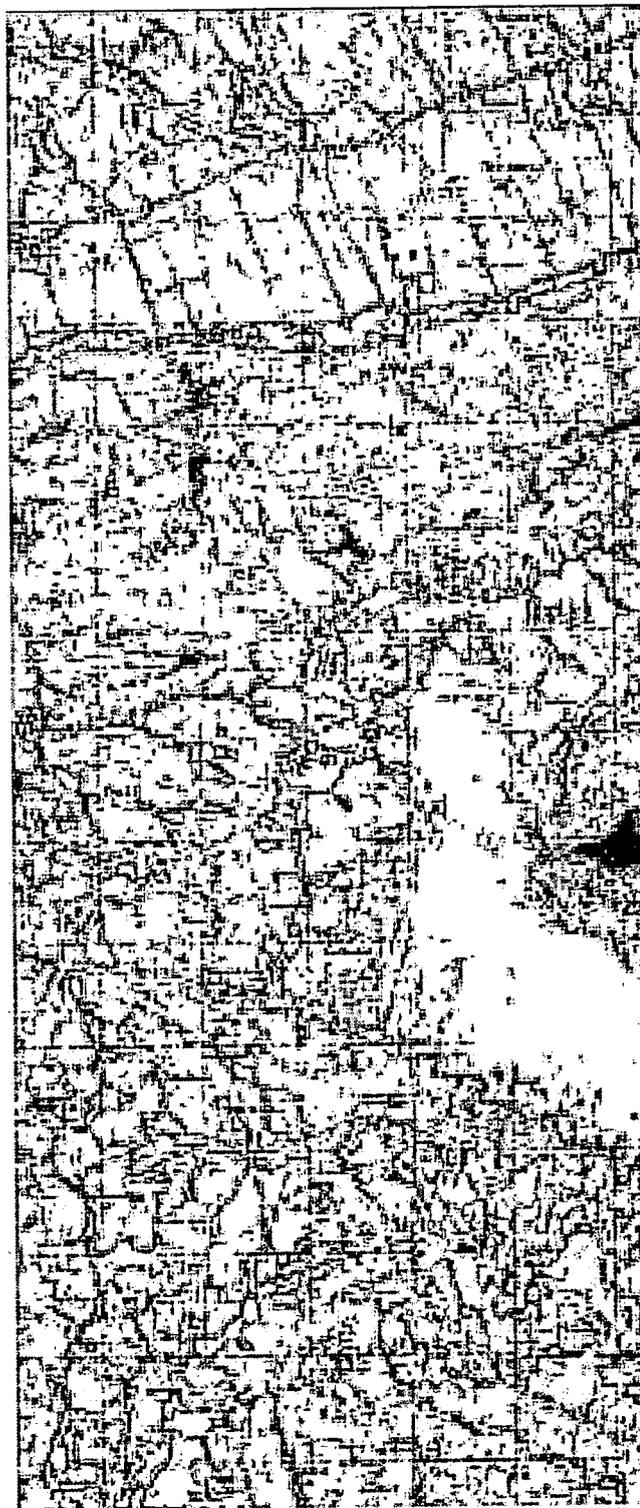
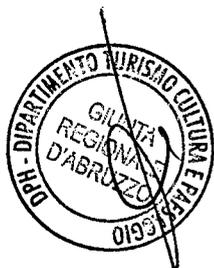
4. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è luogo di applicazione di regole, di misure e di incentivi affinché la presenza dell'uomo e delle sue attività, in particolare quelle agricole e silvo pastorali, possano trovare buona convivenza con la natura e tutte le sue forme, animali e vegetali.

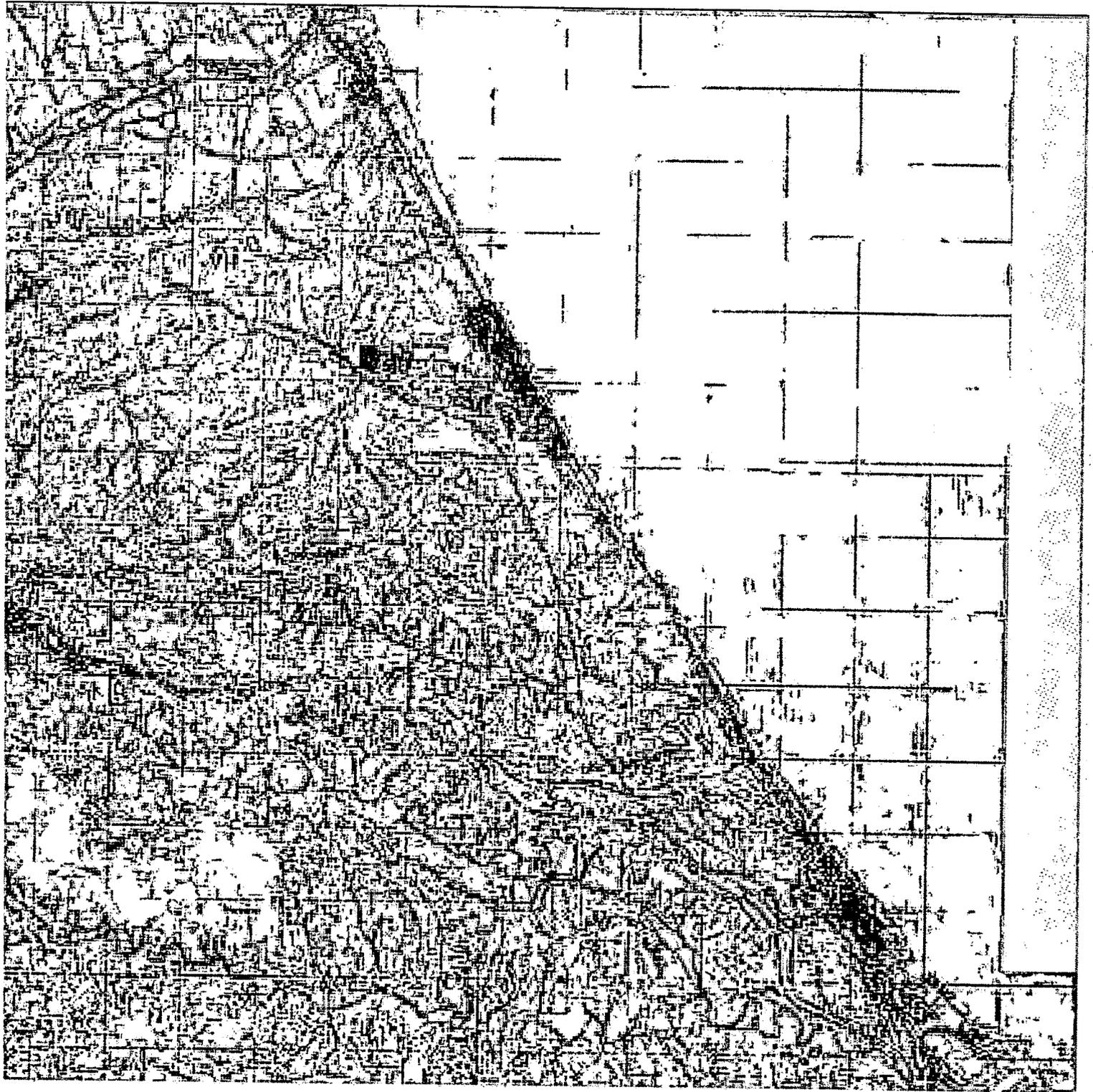
5. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è un'area di produzione di prodotti agricoli e pastorali di qualità, biologici, orientati alle strutture di distribuzione e consumo a km zero.

6. La Riserva Naturale Guidata "Calanchi di Atri" è, infine, anche luogo di frequentazione e di visita e di ricerca per studiosi, studenti e comuni cittadini, in forme sostenibili e a basso impatto ambientale, campo di applicazione di interventi anche a natura sperimentale per la cura e la messa in sicurezza del territorio, orientate alle tecniche dell'ingegneria naturalistica, alla bio architettura e alla agricoltura biologica.

Queste definizioni orientano la costruzione del Piano, la sua attuazione e le attività di valutazione e monitoraggio che l'Ente gestore della Riserva dovrà sviluppare, in ottemperanza agli impegni e alle occasioni che questa Visione determina per il corretto esercizio delle sue competenze.

3.1 Visione guida. Assetto generale, scala 1:50.000/formato A0

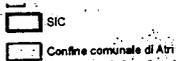




3.2 Visione guida. Relazioni infrastrutturali, scala 1:20.000/formato A0



1. Dispositivi amministrativi

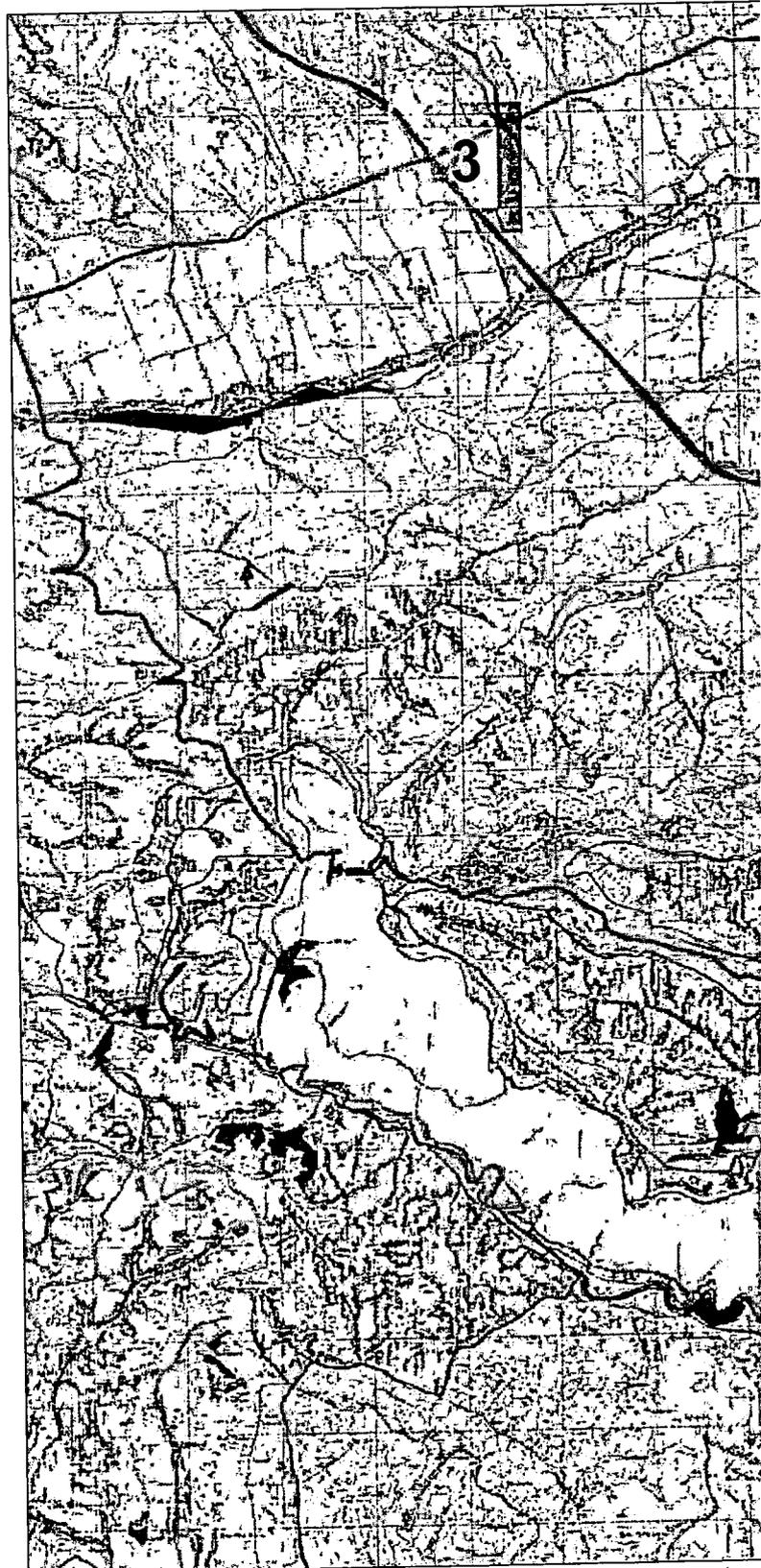


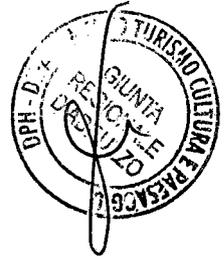
Accessi urbani e territoriali

1. Pescara Nord Città S. Angelo
2. Atri Pineto
3. Roseto

2. Diretrici di accesso

- 2.1. Viabilità principale (accesso autostradale)
- 2.2. Viabilità d'area (SS Adriatica)
- 2.3. Viabilità locale (strade panoramiche)
- 2.4. Mobilità sostenibile (Trekking Italia, Ippovia)





Tavole d'analisi

Scala 1:50,000

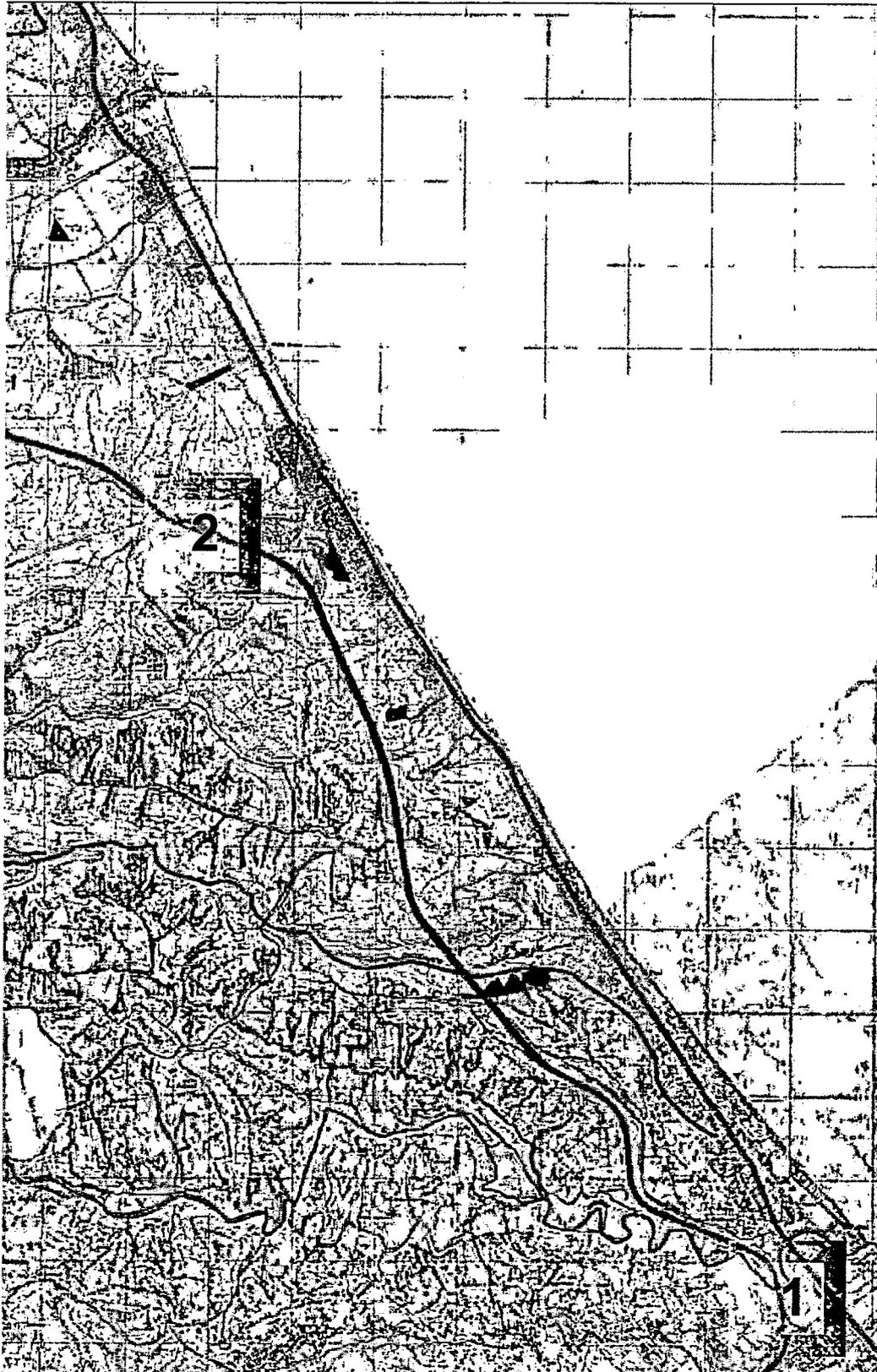
3.1.1

Visione guida Assetto generale

- A. Dispositivi amministrativi**
- Parchi nazionali e regionali
 - Riserve statali e regionali
 - Riserva Naturale dei Calanchi di Atri
 - Riserva Naturale di Penne
 - Riserva Naturale di Castel Cerrato
 - SIC
 - Confine comunale di Atri
- B. Elementi del sistema naturale e infrastrutturale**
- boschi
 - corsi d'acqua
 - bacino idrografico Plomba
 - aree urbanizzate
 - aree biopermeabili
 - linee ferroviarie
 - autostrada
 - strade regionali
 - strade provinciali maggiori
 - Casello Pescara Nord Città S. Angelo
 - Casello A14 Pineto
 - Casello A14 Roseto
 - Casello A14 Roseto

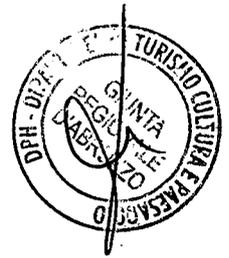
Riserva naturale marina
Torre di Cerrano

925 462,5 0 925 Meters



3.3 Visione guida. Relazioni ambientali, scala 1:20.000/formato A0





Data: 20 dicembre 2011

Scala 1:20,000

Visione guida Relazioni ecologiche

- A. Dispositivi amministrativi**
- Parco agricolo dei Calanchi di Ari (PTP)
 - Riserva dei Calanchi di Ari
 - SIC Ari
 - Fascia di riparo della Riserva
 - Confine comunale di Ari

- B. Elementi del sistema morfologico e naturale**
- Corsi d'acqua
 - Aree ingombranti
 - Bacini idrici naturali e artificiali
 - Calanchi

- C.1 Infrastruttura di livello superiore (mobilità di accesso e di collegamento)**
- nodi infrastrutturali precisi
 - Strada SP n. 78 Piombo
 - SP 553
 - altre strade provinciali

- C.2 Infrastruttura di livello locale (mobilità interna motorizzata)**
- strade a traffico limitato interne alla Riserva
 - tali sia nei nodi che sugli assi e alle strutture limitate relative rete stradale locale

