



REGIONE
LAZIO

Seminario “Valutazione economica ambientale e sviluppo sostenibile nelle AANNPP della Regione Lazio” - 8 aprile 2014

MEVAP E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI: CASI APPLICATIVI NELLA REGIONE LAZIO (PN DEL CIRCEO E RN MONTERANO)

dottore forestale Pierluca Gaglioppa
Area Foreste – Direzione regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche abitative
pgaglioppa@regione.lazio.it



REGIONE
LAZIO



grazie a:
Davide Marino
Angelo Marucci
Margherita Palmieri
Francesco Maria Mantero

Adriano Savoretti (per molte foto)



sommario

- 1 - **Analisi del contesto internazionale e nazionale delle politiche di conservazione e del PAME**
- 2 - **Analisi ES e AANNPP**
- 3 - **Analisi del MEVAP e applicazione al PNC**
- 4 - **Revisione del MEVAP in chiave regionale e con indicatori in ES**
- 5 - **Applicazione del MEVAP alla RNRM**
- 6 - **Analisi dei SE nella RNRM**
- 7 - **SE come indicatori, MEVAP e pianificazione territoriale**



Il quadro della IUCN presuppone l'uso di 10 indicatori del contesto, 3 sulla pianificazione, 9 sui bisogni, 18 su come si raggiungono e 6 sugli outputs.

Stolton Sue (Ed.) (2008). Assessment of Management Effectiveness in European Protected Areas – Sharing Experiences and Promoting Good management. Bundesamt für Naturschutz (BfN) Germany, pagg.104

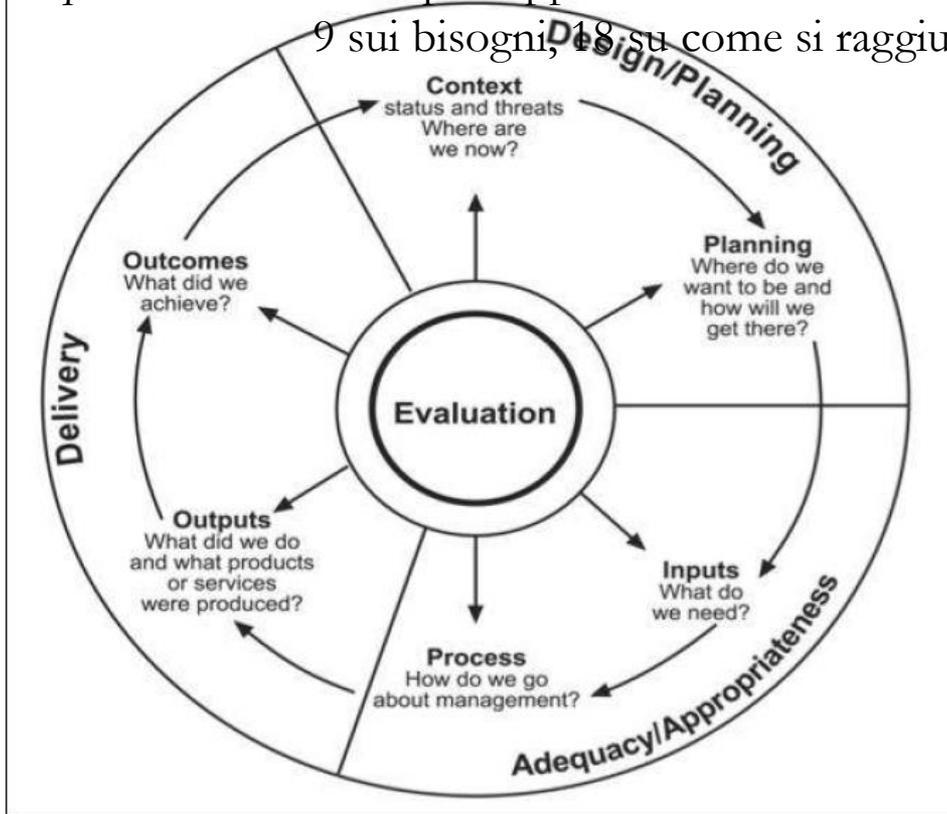


Figure 2: The Framework for assessing management effectiveness of protected areas