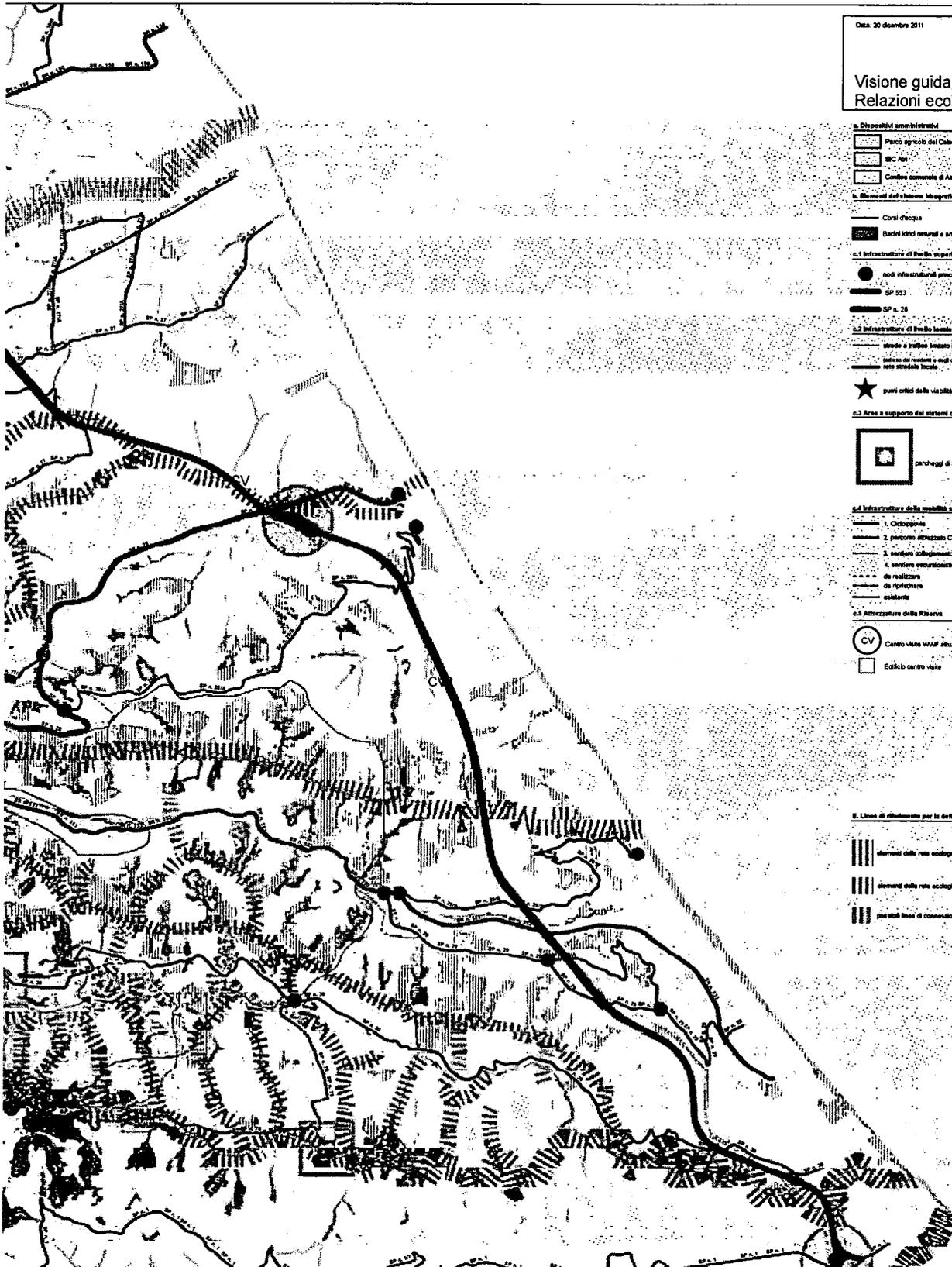
- punti critici della viabilità esistente, insieme alla Riserva

- C.3 Aree a supporto dei sistemi di mobilità**
- parcheggi di interscambio da realizzare
 - aree di sosta da realizzare

- C.4 Infrastruttura della mobilità sostenibile**
- 1. Ciclopista
 - 2. percorso attrezzato Centro storico - Riserva
 - 3. sentieri collegamento (fossa Gialli)
 - 4. sentieri promontorio Riserva
 - da realizzare
 - da ripristinare
 - esistenti
 - 5. sentiero natura piombo
 - 6. sentiero natura SIC
 - 7. sentiero ciclostile Riserva
 - itinerari
 - strade primarie esaltate
 - strade secondarie esaltate
 - altre

- C.5 Attrezzature della Riserva**
- Centro visite WWF attuale
 - Nuovo Centro visite di Colle Beccato
 - Edificio centro visite
 - verde pubblico di PRG zona SC

- E. Linee di riferimento per la definizione della rete ecologica**
- elementi della rete ecologica di primo livello
 - elementi della rete ecologica di secondo livello
 - possibili linee di connessione ecologica di progetto





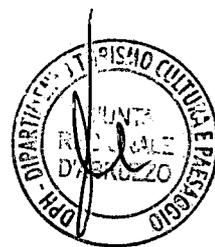
Legenda

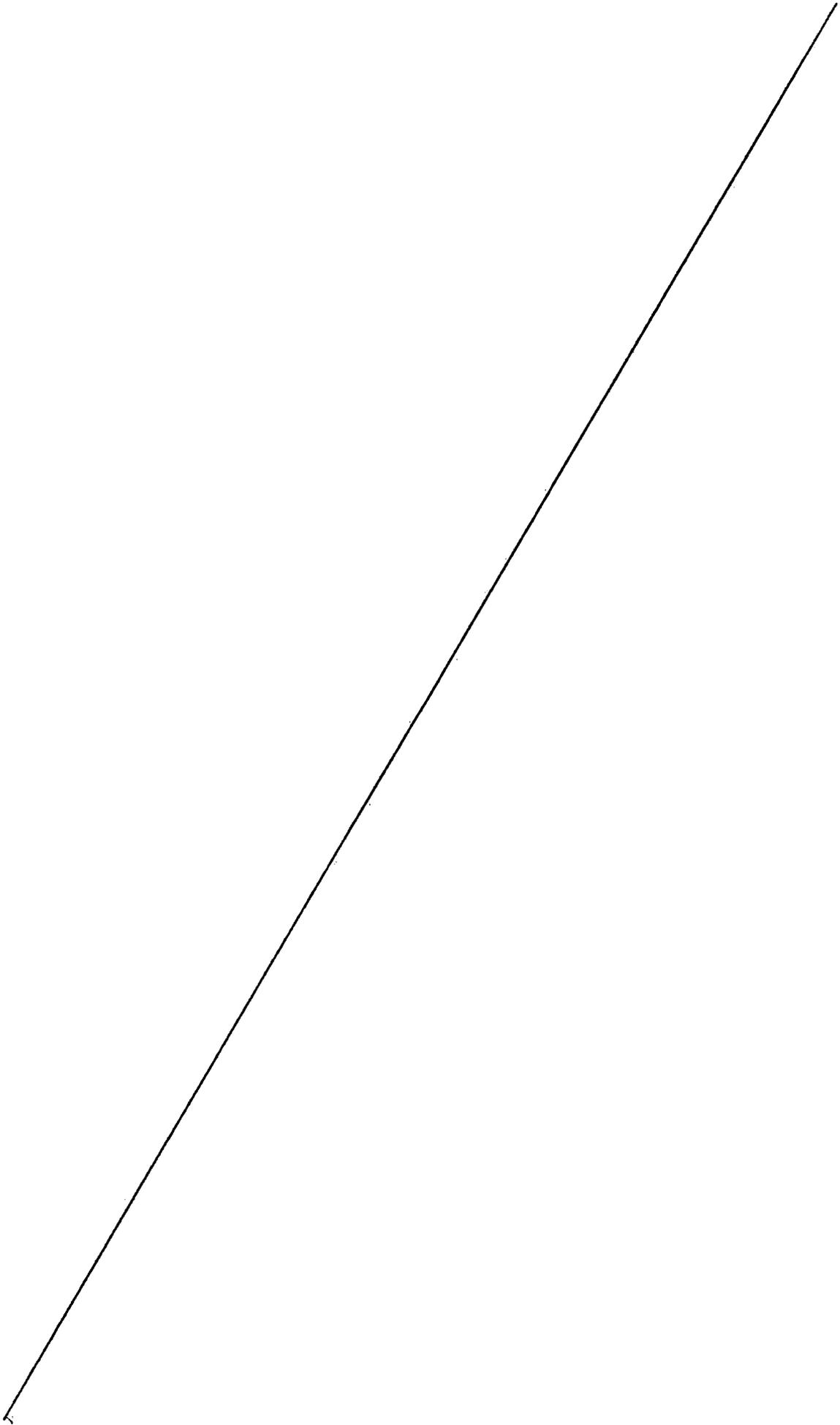
Dispositivi amministrativi

-  Confini comunali
-  Comune di Atri
- Centri storici
- Capoluoghi di province

Infrastrutture

-  Autostrade
- Caselli autostradali
-  Strade di collegamento regionale
-  Strade primarie
-  Marina medio adriatica
-  Ferrovie
-  Reticolo idrografico principale
-  Itinerari proposti dal Touring Club
-  Percorsi stradali panoramici proposti dal Touring Club
-  Riserve Naturali Regionali:
 1. Castel Cerreto
 2. Calanchi d'Atri
 3. Lago di Penne
- Parchi territoriali attrezzati:
 4. Orto Botanico di Città S. Angelo
 5. Fiume Vomano
-  Biopermeabilità





Parte IV - Progetto di Piano



1. *Assetto attuale*
2. *Confini della Riserva*
3. *Assetto proposto: infrastrutture e reti*
4. *Assetto proposto: reti ecologiche e valori naturali*
5. *Assetto proposto: visione d'insieme*
6. *Regimi di trasformazione*
7. *Azioni e progetti strategici*
8. *Norme di piano*

1. Assetto attuale, originale scala 1:10.000/formato A0



La tavola b.2.1 – Assetto della Riserva riporta, sulla base della Carta Tecnica Regionale, aggiornata all'anno 2003, i seguenti contenuti:

- a. i Dispositivi amministrativi attualmente attivi nel territorio di interesse del piano, relativamente ai confini amministrativi comunali; al perimetro del Parco Agricolo dei Calanchi di Atri, di cui al PTP, art. 13, Piani d'Area a matrice ambientale e paesaggistica; al perimetro dell'Area SIC – IT7120083 Calanchi di Atri; al confine della Riserva dei Calanchi di Atri e al perimetro dell'area di rispetto, definiti dal PAN approvato con DCR n. 137 del 19 ottobre 1999; la delimitazione di tali perimetri ha valore indicativo, essendo stata identificata sulla CTR per trasposizione grafica da elaborati redatti a scale diverse, su basi IGM;
- b. Elementi del sistema idrografico e naturale (corsi d'acqua, bacini idrici naturali e artificiali, le aree ad elevata permeabilità, le aree caratterizzate da presenza di calanchi); tale identificazione ha valore indicativo, e proviene dalla interpretazione dei contenuti analitici della CTR 2003, suffragata da indagini sul campo e confronti cartografici;
- c. Le infrastrutture di livello superiore (mobilità di accesso e di collegamento alla riserva), come la Strada Provinciale n. 553, la SP n. 28 e la SP n. 78 Fondo Valle Piomba; i nodi infrastrutturali principali tra la rete provinciale e la rete locale; le altre infrastrutture di livello intermedio (strade provinciali e comunali);
- d. Le attrezzature della Riserva (attuale Centro Visite e Centro di Educazione Ambientale);
- e. Le morfologie del costruito e del patrimonio edilizio esistente, distinti in: edifici civili; edifici in costruzione; edifici agro forestali, stalle, rimesse agricole; (tale identificazione ha valore indicativo, e proviene dalla interpretazione dei contenuti analitici della CTR 2003);
- f. Le condizioni d'uso attuale del patrimonio edilizio esistente all'interno dell'Area della Riserva, distinte in: edifici rurali abbandonati o ruderi; edifici rurali ad uso agricolo e/o silvo pastorale; edifici rurali abitati; edifici ad uso turistico e/o turistico ricettivo; edifici ad altro uso; tale informazione ha valore normativo, e proviene dall'opera di censimento e di schedatura del patrimonio di cui all'Allegato 3 - Patrimonio edilizio della Riserva, alla tavola b.1.10 – Carta del Patrimonio edilizio rurale. Lo scopo della tavola b.2.1 – Assetto della Riserva è di ricostruire la consistenza patrimoniale della Riserva all'interno del suo funzionamento ecologico e infrastrutturale. Tale tavola costituisce dunque la premessa conoscitiva per la definizione delle successive tavole di Piano, aventi valore prescrittivi e indicativo, come successivamente specificato.

Regione Marche
Comune di Atri
Riserva naturale dei Calanchi di Atri

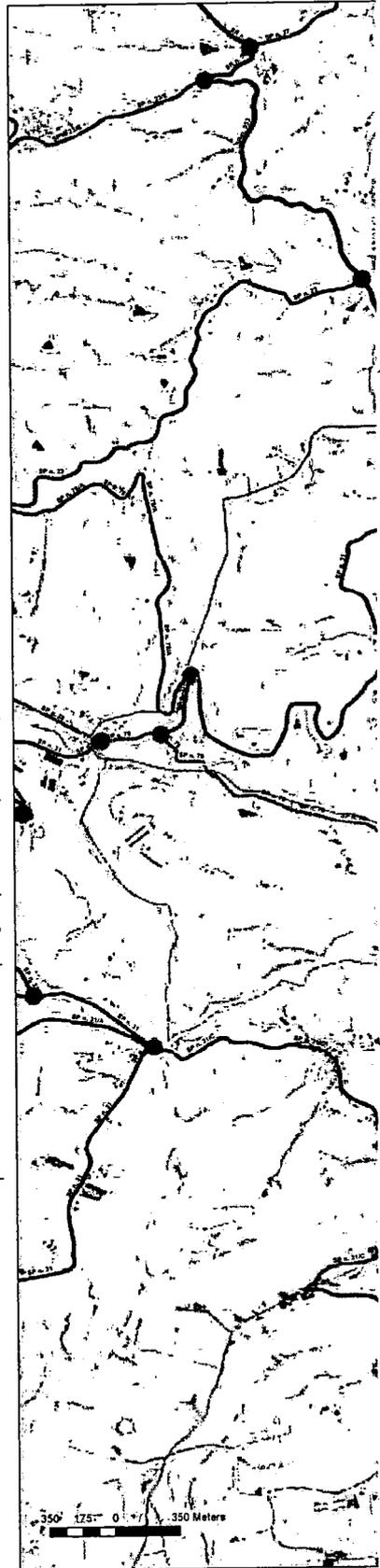
Dipartimento di Scienze Naturali, Università di Camerino
Dipartimento Ambiente, Reti, Territorio, Università di Chieti-Pescara
WWF Abruzzo

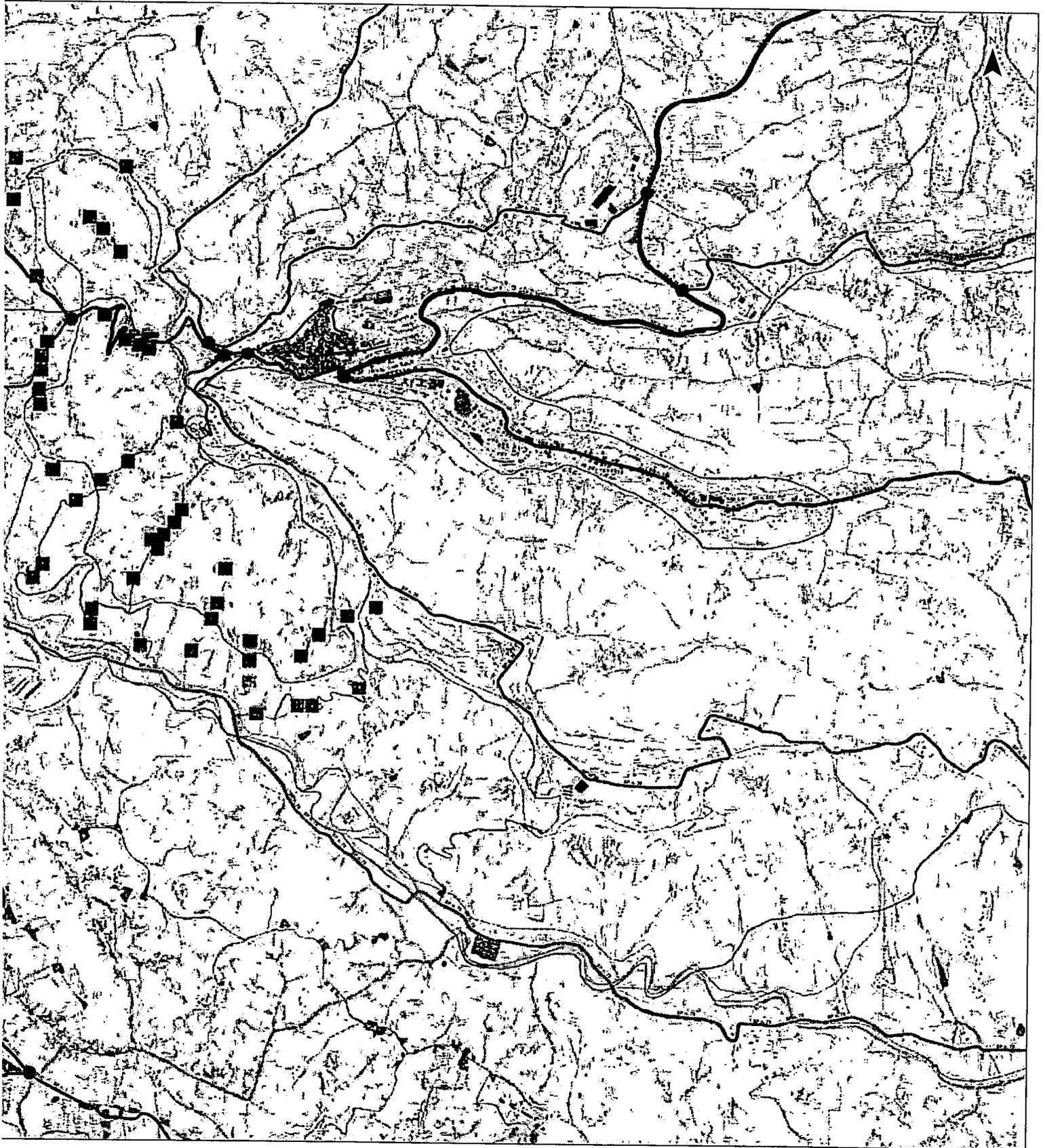
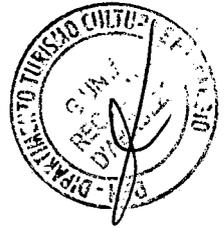
Studio di fattibilità per la formazione del nuovo
PIANO DI ASSETTO NATURALISTICO
(L.R. n. 38/1999)

Data: 20 dicembre 2011 Scale 1:10.000

Assetto attuale della Riserva b.2.1

- a. Dispositivi amministrativi**
- Parco agricolo dei Calanchi di Atri (PTP)
 - SIC Atri
 - Confine comunale di Atri
 - Riserva dei Calanchi di Atri
 - Area di rispetto PAN attuale
- b. Elementi del sistema idrografico e naturale**
- Corsi d'acqua
 - Bacini idrici naturali e artificiali
 - Area biopermeabile
 - calanchi
- c. Infrastrutture**
- nodi infrastrutturali principali
 - SP n. 553
 - SP n. 28
 - Strada SP n. 78 Piomba
 - altre strade provinciali
- d. Attrezzature della Riserva**
- Centro visite WWF attuale
 - Cidoppove
 - percorso attrezzato Centro storico - Riserva
- e. Morfologie del costruito e del patrimonio edilizio esistente**
- Accesso
 - Agricoltura
 - Baracca, Cispenna, Struttura Piccante
 - Cabina Elettrica
 - Cimitero
 - Edificio Agro-Forest., Stalla, Alz. Agric.
 - Edificio Civile
 - Edificio In Costruzione
 - Edificio di Culto
 - Gredineta, Scale
 - Serra e Carattere Stabile
 - Stabilimento Officio
 - Tendone Pressatizzato
 - Torbia, Persilina
 - Torre, Campedano, Faro
 - Vasca, Abbeveratoio, Cisterna, Piacca
 - Area Sportiva
- f. Condizioni d'uso attuale del patrimonio edilizio**
1. Complesso o singolo edificio in stato di rudere
 2. Complesso rurale o singolo edificio abbandonato
 3. Complesso rurale non abitato
 4. Complesso rurale o edificio abitato
 5. Complesso ad uso turistico ricettivo
 6. Complesso edilizio o edificio ad altro uso





2. Confini della Riserva, originale scala 1:10.000/formato A0

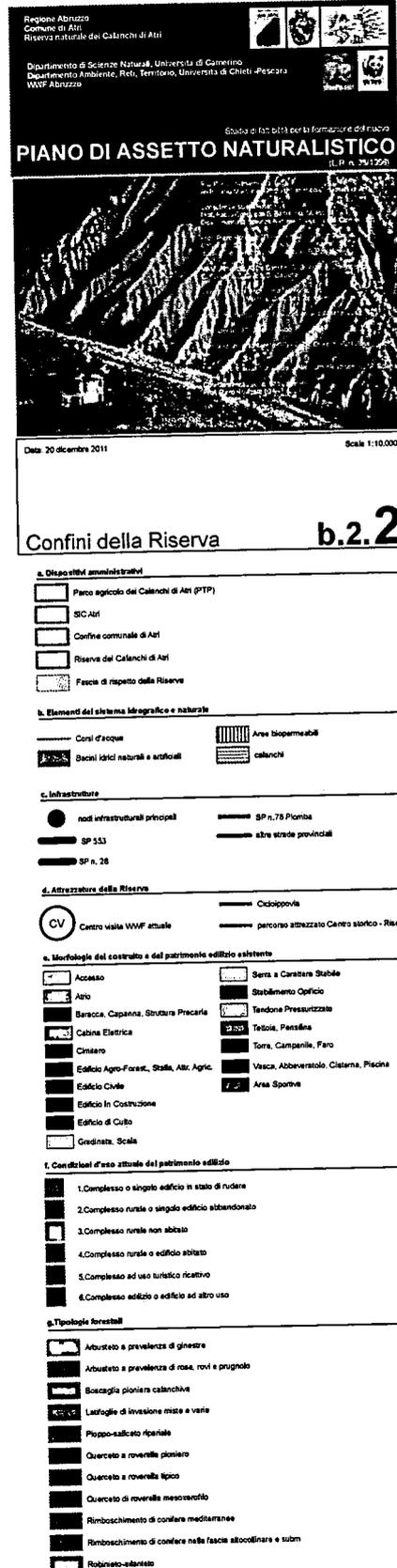


La tavola b.2.2 – Confini della Riserva definisce l'Area della Riserva (area A) e l'Area di Rispetto (Area B), cui corrispondono specifici regimi normativi, di cui alle norme seguenti.

Il perimetro dell'Area della Riserva (Area A) conferma il perimetro attuale, adeguato alle condizioni di natura (aderenza del perimetro ad elementi certi del territorio, quali strade, recinzioni e corsi d'acqua), e acquista pertanto valore prescrittivo.

Il perimetro dell'Area di Rispetto della Riserva (Area B) è invece variato in modo sostanziale rispetto al perimetro precedente, ed è stato realizzato estendendo il vecchio limite agli elementi certi del territorio, quali strade, recinzioni e corsi d'acqua), e anche in questo caso acquista, pertanto, valore prescrittivo.

A tali informazioni si aggiunge l'identificazione delle tipologie forestali prevalenti, svolta a titolo indicativo sulla base delle informazioni sugli usi del suolo contenute nella CTR del 2003, integrata attraverso indagini sul campo e fotointerpretazioni. L'identificazione di tali tipologie forestali è propedeutica alla definizione, ancora a titolo indicativo, della rete ecologica potenziale e di progetto, di cui alla successiva tavola b.1.4 – Assetto proposto: rete ecologica e valori naturali.





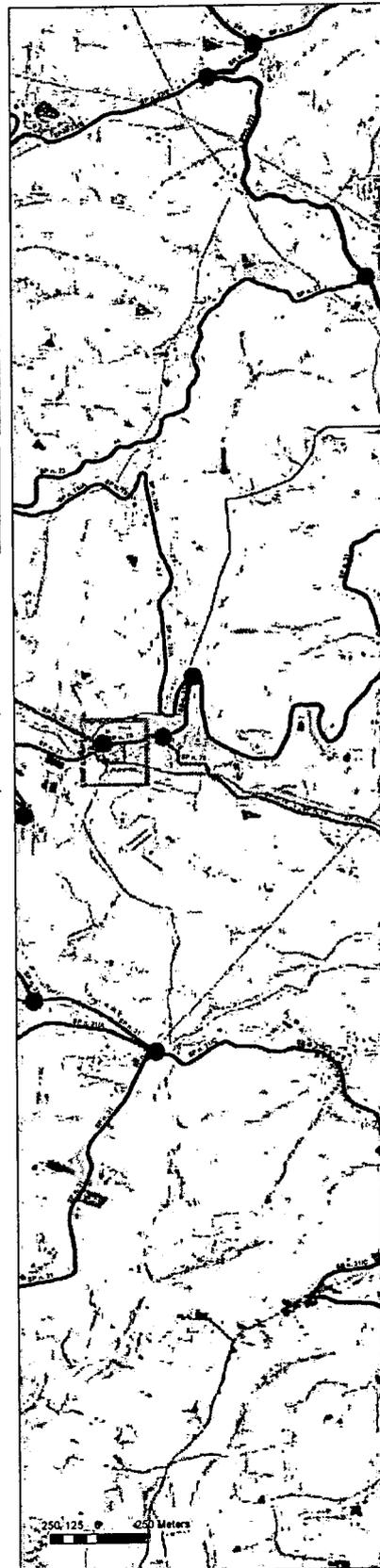
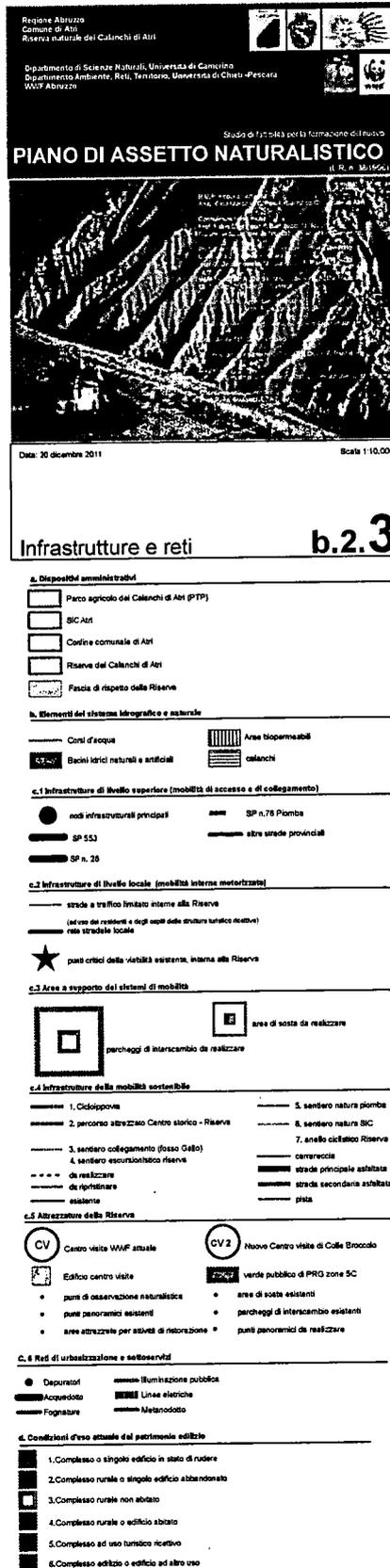
3. Assetto proposto: Infrastrutture e reti, originale scala 1:10.000/formato A0

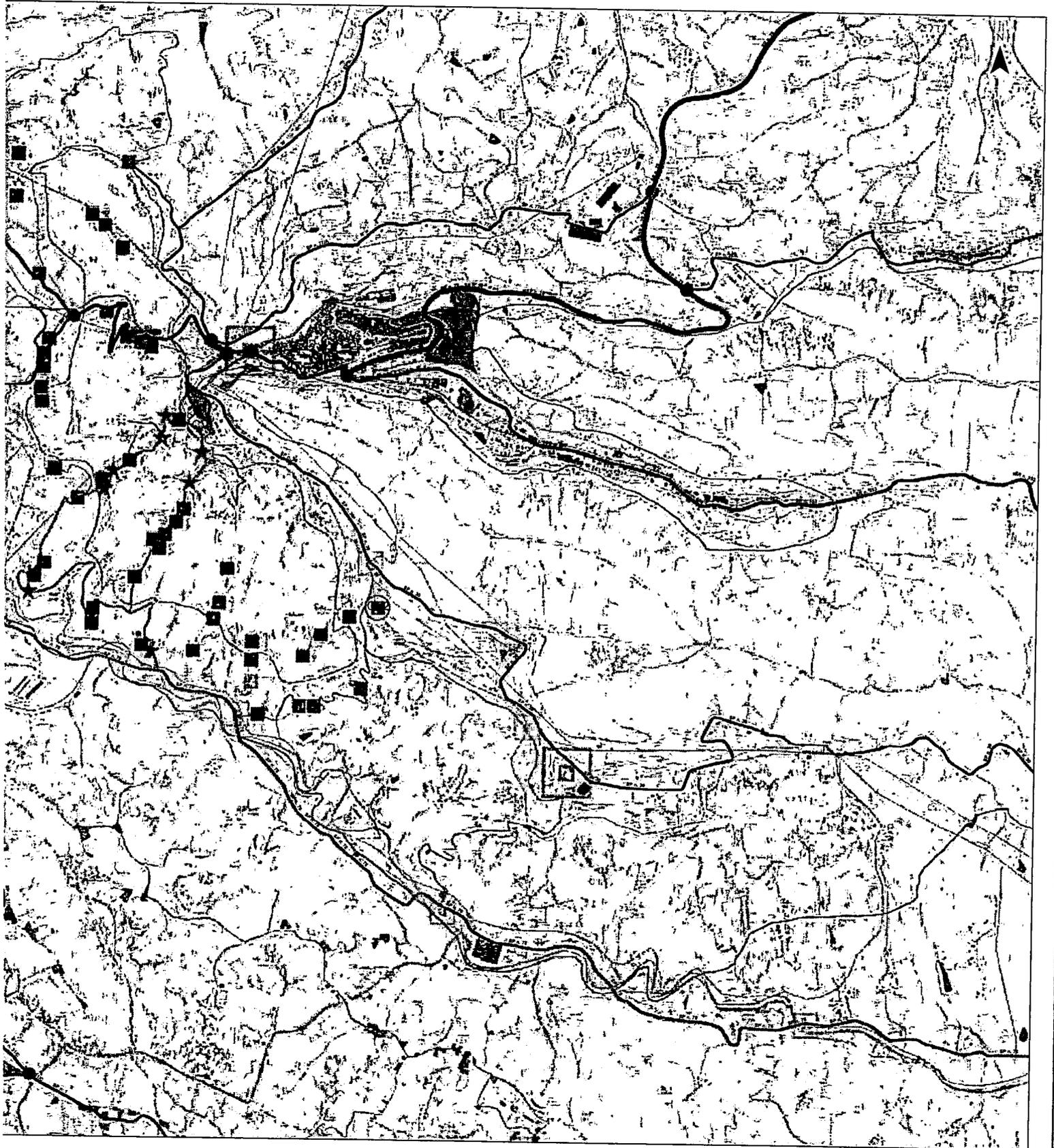


La tavola b.2.3 – Infrastrutture e reti, ha per scopo di verificare la coerenza del sistema infrastrutturale esistente e programmato (PRG) anche al fine di definire il funzionamento della mobilità interna e di accesso alla Riserva, favorendo l'adeguamento delle reti esistenti a migliori condizioni di sicurezza e sostenibilità.

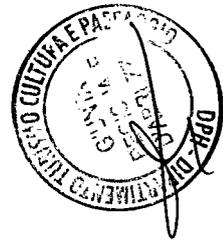
La tavola identifica:

- c.1 le infrastrutture di livello superiore (mobilità di accesso e di collegamento alla riserva), come la Strada Provinciale n. 553, la SP n. 28 e la SP n. 78 Fondo Valle Piomba; i nodi infrastrutturali principali tra la rete provinciale e la rete locale; le altre infrastrutture di livello intermedio (strade provinciali e comunali), già identificati nelle tavole precedenti;
- c.2 le infrastrutture di livello locale carrabili (mobilità di collegamento interno alla Riserva ad uso prevalentemente motorizzato), distinguendo tra le strade a traffico limitato (ad uso dei residenti della Riserva e degli ospiti delle strutture turistico ricettive della Riserva); le strade a traffico normale, con limitazione di velocità, le altre strade locali;
- c. 3 le attrezzature a supporto del sistema della mobilità e di scambio intermodale, come le aree di scambio intermodale a bordo dell'area di rispetto della Riserva; le aree di sosta esistenti; le aree di sosta integrata di progetto;
- c.4 le infrastrutture della mobilità sostenibile (mobilità di collegamento interno alla Riserva ad uso prevalentemente non motorizzato), come la Ciclo ippovia; il percorso Storia Natura di collegamento tra la Riserva e il Centro Storico; il sentiero periurbano parallelo al fosso del Gallo; il sentiero escursionistico attrezzato esistente di via Brecciarra; la rete dei sentieri tra la Riserva il fiume Piomba: il sentiero escursionistico del Sito di Interesse Comunitario;
- c.5 le attrezzature della Riserva, come il Centro Visite di Colle Telegrafo, il Centro di documentazione WWF di Palazzo Acquaviva, il possibile nuovo centro visita di Colle Broccolo.
- c.6 le reti di urbanizzazione esistenti (rete elettrica, fognaria, acquedotto, depuratore, metanodotto). Le informazioni riportate sulla tavola hanno valore orientativo e indirizzano le azioni per la messa in sicurezza delle reti esistenti, lo sviluppo di sistemi locali di mobilità sostenibile e la migliore dotazione di attrezzature complementari, oggetto della successiva tavola b.2.7 Azioni e progetti strategici.





4. Assetto proposto: reti ecologiche e valori naturali, originale scala 1:10.000/formato A0



La tavola b.2.4 – reti ecologiche e valori naturali, identifica, a partire dalle informazioni raccolte negli studi di settore e già in parte riportate nelle tavole precedenti, una possibile rete di relazioni ecologiche tra la Riserva e i principali ambienti naturali del territorio di appartenenza.

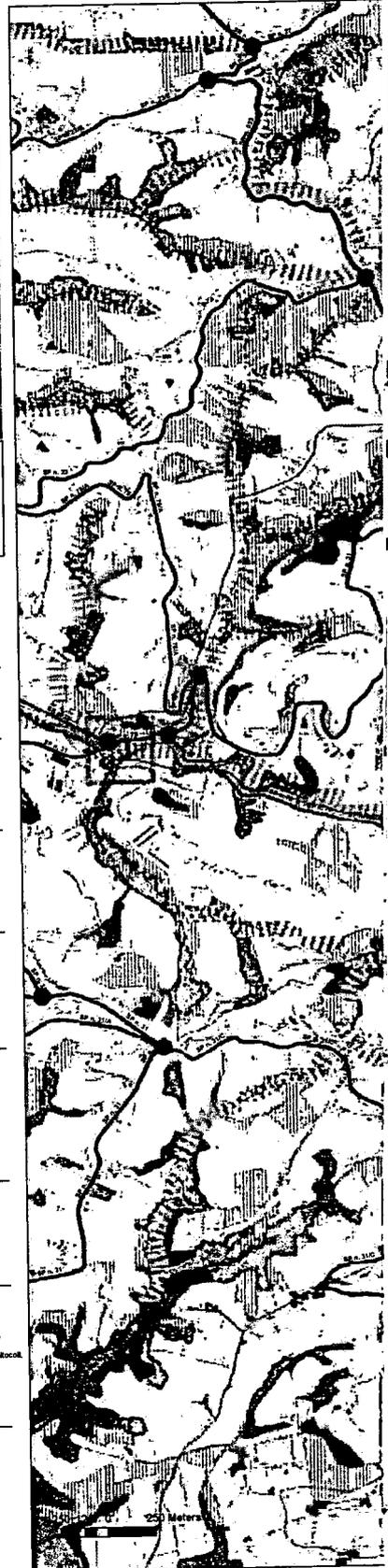
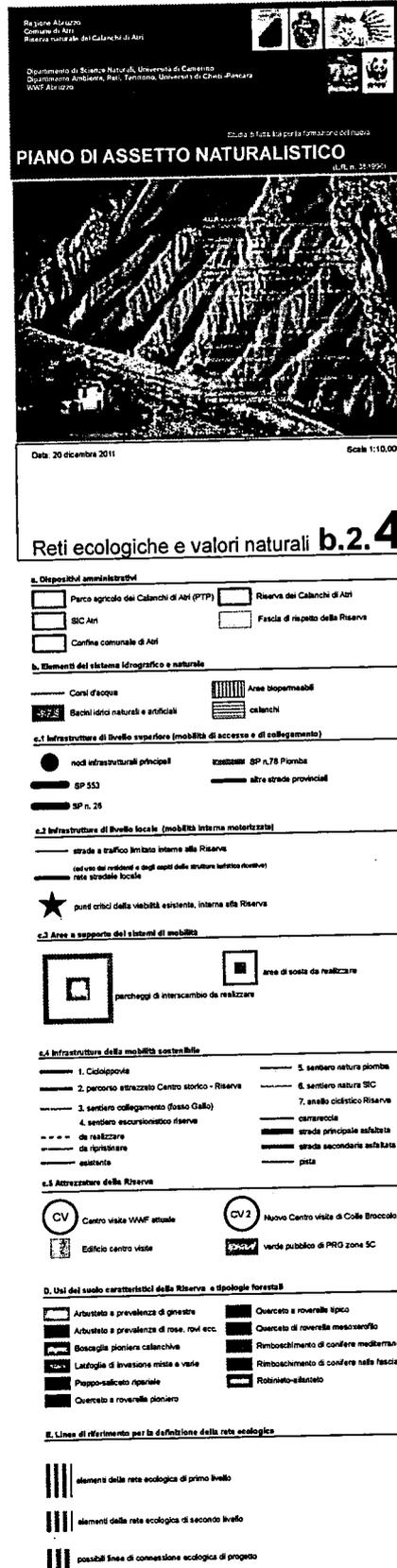
La tavola identifica, sulla base dell'identificazione delle tipologie forestali prevalenti, svolta a titolo indicativo sulla base delle informazioni sugli usi del suolo contenute nella CTR del 2003, integrata attraverso indagini sul campo e fotointerpretazioni, della rete idrografica esistente, naturale e artificiale, dei bacini d'acqua esistenti (stepping stone) e degli altri elementi di potenziale connessioni ecologica:

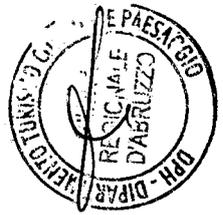
e.1 gli elementi della rete ecologica di primo livello, identificati in prima analisi nei corsi d'acqua naturali del torrente Piomba (1), del fosso del Gallo (2), del Fosso Cerrano (3), del fosso Reilla (4), del fosso San Patrizio (5), del fosso Portella (6);

e.2 gli elementi della rete ecologica di secondo livello, costituita dai corsi d'acqua minori presenti all'interno della Riserva, come il fosso Piaia, il fosso Brecciarra, il fosso del Casale e gli altri affluenti minori del torrente Piomba, a Sud, e dagli analoghi affluenti minori del fosso San Gallo e Portella a Nord;

e.3 gli elementi della rete possibile rete ecologica di progetto, definiti a titolo indicativo nella tavola.

Le informazioni riportate sulla tavola hanno valore orientativo e costituiscono il primo riferimento per comportamenti e scelte collettive e individuali tese a migliorare la performance ambientale del territorio della Riserva e del suo intorno, oltre che la base di partenza di partenza di uno specifico progetto strategico, definito nel quaderno d.1 Progetti della Riserva.

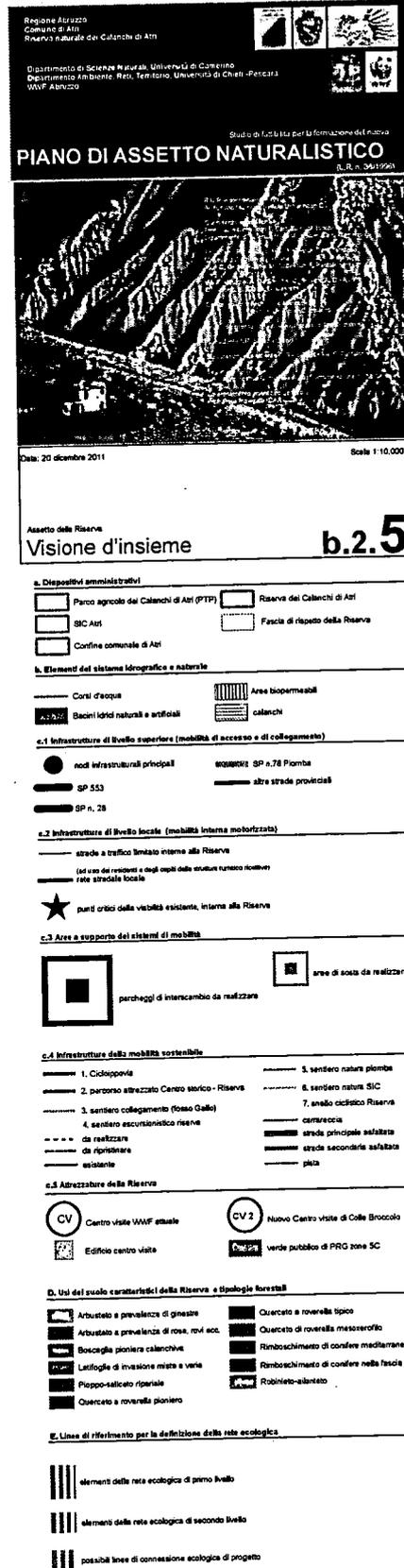




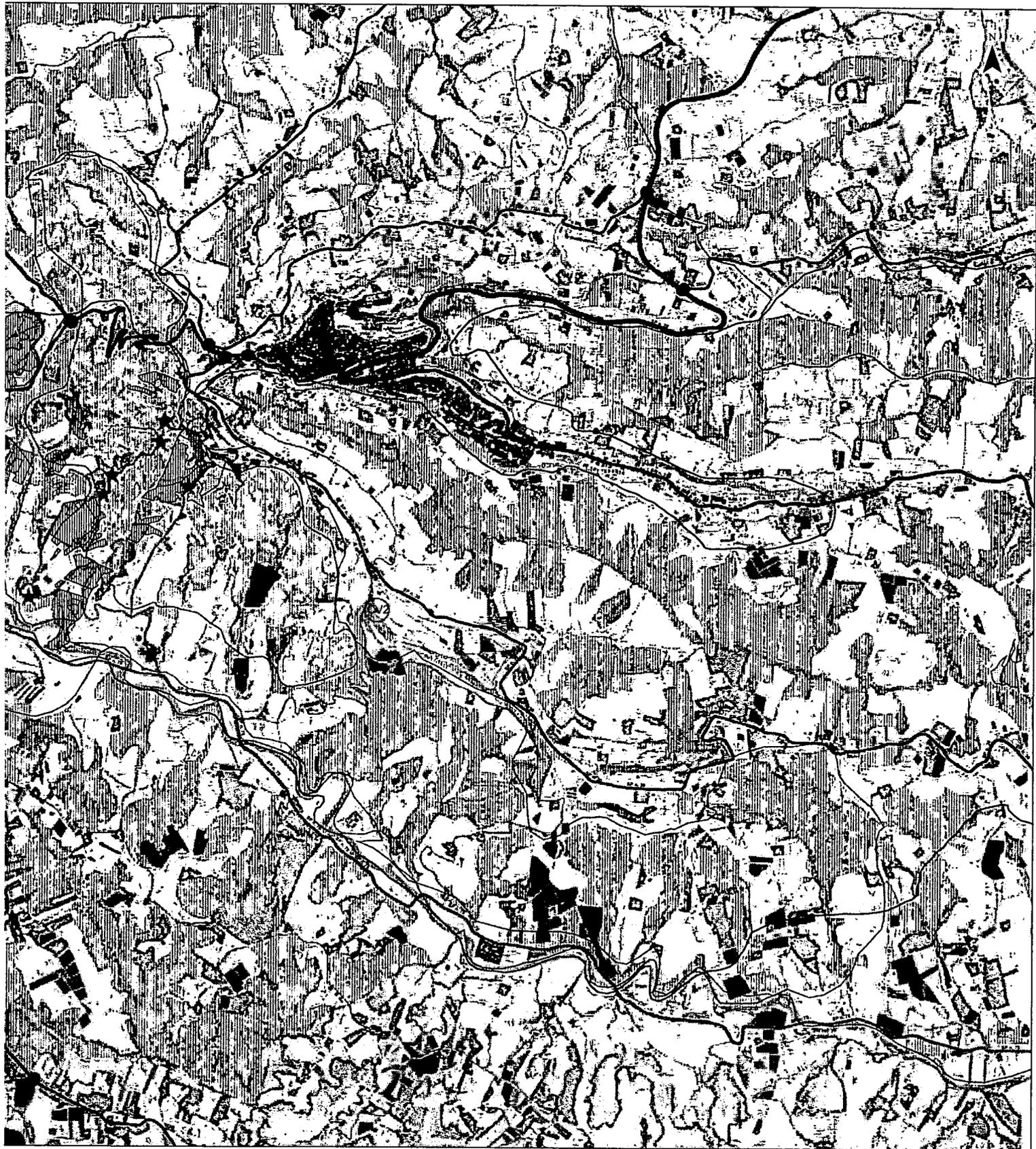
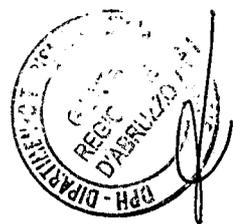
5. Assetto proposto: visione d'insieme originale scala 1:10.000/formato A0



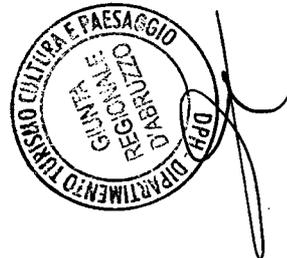
La tavola b.2.5 – Assetto proposto: visione d'insieme costituisce lo strumento di verifica e di coerenza delle indicazioni di carattere strutturale definite negli elaborati precedenti. Come tali elaborati, ha lo scopo orientare in senso generale comportamenti e scelte collettive e individuali all'interno della Riserva e nella sua Area di Rispetto, tesi a migliorare la performance ambientale del territorio della Riserva e del suo intorno, le azioni per la messa in sicurezza delle reti esistenti, lo sviluppo di sistemi locali di mobilità sostenibile e la migliore dotazione di attrezzature complementari. Tale elaborato costituisce inoltre il quadro strutturale di coerenza iniziale per la definizione degli specifici progetti strategici del Piano, definiti nel dettaglio nel quaderno d.1 Progetti della Riserva







7. Azioni e progetti strategici, originale scala 1:10.000/formato A0



La tavola b.2.7 – Assetto proposto: azioni e progetti strategici definisce in termini puntuali alcune delle possibili occasioni di intervento strategico, definiti nel dettaglio nel quaderno d.1 Progetti della Riserva.

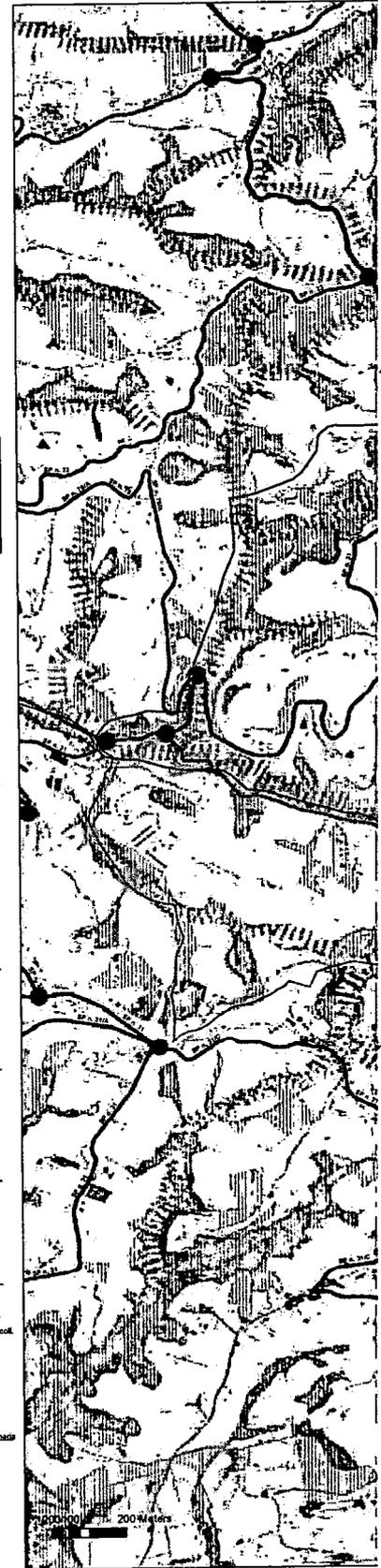
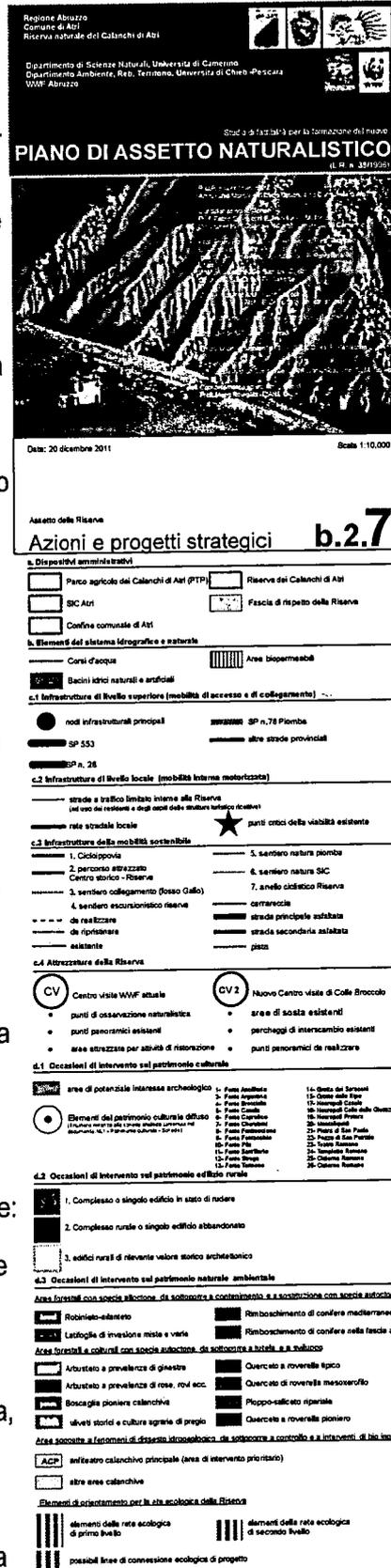
Nello specifico, la tavola identifica:

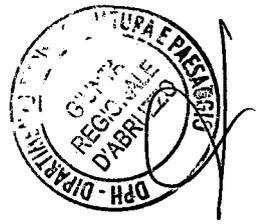
D.1 le occasioni di intervento sul Patrimonio culturale:
 d.1.1 Siti di particolare valore storico e culturale, di possibili acquisizione pubblica
 d.1.2 Siti di valore storico e culturale
 d.1.3 Singoli manufatti edilizi e o naturali di valore storico e culturale;

D.2 le occasioni di intervento sul Patrimonio edilizio:
 d.2.1 Casali e manufatti edilizi di particolare valore e interesse storico culturale, abbandonati o in stato di rudere, da sottoporre a recupero ad uso abitativo, nel mantenimento dei caratteri tipologici e costruttivi originari;
 d.2.2 Casali e manufatti edilizi, abbandonati o in stato di rudere, da sottoporre a recupero ad uso abitativo o turistico ricettivo;
 d.2.3 Casali e manufatti edilizi, abbandonati o in stato di rudere, da sottoporre a recupero ad uso ecologico;
 d.2.4 Complessi edilizi ad uso prevalentemente agricolo e residenziale in aree di particolare valore paesaggistico, da sottoporre a progetto di riqualificazione e di sviluppo produttivo sostenibile;
 d.2.5 Complessi edilizi ad uso prevalentemente agricolo, residenziale e di allevamento, in aree di particolare valore paesaggistico, da sottoporre a progetto di riqualificazione per la mitigazione degli impatti;
 d.2.6 Complessi edilizi ad uso prevalentemente agricolo, residenziale e di allevamento, attualmente in disuso, da riconvertire in senso ecologico, anche attraverso lo sviluppo di attività di tipo turistico e agriturismo e di servizio alla Riserva;

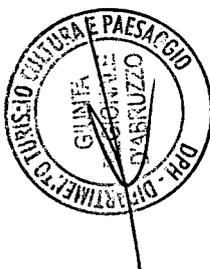
D.3 le occasioni di intervento sul Patrimonio naturale:
 d.3.1 Aree di particolare pregio ambientale, da sottoporre a particolari misure di protezione e controllo
 d.3.2 Aree di pregio ambientale
 d.3.2 Singoli elementi di particolare valore naturale (alberi monumentali, geositi, laghi e sorgenti);

D.4 le occasioni di intervento sul Patrimonio infrastrutturale:
 d.4.1 Strade soggette a traffico veicolare, da sottoporre a interventi di messa in sicurezza, anche attraverso tecniche di ingegneria naturalistica
 d.4.2 Strade soggette a traffico pedonale e ciclabile, da sottoporre a interventi di messa in sicurezza e arredo, anche attraverso tecniche di ingegneria naturalistica
 d.4.3 Strade e percorsi legate ai circuiti di ippovia e onovia, da sottoporre a interventi di messa in sicurezza e arredo, anche attraverso tecniche di ingegneria naturalistica
 d.4.4 Aree e punti di sosta veicolare da attrezzare
 d.4.5 Aree e punti di sosta pedonale da attrezzare
 d.4.6 Aree e punti di sosta a supporto dei circuiti di ippovia e onovia.





8. Norme di piano



Le Norme Tecniche di Attuazione sono contenute nel documento c. dal titolo omonimo. Si riporta in questa sede l'articolato del testo normativo, assieme all'elenco dei regolamenti allegati.

Indice

TITOLO PRIMO – Norme generali

Premessa

Art. 1 - Oggetto del PAN

Art. 2 – Definizioni

Art. 3 – Obiettivi

Art. 4 – Elementi costitutivi del PAN

Art. 5 – Funzioni del PAN e rapporti con gli altri strumenti urbanistici

Art. 6 – Gestione della Riserva

Art. 7 – Funzionamento e compiti del Comitato di gestione

Art. 8 – Direttore

Art. 9 – Sanzioni

TITOLO SECONDO – Disposizioni generali (divieti e incentivi, consigli, indicazioni e procedure di valutazione e monitoraggio)

Art. 1 – Norme di tutela

Art. 2 – Usi consentiti

Art. 3 – Tagli boschivi

Art. 3 – Fascia di rispetto

Art. 4 – Sorveglianza

Art. 5 – Patrimonio culturale

Art. 6 – Recupero integrato del patrimonio edilizio rurale

Art. 7 – Uso residenziale del patrimonio edilizio rurale

Art. 8 – Uso turistico ricettivo del patrimonio edilizio rurale

Art. 9 – Usi e modalità di conduzione delle aree agro silvo pastorali (TASP) (Usi colturali)

Art. 10 – Corsi d'acqua e bacini idrici

Art. 11 – Accessi e mobilità

Art. 12 – Reti (elettrodotti, telefonia mobile, cavidotti, reti tecnologiche)

TITOLO TERZO – Struttura e funzionamento della riserva

Art. 1 – Confini della riserva (attuale, adeguamento allo stato di fatto, relazione con l'area SIC, possibili estensioni)

Art. 2 – Reti della mobilità (statuto di proprietà, condizioni d'uso,)

Art. 3 – Reti ecologiche

Art. 4 – Attrezzature generali

Art. 5 – Vincoli sopra ordinati



Art. 6 – Rischio e mitigazione della pericolosità territoriale

TITOLO QUARTO – Usi del territorio e regimi di trasformazione

Art. 1 - Aree a regime ordinario (vale il PRG)

Art. 2 - Aree di particolare tutela paesaggistica e ambientale (anfiteatro calanchivo e altri archi calanchivi principali) (coincide con l'area di eccezionale valore naturalistico (A. Riserva integrale) (vedi art. 9, Titolo II Parchi naturalistici regionali, LR 38/1996)

Art. 3 - B. Riserva generale

Art. 4 Fascia di rispetto ??? (C. Area di protezione)

Art. 5– Aree di riqualificazione paesaggistica interne alla riserva

Art. 6 –Aree di riqualificazione paesaggistica (esterne alla riserva, indicazione!)

TITOLO QUINTO – Progetti

Art. 1 – Criteri generali e modalità di definizione delle priorità di intervento

Art. 2 - Progetti strutturali

Art. 3 – Progetti gestionali

Art. 4 – Progetti di formazione e didattici

TITOLO SESTO – Disposizioni finali e transitorie

Art. 1 – Norma transitoria

Art. 2 – Durata del PAN

Art. 3 – Specifici regolamenti operativi

Allegati

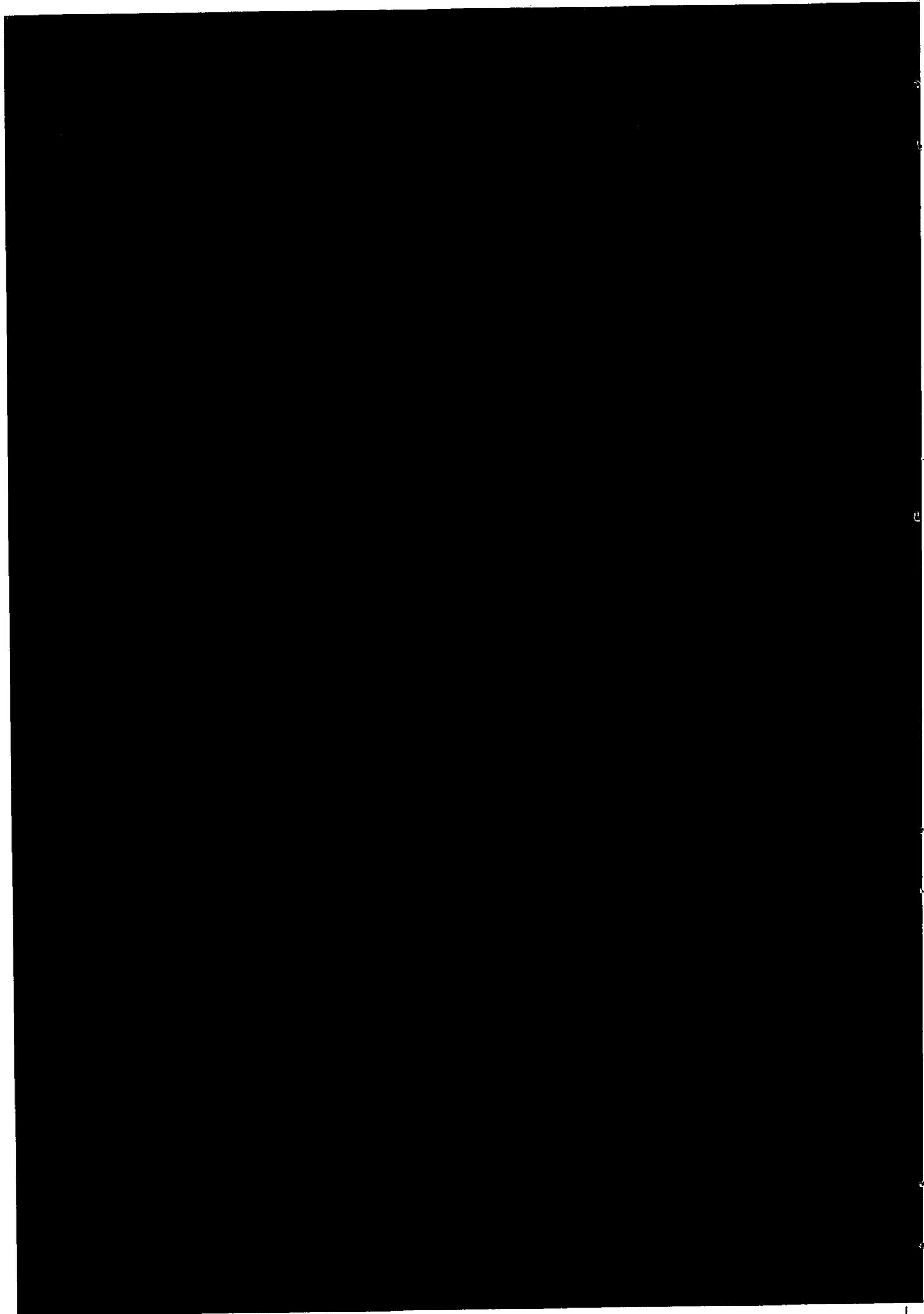
Allegato A: Regolamento per la fruizione turistica

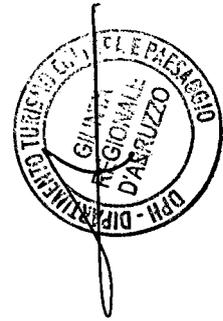
Allegato B: Regolamento per le attività di ripresa fotografica, cinematografica e televisiva

Allegato C: Regolamento per la ricerca scientifica

Allegato D: Regolamento per l'uso del nome e del logo della Riserva e per la concessione del patrocinio

Allegato E: Regolamento per il recupero del patrimonio rurale edilizio





Parte V - Progetti del Piano

1. Progetti di Opere

1. Piano della mobilità lenta (ippovie, ciclovie, percorsi personali)
2. Nuovo Centro Visite della Riserva
3. Piano parcheggi dedicati
4. Piano di sistemazione della viabilità interna della riserva (strada S. Paolo e Brecciarà) con tecniche di ingegneria naturalistica

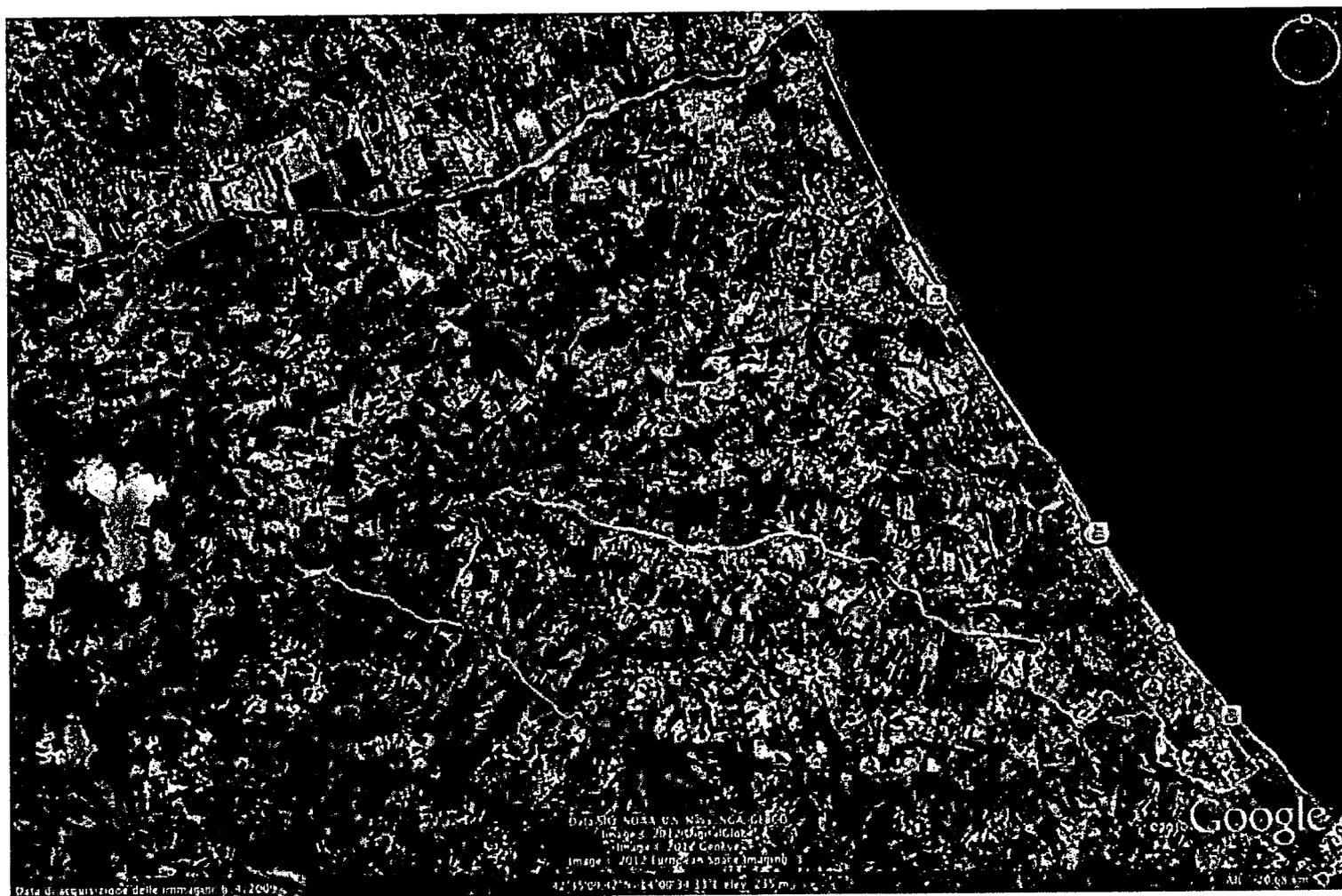
2. Progetti gestionali e formativi

1.1 Piano - progetto della Mobilità lenta (ippovia, ciclovie, percorsi pedonali)

Il Piano costituisce un approfondimento progettuale di quanto definito in termini strutturali e programmatici nella tavola b.2.3 di Piano, Infrastrutture e reti, nell'intenzione di dare coerenza e prospettive concrete di attuazione ai diversi sistemi di mobilità lenta definiti in quella sede. Alcune delle proposte contenute nel Piano rimandano necessariamente all'accordo con i comuni costieri, altre possono rapidamente trovare realizzazione anche attraverso semplici misure di carattere regolamentare, disciplinando la circolazione stradale nei tratti di percorrenza promiscua (veicoli a motore, percorsi ciclabili e pedonali). Il Piano si integra al Piano Parcheggi, oggetto di una delle schede seguenti.



Identificazione su mappa Google Maps dei circuiti ciclo turistici già attivi e riconosciuti tra la costa e l'entroterra teramano





3.1. VIABILITA' CARRABILE



3.1.1 AUTOSTRADA A14 - ADRIATICA



3.1.2 CASELLI

1-CASELLO PESCARA NORD-CITTA' S.ANGELO
2-CASELLO ATRI-PINETO



3.1.3 VIABILITA' DI COLLEGAMENTO PRINCIPALE

STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE: SP 30
SP 21
SP 553 ATRI-SILVI
SP 28A ATRI-PINETO



3.1.4 VIABILITA' DI COLLEGAMENTO SECONDARIO

STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE: SP 30
SP 21
SP 553 ATRI-VOMANO



3.1.5 VIABILITA' DI COLLEGAMENTO SECONDARIO LENTO

STRADA PARCO DEL TORRENTE PIOMBA



3.1.6 STRADE LOCALI AD USO VEICOLARE

3.2. VIABILITA' SOSTENIBILE



3.2.1 STRADE LOCALI A PREVALENTE USO PEDONALE E CICLABILE



3.2.2 STRADE LOCALI A PREVALENTE USO PEDONALE E CICLABILE DI PROGETTO

3.3. VIABILITA' PEDONALE



3.3.1 SENTIERO NATURA DELLA RISERVA

Facile itinerario accessibile a tutti, con partenza dal Centro Visite di Colle della Giustizia. Permette una buona visione della Riserva in poco tempo e senza impegno eccessivo. Sfrutta in parte il sentiero Casale chiuso recentemente e attraversa boschetti, prati e coltivi con suggestive vedute panoramiche sui calanchi.



3.3.2 SENTIERO ESCURSIONISTICO DELLA RISERVA

Itinerario più impegnativo, che si collega al precedente, permettendo di avere una visione completa della Riserva. Prevede il passaggio per la carrarecchia S. Paolo e Brecciara, per sentieri e strade poderali esistenti, nonché la realizzazione di tracciati ex novo. Attraversa boschetti, fasce riparie, coltivi e prati, nonché alcuni punti di interesse storico-archeologico. Sono previste deviazioni dal tracciato principale per raggiungere punti panoramici, attrezzabili come aree sosta o di osservazione. In un punto del percorso può essere valutata la riqualificazione di un reparto, (attualmente custodito nell'ala di una casa privata), che potrebbe costituire uno dei cippi millari della strada romana tra *Hatria* e *Pinna*.



3.3.3 SENTIERO NATURA DEL S.I.C.

Facile itinerario accessibile a tutti, con partenza da Colle Broccolo. Permette di avere una buona visione del S.I.C. in poco tempo e senza impegno eccessivo. Sfrutta carrarecchie e strade poderali esistenti. Nel punto di partenza è ubicato uno splendido casale da ristrutturare particolarmente adatto per posizioni e dimensioni ad essere trasformato in struttura turistico-ricettiva.



3.3.4 SENTIERO ESCURSIONISTICO DEL S.I.C.

Itinerario più impegnativo, che si collega al precedente, permettendo di avere una eccellente visione del S.I.C. Sfrutta carrarecchie, sentieri e strade poderali esistenti. Il percorso attraversa boschetti, fasce riparie, coltivi e prati, in un'area che subisce una pressione antropica relativamente bassa.



3.3.4 SENTIERO ESCURSIONISTICO DEL S.I.C.

Itinerario più impegnativo, che si collega al precedente, permettendo di avere una eccellente visione del S.I.C. Sfrutta carrarecchie, sentieri e strade poderali esistenti. Il percorso attraversa boschetti, fasce riparie, coltivi e prati, in un'area che subisce una pressione antropica relativamente bassa.



3.3.5 SENTIERO NATURA DEL T. PIOMBA.

Facile itinerario accessibile a tutti che si snoda sul fondovalle del T. Piomba, attraverso strade poderali e sentieri per lo più già esistenti, nonché brevi tratti della strada provinciale. Andrebbe a costituire l'itinerario dell'ambiente fluviale della Riserva e del S.I.C. Il tracciato prevede il passaggio al palo-nido per cicogne recentemente posizionato e potrebbe essere, almeno in parte, attrezzato per i disabili. Gli attraversamenti del T. Piomba sono previsti sull'esistente ponte della strada provinciale, creando un corridoio riservato ai pedoni e, dalla parte opposta, su un ponte pedonale da realizzare.



3.3.6 SENTIERO DI COLLEGAMENTO DELLA BRECCIOLA

Facile itinerario accessibile a tutti che si snoda sul fondovalle del T. Piomba, attraverso strade poderali e sentieri per lo più già esistenti, nonché brevi tratti della strada provinciale. Andrebbe a costituire l'itinerario dell'ambiente fluviale della Riserva e del S.I.C. Il tracciato prevede il passaggio al palo-nido per cicogne recentemente posizionato e potrebbe essere, almeno in parte, attrezzato per i disabili. Gli attraversamenti del T. Piomba sono previsti sull'esistente ponte della strada provinciale, creando un corridoio riservato ai pedoni e, dalla parte opposta, su un ponte pedonale da realizzare.



3.3.7 SENTIERI DI COLLEGAMENTO DI FONDOVALLE

Facile itinerario accessibile a tutti che si snoda sul fondovalle del T. Piomba, attraverso strade poderali e sentieri per lo più già esistenti, nonché brevi tratti della strada provinciale. Andrebbe a costituire l'itinerario dell'ambiente fluviale della Riserva e del S.I.C. Il tracciato prevede il passaggio al palo-nido per cicogne recentemente posizionato e potrebbe essere, almeno in parte, attrezzato per i disabili. Gli attraversamenti del T. Piomba sono previsti sull'esistente ponte della strada provinciale, creando un corridoio riservato ai pedoni e, dalla parte opposta, su un ponte pedonale da realizzare.

3.4. VIABILITA' CICLABILE



3.4.1 ANELLO CICLISTICO DELLA RISERVA

L'itinerario si raccorda alla già esistente *Cicloippovia* e all'*Anello ciclistico Vomano-Piomba*, di seguito descritto. Collega la zona di Riserva ricadente nel bacino del T. Piomba con quella del T. Calvano, attualmente poco visitata, valorizzando la splendida strada comunale del Cagno. Sfrutta soprattutto carrarecchie, strade poderali e sentieri esistenti e, in misura minima, tracciati da realizzare ex novo. I passaggi nelle strade asfaltate principali a maggior traffico (SP553, SP31 e SP30) è estremamente limitata. Per un breve tratto il tracciato coincide con quello del *Sentiero escursionistico della Riserva*. Il percorso è stato definito per un'utenza ciclistica, ma potrebbe essere sfruttato, almeno in parte, anche da escursionisti a piedi o a cavallo.



3.4.1 ANELLO CICLISTICO VOMANO-PIOMBA

Lungo anello ciclistico che si raccorda alla *Cicloippovia* e all'*Anello ciclistico della Riserva*. Sfrutta carrarecchie, strade poderali e sentieri esistenti limitando al minimo i passaggi per strade asfaltate principali a maggior traffico. Il tracciato permetta di avere una visione completa dell'intero territorio: dalle colline di Atri alla costa di Pineto. Attraversa diversi ambienti: quelli fluviali del F. Vomano e del T. Piomba, i calanchi, le dune residuali costiere, con vedute panoramiche sul mare e sugli Appennini. Il percorso collega inoltre la Riserva con il Parco marino del Cerrano di recente costituzione. Un raccordo a percorsi ciclabili a nord di Sceme attraverso la città di Roseto degli Abruzzi permetterebbe inoltre di raggiungere una terza area protetta: la Riserva Regionale del Borsacchio: realizzando idealmente un collegamento tra le tre aree protette delle Terre del Cerrano.

1.2 Progetto adeguamento itinerario centro storico - Centro Visite della Riserva



Il progetto nasce dall'intenzione di rafforzare l'intervento già realizzato riguardo al percorso storico naturalistico tra il centro storico e la Riserva, estendendolo al sistema dei parcheggi esistenti e di programma. Si tratta in tal senso di garantire condizioni di accesso e di sosta attrezzata tanto ai visitatori occasionali della Riserva e del Centro storico, quanto alle comitive organizzate, in particolare quelle scolastiche, che fanno in genere uso di mezzi di trasporto di grandi dimensioni. L'idea è quella di approfondire, attraverso questo progetto, la localizzazione di parcheggi di livello urbano, a partire da quelli già esistenti, ad esempio in prossimità dell'area cimiteriale, o delle attrezzature sportive, assieme a quella di parcheggi locali, distribuiti con oculatazza lungo il percorso pedonale principale. Il progetto costituisce anche una occasione di revisione e di approfondimento del Piano di Protezione civile della città. La localizzazione delle opere e delle attrezzature previste deve essere orientata al minimo impatto ambientale e per quanto possibile alla conservazione della permeabilità dei suoli.

In basso: il progetto del Percorso storico naturalistico già realizzato, 2010.

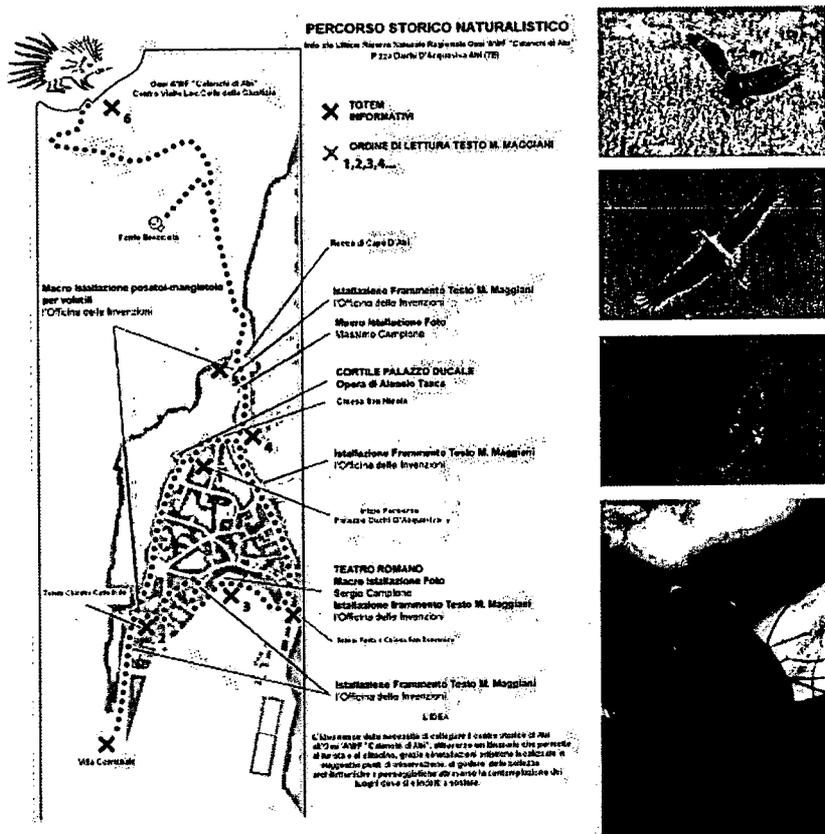
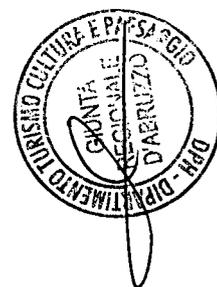


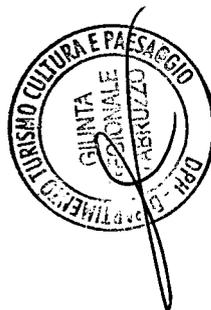
Fig 4 - Progetto percorso storico naturalistico. Animali della riserva (falco pecchiaiolo, cicogna, poiana e colombaccio). Le foto sono di Davide Ferretti



Schema di riferimento strutturale del Progetto: in verde le aree a parco e a verde di rispetto di PRG; in rosso il tracciato principale del percorso; il cerchio giallo indica l'attuale Centro Visite della Riserva; la diramazione in basso del percorso principale conduce ad una delle fontane storiche di Atri, fonte Brecciola.

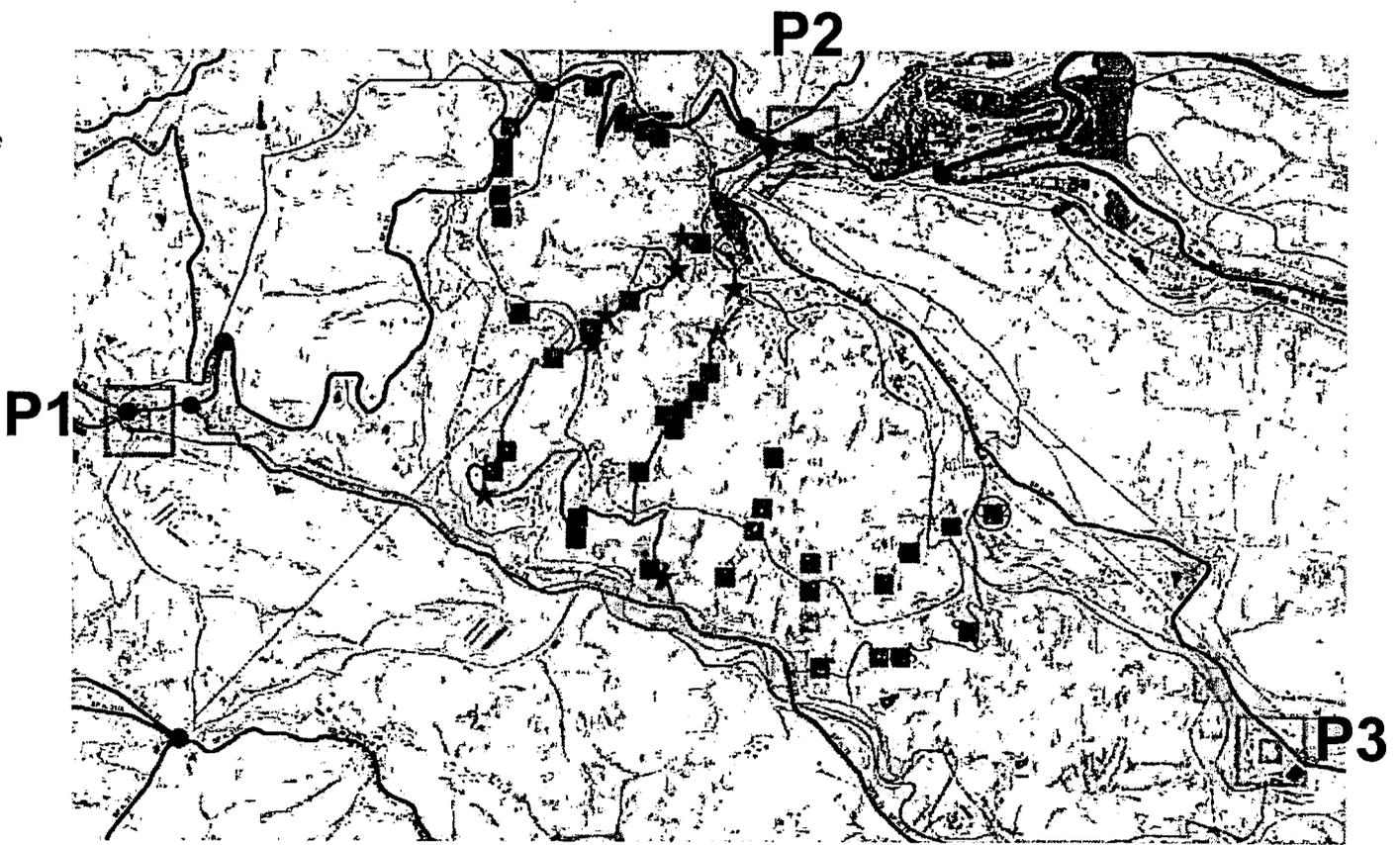
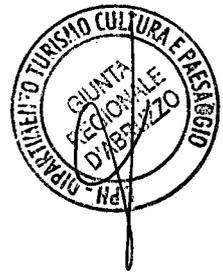


1.3 Piano parcheggi dedicati



Il progetto ha per obiettivo di razionalizzare l'offerta di sosta a servizio della Riserva, istituendo due livelli di aree di sosta: il primo, incentrato sull'idea di favorire lo scambio tra sistemi di mobilità motorizzata e sistemi di mobilità sostenibile; il secondo, incentrato sull'offerta di piccole aree di sosta locale, a basso impatto ambientale, collocate in prossimità dei Centri visita e delle attrezzature delle Riserva, ad appannaggio di una utenza locale e dedicata.

Il Piano ipotizza in termini indicati tre aree dedicate alla prima tipologia, collocate nei tre vertici posti al bordo della nuova area di rispetto della Riserva, così come indicato in figura. Tali collocazioni hanno valore indicativo, e rimandano a verifiche progettuali di maggiore dettaglio, anche in ragione della sostenibilità ambientale ed economico finanziaria di tali proposte.



1.4 Piano di sistemazione della viabilità interna della riserva (strada S. Paolo e Brecciarà) con tecniche di ingegneria naturalistica

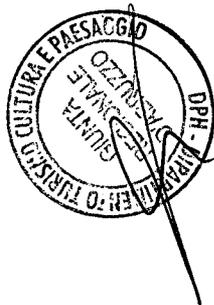
La viabilità stradale della Riserva rappresenta un aspetto strategico della messa in sicurezza e manutenzione del territorio, incidendo sui residenti e sulle attività economiche (agricole e turistiche). Il piano evidenzia la necessità di effettuare interventi in tal senso mediante l'utilizzo prioritario delle tecniche di ingegneria naturalistica, ove applicabili.

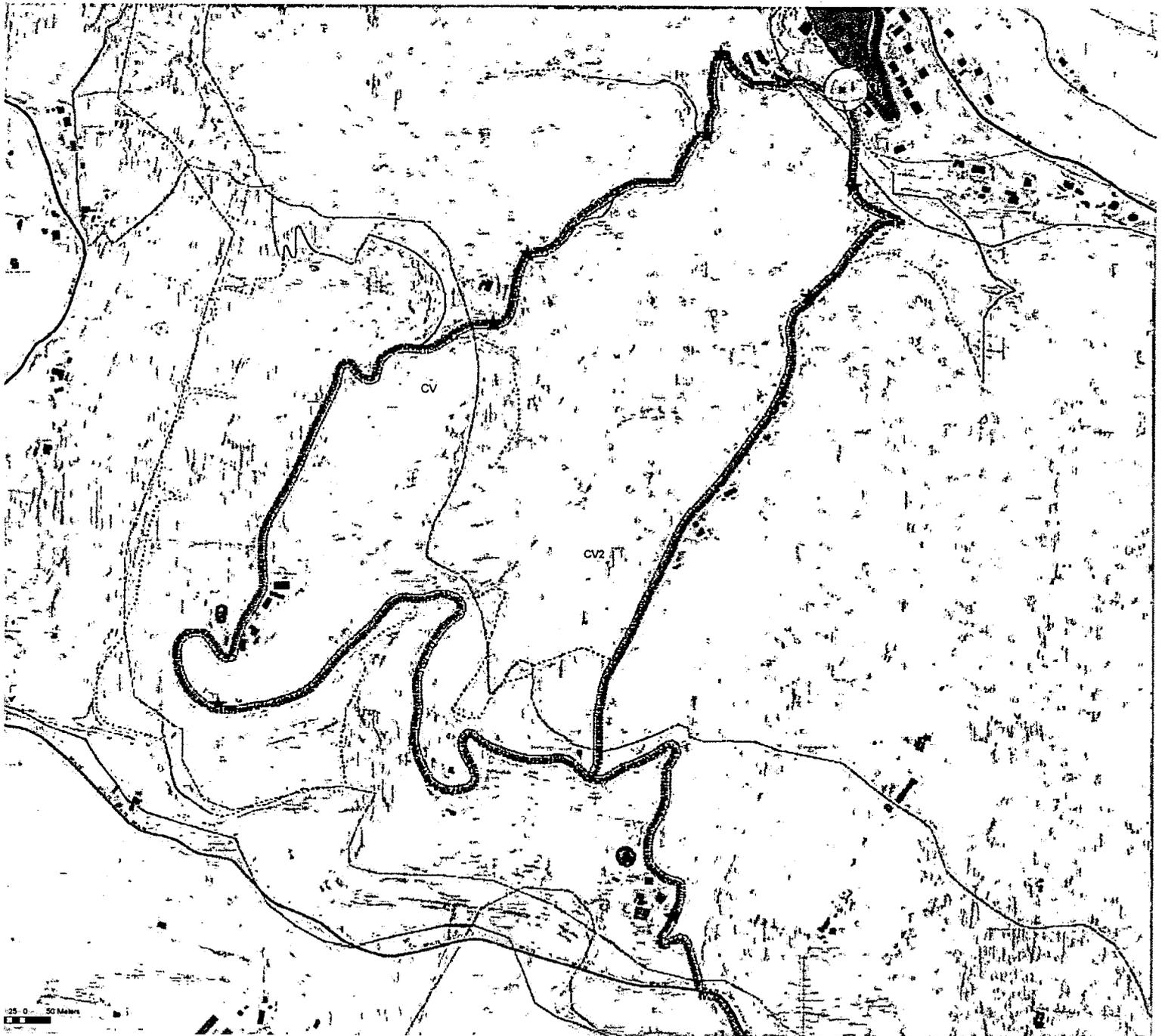
Nell'ambito del Piano di Assetto Naturalistico sono state individuate situazioni di criticità della viabilità stradale interna della Riserva, suddividendole in tre categorie di criticità (bassa, media, alta) e raccogliendole in schede di dettaglio (vv Studio di settore 05 – Mobilità, trasporti e viabilità). Sulla base delle schede di analisi sopra citate è stata effettuata una stima preliminare dei costi per ciascun sito d'intervento, come di seguito specificato.

Si intende inoltre sperimentare processi partecipativi nella predisposizione del piano di sistemazione stradale, coinvolgendo i portatori di interesse locali (enti pubblici, residenti, agricoltori, imprese, professionisti, ecc.) sia nella definizione delle priorità, che nel coinvolgimento diretto alla manutenzione stradale.

Il piano di sistemazione stradale si atterrà ai principi generali delineati nel Piano di Assetto Naturalistico e si dovrà coordinare con altri progetti attinenti previsti nelle altre schede progetto del Piano.

Il progetto mira inoltre a risolvere l'emergenza aggravata dai recenti eventi climatici, che rende di fatto impraticabile il passaggio ai mezzi motorizzati delle strade interne alla Riserva, indicate nella figura. L'ipotesi, indicata anche nelle tavole di Piano, è di restringere l'uso carrabile di tali percorsi viari ai soli residenti, a vantaggio di un uso pubblico attraverso modalità alternative (ciclo ippovia). Il progetto valuta anche la sostenibilità finanziaria di interventi di messa in sicurezza dei tracciati esistenti, interessatim nei punti indicati in figura dalle stelle rosse, da vistosi problemi di dissesto idrogeologico, fino a sviluppare anche ipotesi di tracciati alternativi, o la parziale dismissione di tratti di tale viabilità.







2. Progetti gestionali e formativi

Il Piano definisce in forma indicativa, nel quaderno di Piano d. Progetti della Riserva, un esteso elenco di progetti a carattere gestionale, secondo il seguente elenco. Le schede che compongono tale documento esplicitano:

il titolo del progetto, la localizzazione e l'estensione del territorio interessato dal progetto, l'ordine temporale, l'urgenza, la finalità, gli esiti attesi, i caratteri generali del progetto, i soggetti promotori e attuatori dell'intervento, i costi presunti di progettazione e di esecuzione delle opere e o azioni, i potenziali fattori di problematicità legati all'intervento, una prima metodologia di valutazione di efficacia dell'azione proposta e il soggetto proposto alla valutazione.

1. Realizzazione rete di partner internazionali ONG per partecipare a progetti di sviluppo sostenibile in ambito agricolo-economico

Realizzare una rete di partner internazionali operanti nell'economia equo e solidale operanti nell'agricoltura biologica, in grado di permettere l'accrescimento delle competenze del personale impiegato nel territorio attraverso visite e stage presso paesi terzi. Le opportunità legate al mondo delle ONG in ambito ambientale agricolo sono in continua crescita negli ultimi anni viste le obbiettive problematiche nell'ambito dell'alimentazione mondiale legate anche all'impoverimento dei suoli e alla speculazione dei mercati agroalimentari.

Prendere contatti con produttori equo e solidali, soprattutto per prodotti agricoli biologici esotici, permetterà di diffondere sul territorio maggior consapevolezza dell'agricoltura biologica.

Le partnership permetteranno agli interessati di identificare delle possibilità lavorative anche fuori il territorio italiano.

2. Identificazione punti di approvvigionamento idrico per areali

Promuovere la collaborazione tra aziende nella realizzazione di unità territoriali biologiche attraverso l'identificazione di limiti fisiografici che impediscano il più possibile lo scambio di acque e gas contaminati

Generare valore aggiunto alle produzioni agricole locali e salvaguardare la salute del cittadino e degli animali.

Aumento della biodiversità.

Diminuire il costo e la complessità delle certificazioni biologiche per unità di superficie attraverso partnership con gli enti certificatori.

Creare sicurezza e consapevolezza nei clienti, ipotetici compratori, attraverso un metodo scientifico più attendibile rispetto all'attuale agricoltura biologica.

Creare una mappa delle potenzialità produttive dei suoli, stabilendo regole riguardo la rotazione e l'utilizzo di prodotti;

Risparmiare nel supporto tecnico, nell'acquisto di prodotti per l'agricoltura biologica;

Permettere un'offerta più diversificata nel mercato dei prodotti agricoli locali;

Anticipare outsiders venditori di prodotti biologici sul territorio nei mercati locali e realizzazione di una filiera corta dei prodotti biologici;

Vendita di prodotti biologici nelle mense pubbliche e in quelle private (attraverso delle politiche di sconto da applicare sulle tasse, es TARSU)

3. Identificazione vallecicole ed unità territoriali da destinare alla sola agricoltura biologica

Promuovere la collaborazione tra aziende nella realizzazione di unità territoriali biologiche attraverso l'identificazione di limiti fisiografici che impediscano il più possibile lo scambio di acque e gas contaminati

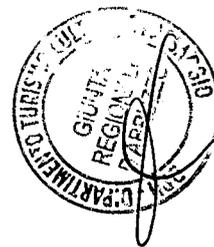
Generare valore aggiunto alle produzioni agricole locali e salvaguardare la salute del cittadino e degli animali.

Aumento della biodiversità.

Diminuire il costo e la complessità delle certificazioni biologiche per unità di superficie attraverso partnership con gli enti certificatori.

Creare sicurezza e consapevolezza nei clienti, ipotetici compratori, attraverso un metodo scientifico più attendibile rispetto all'attuale agricoltura biologica.

Creare una mappa delle potenzialità produttive dei suoli, stabilendo regole riguardo la rotazione e l'utilizzo di prodotti;



Risparmiare nel supporto tecnico, nell'acquisto di prodotti per l'agricoltura biologica;
Permettere un'offerta più diversificata nel mercato dei prodotti agricoli locali;
Anticipare outsiders venditori di prodotti biologici sul territorio nei mercati locali e realizzazione di una filiera corta dei prodotti biologici;
Vendita di prodotti biologici nelle mense pubbliche e in quelle private (attraverso delle politiche di sconto da applicare sulle tasse, es TARSU)

4. Collaborazione nella condivisione delle attrezzature agricole, formazione di un team work, Gruppi di acquisto sottoforma consorziata

Promuovere la collaborazione tra aziende nella condivisione delle attrezzature agricole.
Formazione di un team work, fatto dagli stessi agricoltori, garantendo la sicurezza sul lavoro e gli adempimenti previdenziali di questi.
Ottimizzare la produttività pro capite.
Diminuire il costo relativo alla manodopera ed a contoterzisti esterni.
Pianificazione delle produzioni e maggior potere contrattuale nel prezzo dei prodotti agricoli.
Possibilità legate all'accrescimento del valore aggiunto delle produzioni agricole grazie anche alla condivisione di laboratori di trasformazione tra contadini consorziati.
Vantaggi nell'acquisto di fattori produttivi legati ad una domanda più corposa.
Risparmiare e garantire un supporto tecnico scientifico.
Possibilità di presentarsi sotto un brand (un marchio);
Offrire un prodotto sul territorio più competitivo, scoraggiando l'entrata di ulteriori venditori esterni;
Vendita di prodotti locali nelle mense pubbliche e in quelle private (attraverso delle politiche di sconto da applicare sulle tasse, es TARSU)

5. Mercati locali

Realizzazione di strutture in legno da dare in affitto agevolato alle aziende agricole o alle cooperative nelle quali poter vendere prodotti dell'azienda.
Promuovere la collaborazione tra aziende nella condivisione delle attrezzature agricole.
Ottimizzare la produttività pro capite.
Diminuire il costo relativo alla rete di venditori e a rappresentanti.
Pianificazione delle produzioni e maggior potere contrattuale nel prezzo dei prodotti agricoli.
Possibilità legate all'accrescimento del valore aggiunto delle produzioni agricole grazie anche alla condivisione di laboratori e di mezzi logistici.
Risparmiare e garantire un supporto tecnico scientifico fiscale.
Possibilità di presentarsi sotto un brand (un marchio);
Offrire un prodotto sul territorio più competitivo, scoraggiando l'entrata di ulteriori venditori esterni e le grandi catene;
Vendita di prodotti locali nelle mense pubbliche e in quelle private (attraverso delle politiche di sconto da applicare sulle tasse, es TARSU);
Riqualificazione di aree urbane degradate definendo dei punti di riferimento stabili dove poter acquistare prodotti agricoli locali. Tali aree potranno risultare strategiche e già attrezzate per ospitare fiere e mercatini, risparmiando sui costi di allestimento legati a centraline, cablaggio, luci e gazebo (aree elegibili: Villa Comunale, Piazzale Alessandrini - Stadio, Giardino Sorricchio).



6. Vivai diffusi e produzione autonoma di sementi

Realizzazione di vivai diffusi presso aziende con adeguate potenzialità produttive (suolo, esposizione, accessibilità, disponibilità d'acqua, possibilità di realizzazione di invasi idrici).

Formare le aziende alla produzione vivaistica di specie di interesse frutticolo ed orticolo.

Selezione di cerealicole ed altre specie erbacee di interesse agrario per la produzione di semente certificata da poter rivendere sul territorio.

Ottimizzare la produttività pro capite.

Filiera corta per sementi e piantine di interesse agricolo.

Pianificazione delle produzioni e maggior potere contrattuale nel prezzo dei prodotti agricoli.

Possibilità legate all'accrescimento del valore aggiunto delle produzioni agricole grazie anche alla condivisione di laboratori e di mezzi logistici.

Risparmiare e garantire un supporto tecnico scientifico fiscale.

Possibilità di presentarsi sotto un brand (un marchio);

Offrire specie più conformi alle caratteristiche del territorio, scongiurando incompatibilità e possibilità di insuccesso di specie provenienti generalmente da aree completamente diverse dal territorio ariano un punto di vista agronomico.

Vendita di piantine anche a piccoli produttori;

Riproduzione di piante spontanee a scopi ornamentali;

Sensibilizzare i cittadini all'importanza dell'utilizzo di ecotipi locali nell'ottica della salvaguardia della biodiversità e dello sviluppo ecosostenibile.

7. Allevamenti diffusi di razze animali da cortile autoctone

Realizzazione di allevamenti diffusi presso aziende con adeguate potenzialità produttive (suolo, esposizione, accessibilità, disponibilità d'acqua, possibilità di realizzazione di invasi idrici, possibilità di realizzazione recinzioni).

Formare le aziende alla allevamento di razze animali da cortile.

Selezione e riproduzione di razze animali locali.

Ottimizzare la produttività pro capite.

Filiera corta per carni, formaggi ed altri prodotti di origine animale.

Pianificazione delle produzioni e maggior potere contrattuale nel prezzo di prodotti di origine animale.

Possibilità legate all'accrescimento del valore aggiunto delle produzioni agricole grazie anche alla condivisione di laboratori e di mezzi logistici.

Risparmiare e garantire un supporto tecnico scientifico fiscale.

Possibilità di presentarsi sotto un brand (un marchio);

Offrire razze più conformi alle caratteristiche del territorio, scongiurando incompatibilità e possibilità di insuccesso di razze da aree completamente diverse dal territorio ariano un punto di vista agronomico.

Vendita di animali anche a piccoli allevatori per uso casalingo;

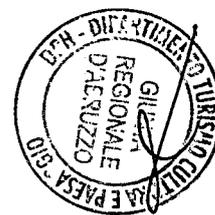
Sensibilizzare i cittadini all'importanza dell'utilizzo di razze locali nell'ottica della salvaguardia della biodiversità e dello sviluppo ecosostenibile.

8. Realizzazione fattorie didattiche

Visitare una fattoria didattica è un'opportunità per comprendere il mondo rurale e apprendere il legame che unisce comportamenti di tutti i giorni con problemi di salvaguardia ambientale favorendo la scoperta del settore agricolo e delle sue produzioni.

Significa educare a un buon rapporto con la terra, conoscere l'origine degli alimenti che solitamente troviamo sulle nostre tavole, comprendere le relazioni tra uomo-territorio-ambiente, riscoprire le tradizioni del mondo agricolo ed i diversi comparti produttivi, sviluppare concetti di rispetto dell'ambiente.

Alla base di ciò c'è un'agricoltura attenta alla salute del consumatore, alla formazione delle giovani generazioni e alle problematiche ambientali.



Una visita didattica in fattoria consente di cogliere appieno le motivazioni di carattere culturale e strategico che ne stanno alla base e di conoscere e approfondire sia aspetti tipicamente agrari sia ecologico-ambientali.

9. Organizzazione di un piano di comunicazione, partecipazione e informazione della cittadinanza e dei turisti.

Rendere consapevoli i cittadini di Atri delle potenzialità offerte dalla Riserva Calanchi di Atri, delle iniziative intraprese dalla stessa, delle caratteristiche del territorio da parte dei visitatori.

Azioni:

1. Predisposizione di personale addetto alla comunicazione, partecipazione e informazioni turistiche; (urgenza Alta)
2. Instaurazione di contatti tra settore della ristorazione e aziende che ottengono il marchio della Riserva per la distribuzione di prodotti a marchio della riserva; (urgenza Alta)
3. Creazione di un giornale semestrale della Riserva Calanchi di Atri; (urgenza Alta)
4. Realizzazione di bacheche per affissione informazioni e comunicazioni nell'area Riserva Naturale e SIC; (urgenza Alta)
5. Ristampa materiale promozionale della Riserva; (urgenza Media)
6. Realizzazione di filmati divulgativi sulla Riserva (urgenza Media)

10. Accredimento corsi di formazione

Ottenere una certificazione che permetta di organizzare corsi di formazione riconosciuti da altri enti, istituti e università.

Acquisizione di una certificazione del proprio sistema di gestione per la Qualità ISO 9001/2000 relativamente alla "Progettazione, organizzazione ed erogazione di attività di formazione professionale"

11. Organizzazione corsi di formazione e seminari

Tenere sempre viva l'attenzione sui temi ambientali e soddisfare la curiosità e le richieste dei soci e dei volontari della Riserva Naturale Regionale Oasi WWF, al fine di mantenere una forte coscienza ambientale della cittadinanza, e non solo, di attrarre sempre più persone verso la riserva, di fornire servizi utili alla collettività.

Grande importanza rivestono i seguenti corsi:

1. Compostaggio domestico, raccolta differenziata, riciclaggio, riduzione del rifiuto;
2. Fitodepurazione e fertirrigazione;
3. Agricoltura biologica, recupero di antiche cultivar e agricoltura biodinamica;
4. Formazione per guide turistiche della Riserva, di Atri e dei territori inclusi nel "ferro di cavallo";
5. Energie rinnovabili: confronti e realizzazione

12. Realizzazione di centri di aggregazione giovanile e diversamente abili

La coesione sociale è molto importante nelle piccole comunità, un territorio impervio, che rende spesso difficoltosi gli spostamenti, favorisce la tendenza all'isolamento di giovani e diversamente abili. L'obiettivo è dare l'opportunità, principalmente a giovani e diversamente abili, di incontrarsi in un luogo vicino e accessibile dalla riserva, in cui si possa condividere il proprio tempo libero svolgendo attività ludiche, culturali, formative, etc. Il luogo può essere una delle tante strutture abbandonate in riserva, concessa in comodato d'uso gratuito alla riserva, in cambio di ristrutturazione dei locali e manutenzione degli stessi fino allo scadere del contratto di comodato d'uso

13. Feste tematiche dell'anno agricolo

Favorire la coesione sociale intergenerazionale e intragenerazionale, vivacizzare le aree rurali, fornire un'occasione in più ai turisti per visitare la riserva, fornire un'occasione in più agli agricoltori per mostrare i propri prodotti

14. Eventi fieristici



Favorire la coesione sociale intergenerazionale e intragenerazionale, vivacizzare le aree rurali, fornire un'occasione in più ai turisti per visitare la riserva, fornire un'occasione in più agli agricoltori per mostrare i propri prodotti. Gli eventi fieristici, inoltre, possono essere un'occasione per favorire lo scambio di sementi, informazioni sulle piante officinali, artigianato e animali.

15. Centro di documentazione Plio-Pleistocenico

Le spettacolari formazioni calanchive presenti nella zona di Atri, devono la loro esistenza alla presenza di un substrato composto in larga parte da argille plio-pleistoceniche (due milioni di anni fa), sedimentate in ambiente marino. I terreni della Riserva restituiscono quindi anche una interessante malacofauna fossile.

Attraverso questo progetto si intende realizzare un Centro di Documentazione Plio-Pleistocenico, allestito con supporti, materiali e strumenti didattici ed informativi, quali indicativamente:

- pannelli informativi e modelli stratigrafici del sottosuolo della Riserva;
- pannelli informativi sulla geomorfologia locale;
- sale espositiva di fossili rinvenuti nell'area;
- modelli tridimensionale dell'evoluzione geologica dell'area.

16. Linee guida per l'applicazione dell'ingegneria naturalistica nella Riserva Naturale Regionale dei Calanchi di Atri

Le tecniche di ingegneria naturalistica, in particolare quelle applicabili negli ambiti di versante su litologie sciolte argillose, possono risultare particolarmente utili nella Riserva e nell'intero territorio comunale.

La scarsa applicazione in loco e il carattere innovativo e interdisciplinare della disciplina, possono però costituire una seria difficoltà in fase progettuale e esecutiva, ma anche nella valutazione dei progetti da parte degli Enti Pubblici preposti.

Si intendono quindi realizzare Linee Guida, ad uso di progettisti, imprese ed Uffici Tecnici, sulle principali tecniche di ingegneria naturalistica applicabili nella zona di riferimento, in modo da favorire una corretta applicazione dei principi di base della disciplina, una minor incidenza dei più frequenti errori progettuali ed esecutivi, equi prezzi di applicazione degli interventi e standard qualitativi elevati.

Le Linee Guida si atterranno ai principi di base delineati nel Piano di Assetto Naturalistico ed il progetto si dovrà coordinare con altri attinenti previsti nelle altre schede progetto del Piano.

Sono previsti indicativamente i seguenti documenti, tra cui alcuni da aggiornare periodicamente:

Scheda tecnica delle principali tipologie applicabili nell'area di riferimento (descrizione, costo unitario, materiali ed attrezzature necessari, aspetti esecutivi, errori più frequenti)

Quaderno delle opere tipo con schemi grafici e documentazione fotografica

Prezzario delle principali tipologie applicabili nell'area di riferimento

Schema tipo di capitolato speciale d'appalto per interventi di ingegneria naturalistica

Vademecum per piani di manutenzione, con particolare attenzione alle parti vive degli interventi.

Vademecum per la redazione e valutazione di un progetto di ingegneria naturalistica, con indicazioni sui principi di base, allegati minimi da prevedere nei diversi livelli progettuali, schede di valutazione dei progetti ad uso degli uffici tecnici preposti, indicazioni sui collaudi da effettuare.

Vademecum per la direzione dei lavori, con indicazioni su procedure da seguire e consigli pratici, con particolare attenzione alla parte viva degli interventi.

17. Nuova rete sentieristica

Pur nella recente promozione di interessanti progetti di sentieristica (Percorsi tra Natura e Cultura, Cicloippovia), l'attuale rete sentieristica della Riserva (pedonale, equestre e ciclabile) si sviluppa solo su strade carrabili sterrate. (Strada San Paolo e Brecciaro) aperte al traffico veicolare.

Viene quindi proposta la realizzazione di una nuova rete sentieristica, per favorire la fruibilità turistica dell'area e creare percorsi sicuri. La nuova rete sentieristica (descritta in linea generale nello Studio di settore 05 – Mobilità, trasporti e viabilità) sfrutta il più possibile percorsi esistenti e travalica i confini della Riserva, verso il S.I.C. e l'area costiera, che inserendosi in



un contesto geografico e turistico più ampio.

La nuova rete sentieristica comprende i seguenti itinerari:

- Sentiero natura della Riserva (facile)
- Sentiero escursionistico della Riserva (impegnativo)
- Sentiero natura del S.I.C. (facile)
- Sentiero escursionistico del S.I.C. (impegnativo)
- Sentiero natura del T. Piomba (attrezzato per disabili)
- Sentiero della Brecciola (di collegamento da monte tra i sentieri della Riserva e quelli del S.I.C.)
- Sentieri di fondovalle (di collegamento da valle tra i sentieri della Riserva, del S.I.C. e del T. Piomba)
- Anello ciclistico della Riserva (che si raccorda alla esistente Cicloippovia e all'Anello ciclistico Vomano-Piomba)
- Anello ciclistico Vomano-Piomba (che si raccorda alla esistente Cicloippovia e all'Anello ciclistico della Riserva)

18. O.G.E.A – OSSERVATORIO GEOMORFOLOGICO ATRIANO dei Calanchi dell'Adriatico

La Riserva dei Calanchi di Atri si caratterizza per la presenza di affascinanti geomorfologie erosive. L'area ricade in un Sito di Interesse Comunitario e si appresta ad essere riconosciuta come geosito dall'ISPRA. Si tratta quindi di una zona di elevato interesse naturalistico grazie alla sua geodiversità. La Riserva ha realizzato in tal senso un progetto, denominato Osservatorio Geomorfologico, con puntuali azioni di informazione, formazione, sensibilizzazione e studio sulle tematiche della risorsa suolo.

Partendo da questa prima esperienza si intende realizzare uno stabile Osservatorio Geomorfologico Atriano dei Calanchi dell'Adriatico, che costituisca un soggetto impegnato nello studio, ricerca, divulgazione e formazione di temi inerenti:

- la geologia e la geomorfologia, con particolare riferimento a quelle dei territori calanchivi dell'Adriatico;
- le caratteristiche floristiche e faunistiche delle aree calanchive;
- il dissesto geo-idrologico;
- le tecniche di ingegneria naturalistica e di difesa del suolo a basso impatto ambientale;
- le tecniche di agricoltura conservativa e di manutenzione del paesaggio agrario;

Si intende favorire il contatto tra diversi soggetti (enti di ricerca, associazioni, agricoltori, ordini professionali, università, ecc.) a vario titolo portatori di interesse, con l'intento di condividere e scambiare conoscenze, informazioni buone pratiche ed esperienze di valorizzazione e sistemazione.

La consistenza delle iniziative realizzate annualmente sarà commisurata all'effettiva disponibilità dei fondi reperiti. Periodicamente.

L'Osservatorio Geomorfologico Atriano si dovrà inoltre coordinare con altri progetti attinenti, previsti nelle schede di Piano

19. Regolamento di polizia rurale della Riserva

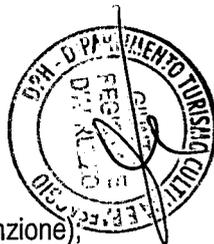
La Riserva e l'intero comune di Atri si caratterizzano per un territorio dalla spiccata vocazione agricola, con colture di pregio e di qualità. Tra le attività attività agro-silvo-pastorali e l'ambiente esiste una forte interdipendenza. L'agricoltura può determinare pesanti impatti ambientali, in parte mitigabili attraverso poche e semplici regole di conduzione dei fondi.

Il presente progetto intende realizzare un moderno regolamento di polizia rurale, improntato alla minimizzazione degli impatti ambientali ed alla manutenzione del paesaggio agrario.

Il regolamento conterrà indicazioni di carattere generale, ma anche indicazioni e prescrizioni di dettaglio sulla conduzione, manutenzione e gestione dei coltivi, delle strade interpoderali, dei fossi, ecc, anche al fine di migliorare l'assetto geo-idrologico del territorio, favorire i processi autodepurativi dei corsi d'acqua, diminuire le fonti di inquinamento chimico e l'emissione di gas clima alteranti.

20. Vivaio diffuso

Progetto di botanica applicata finalizzato al recupero, conservazione studio e coltivazione della flora autoctona della Riserva Naturale Regionale dei Calanchi di Atri e del S.I.C , in particolare di specie autoctone:



- di interesse floristico (rare, vulnerabili o in via d'estinzione);
- officinali o di interesse agricolo;
- di interesse biotecnico.
- di interesse agroforestale

Obiettivo principale del progetto è quello di avere a disposizione aree di reperimento di specie autoctone attraverso:

- la tutela dei serbatoi in situ esistenti e la creazione di nuovi;
- la creazione di serbatoi di reperimento ex situ (semenzai, tagliole, piccoli vivai, banca del seme, ecc.)

La prima categoria di specie sopra elencate, ha la sua importanza in relazione alla tutela della biodiversità vegetale, la seconda in virtù dei possibili risvolti economico-sociali, la terza in ragione delle applicazioni nel campo della difesa del suolo e delle aree percorse da incendio (specie pirofile). Per specie di interesse agroforestale si intendono infine quelle piante per cui esiste un interesse commerciale, in particolare per i semi. La realizzazione di sistemi agroforestali permette il raggiungimento contemporaneo di diversi obiettivi (difesa del suolo e tutela della biodiversità, rimboschimenti e sviluppo di economie agricole sostenibili, ecc)

Una specie vegetale può appartenere anche a diverse categorie (ad es. piante rare che hanno anche interesse agricolo, biotecnico o agroforestale).

Gli obiettivi del progetto andranno perseguiti attraverso il coinvolgimento e la partecipazione attiva di soggetti locali (residenti ed agricoltori). Il progetto prevede indicativamente le seguenti azioni:

- individuazione dei partners;
- sperimentazioni, ricerca e studio sulla flora locale;
- definizione di specie di interesse floristico, agricolo e biotecnico;
- individuazione e censimento di aree di reperimento in situ;
- definizione di forme di tutela, utilizzo sostenibile dei serbatoi di reperimento in situ, forme di ristoro dei proprietari;
- definizione di linee guida per le attività di prelievo in situ;
- supporto tecnico-scientifico ai produttori di specie di interesse floristico, agricolo, biotecnico e agroforestale e tecnico-legale per l'attivazione di fondi;
- creazione di strutture di conservazione ex situ;
- supporto per l'espletamento delle procedure autorizzative alla commercializzazione di materiale vegetale;
- definizione di procedure e di voci di capitolato per la fornitura di materiale vegetale negli interventi di difesa del suolo.

21. Potenziamento della rete ecologica locale

In un contesto fortemente antropizzato come quello collinare costiero in cui è localizzata la Riserva dei Calanchi è fondamentale salvaguardare la naturalità diffusa ed anche le più piccole patch estranee alle attività antropiche in quanto costituiscono i tasselli della rete ecologica locale.

L'intervento consiste nel dare continuità fisica agli spazi naturali presenti all'interno della Riserva, con particolare riferimento ai frammenti boschivi, che appaiono come gli habitat prediletti per la maggior parte delle specie animali presenti, nonché come i collegamenti ideali tra le core areas che fungono da serbatoio di biodiversità.

Il progetto si articola in tre tipologie di intervento di base:

- la conservazione/creazione di siepi e filari,
- la tutela dei frammenti boscosi presenti,
- azioni di completamento dei corridoi ecologici presenti.

Laddove il progetto prevede l'impianto di essenze vegetali è necessario prestare cura affinché siano utilizzate esclusivamente specie autoctone o storicamente presenti nei territori interessati.

La realizzazione dei sopra elencati interventi può essere effettuata attraverso l'incentivazione di investimenti non produttivi messi in atto dai proprietari dei terreni.

22. Miglioramento degli agroecosistemi

Dato che all'interno della Riserva le categorie di uso del suolo maggiormente diffuse sono di tipo agricolo, è necessario

mantenere una elevata qualità del sistema rurale al fine di minimizzare l'impatto delle coltivazioni sulla biodiversità. Il presente intervento prevede l'incentivazione di una serie di buone pratiche agricole tramite indennizzo agli agricoltori. In particolare si propone:

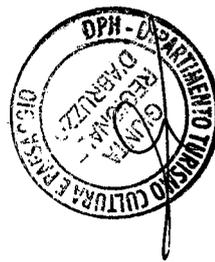
- Incentivazione colture a perdere;
- Incentivazione acquisto attrezzature agricole ecocompatibili (barra involo ecc.);
- Mantenimento dei residui colturali e delle stoppie;
- Mantenimento dei margini poderali non coltivati;
- Incentivazione acquisto attrezzature agricole ecocompatibili (barra involo ecc.);
- Creazione macereti

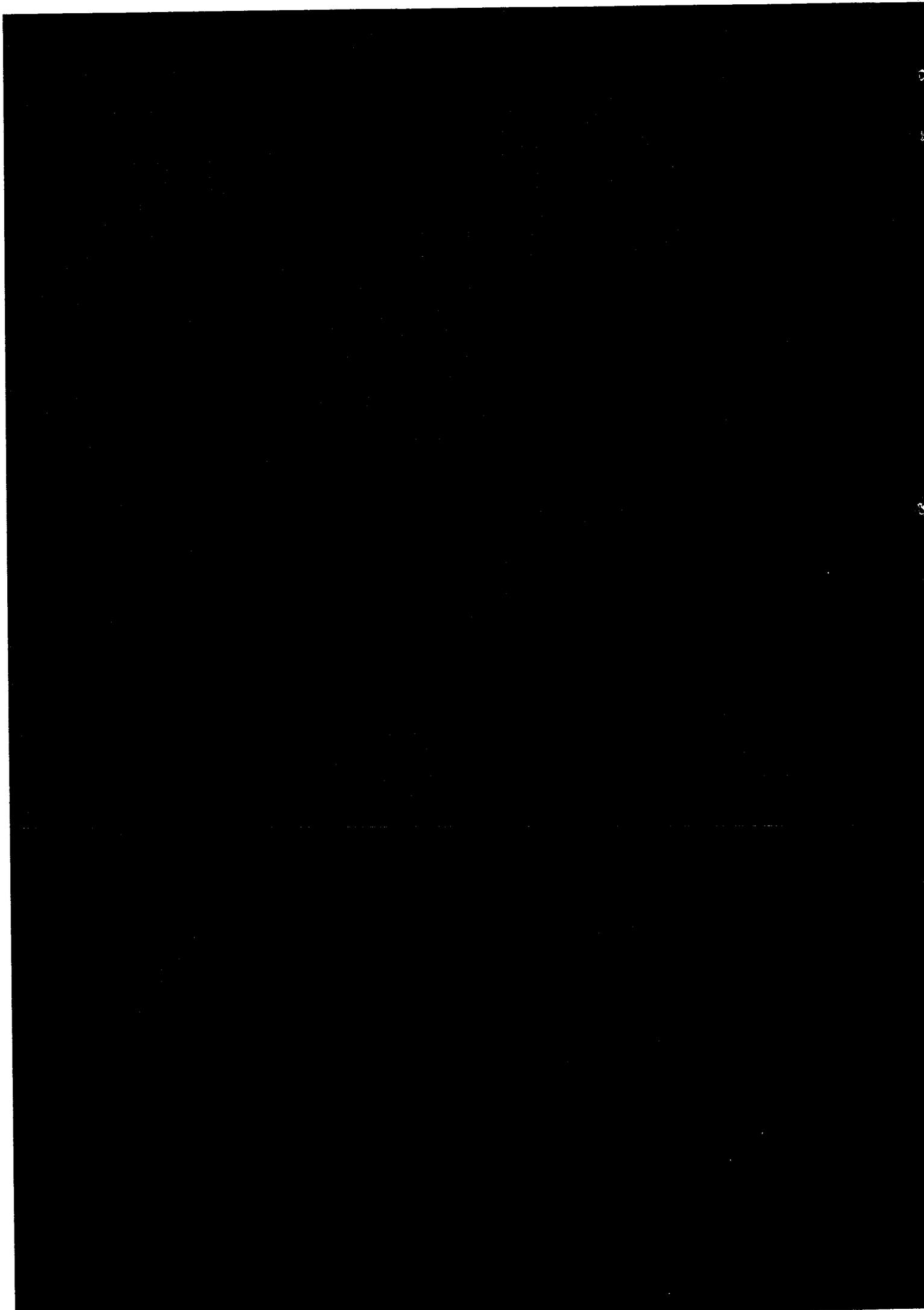
23. Mitigazione degli impatti delle infrastrutture sulla fauna

L'incremento della rete viaria da un lato e l'espansione di alcuni gruppi faunistici (es. ungulati) dall'altro, fanno sì che le gli incidenti stradali tra veicoli e fauna selvatica siano in costante aumento provocando ingenti danni economici ed ecologici e mettendo in serio pericolo l'incolumità dei conducenti delle vetture coinvolte.

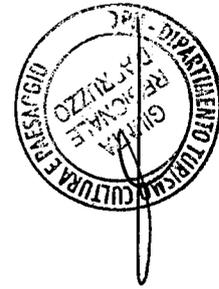
Il progetto, finalizzato alla risoluzione di tali problemi, dovrebbe interessare le infrastrutture che all'interno del territorio comunale di Atri collegano la Riserva ed il SIC con il resto del territorio e prevede le seguenti attività:

- studio finalizzato all'individuazione dei tratti infrastrutturali e dei manufatti (tombini, scatolari ecc.) più critici per la fauna selvatica
- monitoraggio della mortalità faunistica su strada (road mortality)
- disposizione di misure di prevenzione degli incidenti tra veicoli e fauna selvatica (recinzioni, uso di dissuasori ottici/repellenti olfattivi, barre di rallentamento sonoro per i veicoli, installazione di segnaletica specifica di allerta per gli automobilisti, miglioramento ambientale degli eventuali sottopassi esistenti ecc.)
- rimozione o messa in sicurezza dei manufatti pericolosi per la fauna selvatica come tombini, collettori, scatolari ecc. per anfibi, rettili e piccoli mammiferi.



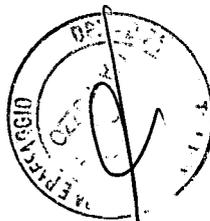


Parte VI - Sistema di valutazione e monitoraggio ambientale



Sistema di monitoraggio ambientale
e.1 Carta del patrimonio ambientale e culturale
e.2 Carta delle criticità e dei rischi
e.3 Carta dei Vincoli

1. Sistema di monitoraggio ambientale



La Riserva dei Calanchi di Atri aderisce in forma sperimentale al progetto promosso dalla Agenzia Ambientale europea Eyeonearth.

Sito web: <http://watch.eyeonearth.org/>

Eye on Earth unisce informazioni scientifiche sull'ambiente ai commenti e alle osservazioni di milioni di persone – proprio come te!

Sulle mappe, è possibile vedere la qualità dell'acqua di oltre 22.000 siti di balneazione; la qualità dell'aria per oltre 2.000 stazioni di monitoraggio in tutta Europa, nonché il livello di rumore delle più grandi città europee.

Il tuo contributo è molto importante! Valuta la tua sensazione personale sull'inquinamento di aria e acqua e sul rumore nel tuo quartiere e condividila con altri attraverso i social network. Usa l'applicazione "Noise Meter" per i telefoni cellulari per verificare il rumore della tua strada e contribuisce alla piattaforma.

"Eye on Earth è una piattaforma di comunicazione bidirezionale sull'ambiente che raduna informazioni scientifiche, oltre ai commenti e le osservazioni di milioni di cittadini. La piattaforma è il risultato di una collaborazione tra la Microsoft e l'Agenzia europea dell'ambiente (AEA). Essa contiene attualmente informazioni sulla qualità delle acque di più di 22.000 zone di balneazione in Europa. Eye On Earth comprende anche informazioni sulla qualità dell'aria per più di 1.000 stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria in tutta Europa. Inoltre, grazie a un modello di qualità dell'aria, è possibile esaminare la situazione dell'inquinamento atmosferico nelle varie stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. Per le zone di balneazione, il portale presenta i dati storici nell'arco di diversi anni; per alcune, sono disponibili anche i dati più recenti del 2009.

Durante i cinque anni previsti per la collaborazione Microsoft-AEA, Eye on Earth verrà gradualmente ampliato per includere informazioni su molte altre tematiche ambientali, con l'obiettivo di diventare un osservatorio globale dei cambiamenti ambientali. La piattaforma amplierà lo spettro tematico dell'informazione ambientale integrando le sfide ambientali più importanti della nostra epoca, quali l'ozono troposferico e altre forme di inquinamento atmosferico, le maree nere, la biodiversità e l'erosione costiera. In una fase successiva, essa comprenderà anche un numero maggiore di fornitori d'informazioni e collegamenti ad altri servizi automatizzati di monitoraggio ambientale. Eye on Earth si avvale delle innovazioni tecnologiche di Microsoft per associare dati ambientali a dati geospaziali mediante la piattaforma Microsoft Bing Maps per le imprese, e per consentire all'opinione pubblica di contribuire con le proprie conoscenze attraverso semplici strumenti di comunicazione. La tecnologia utilizzata in questa fase diventerà in futuro un sistema di rilevamento rapido virtuale con l'ausilio di dati via satellite associati a dati in loco e contribuirà alla diffusione delle informazioni dal livello globale a quello locale. Sarà vero anche il contrario. Le osservazioni a livello locale fornite dagli utenti abituali potranno essere confrontate con le osservazioni globali del cambiamento ambientale".

Allo stato, sulla piattaforma Eyeonearth è presente un dato di osservazione relativo ad una stazione di osservazione della qualità dell'aria all'interno della Riserva, come riportato nella figura a fianco.



EYE ON EARTH

011 67449807 12.69644175

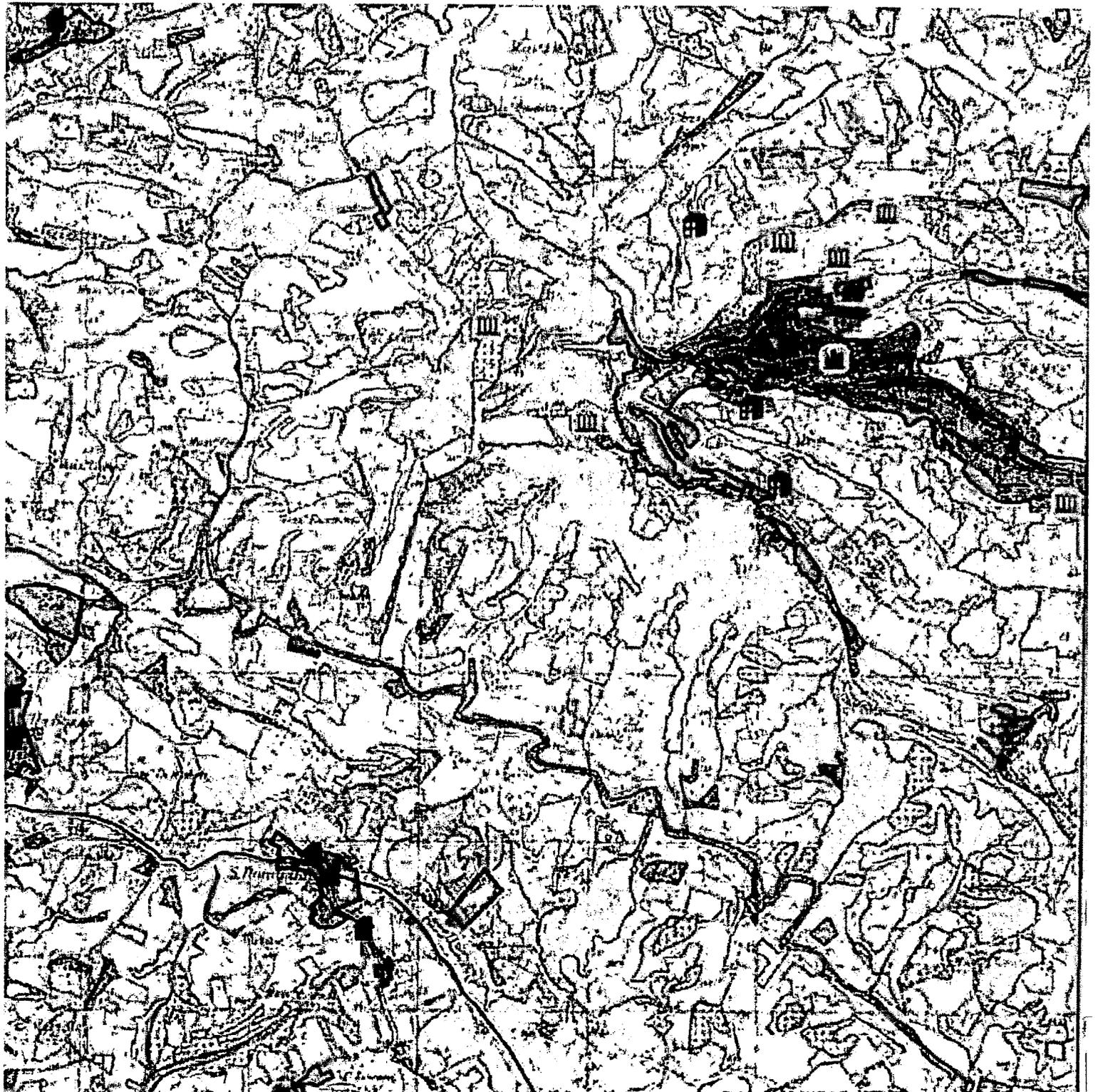
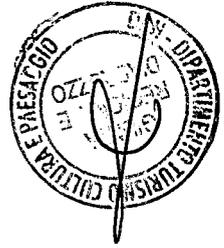
European Environment Agency



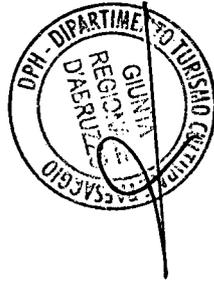
AirWatch



© 2012 EEA. All rights reserved.



e.3 Carta dei Vincoli



Fascicolo dei sovrilabati (elenco dei sovrilabati e delle autorizzazioni rilasciate dal PRG)

VINCOLI DLgs n. 42/04 e ssmmi)

Art. 142
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di riva della costa		lett. g) Acquedotti	
lett. b) Fascia di riva del lago		lett. h) Università agricole e istituti	
lett. c) Fascia di riva fiume e torrente		lett. i) Zone Uvide	
lett. d) Molaglio oltre i 1250 metri		lett. l) Zone di interesse archeologico	
lett. e) Ghiacciai			
lett. f) Parchi e Riserve			

Art. 146
(vincoli ex RD n. 1497/39, ex RD n. 1089/39)

Bani Passaggiatili (vincoli ex RD n. 1497/39)		Bani monumentali (vincoli ex RD n. 1089/39)	
--	--	--	--

Non ancora riportate nella Carta di P. Esclusa

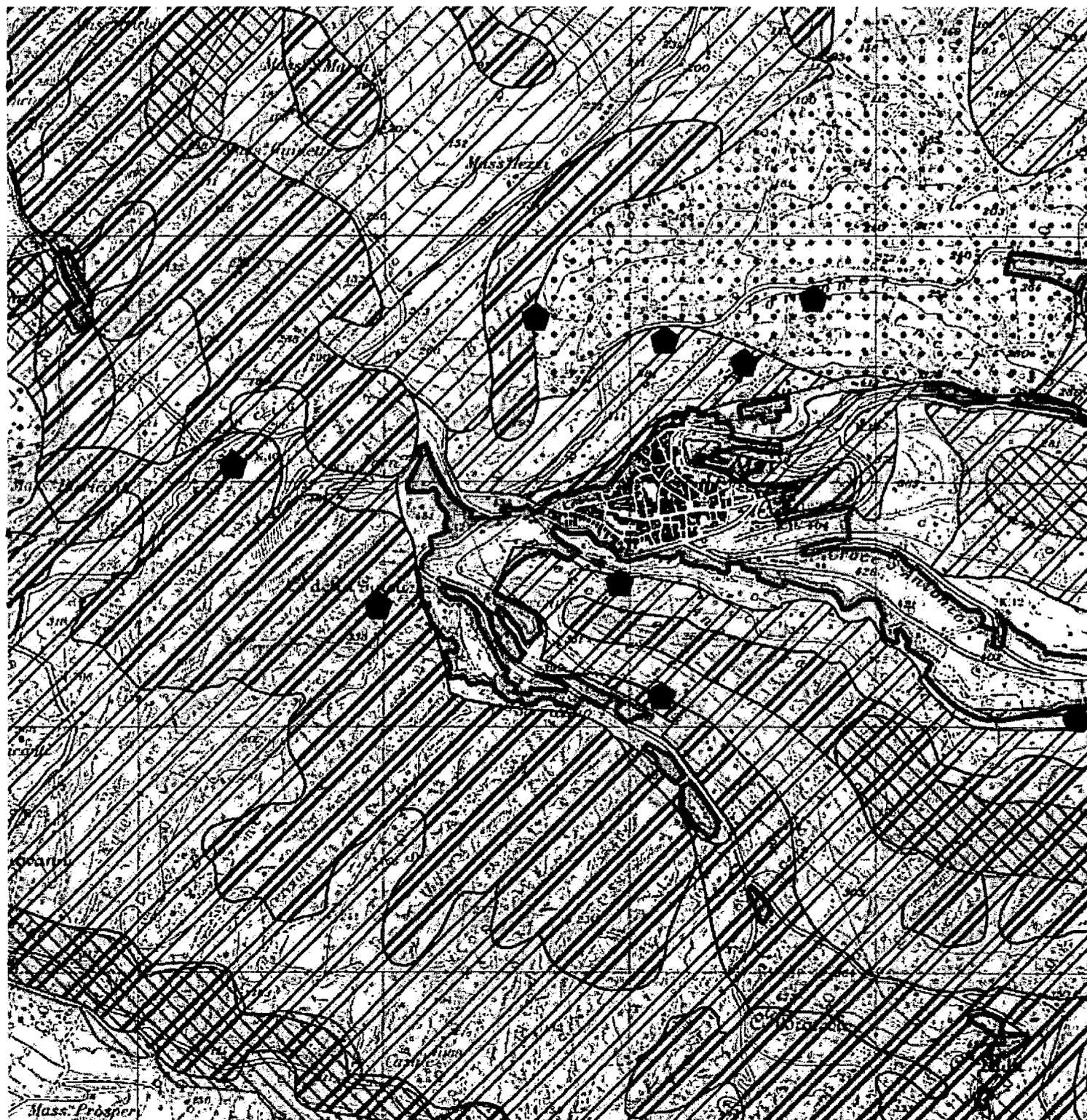
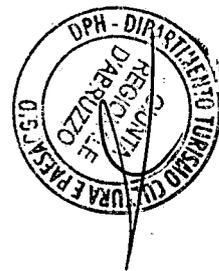
PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

Zona A1 - Conservazione Integrale		Zona A2 - Conservazione Parziale	
Zona B1 - Trasformabilità Limitata		Zona B2 - Trasformabilità Limitata	
Zona C1 - Trasformazione Condizionata		Zona C2 - Trasformazione Condizionata	

DPR n. 357/97

SSC - Sedi di Importanza Comunitaria		ZPS - Zone di Protezione Speciale	
--------------------------------------	--	-----------------------------------	--





Mass: Prosper

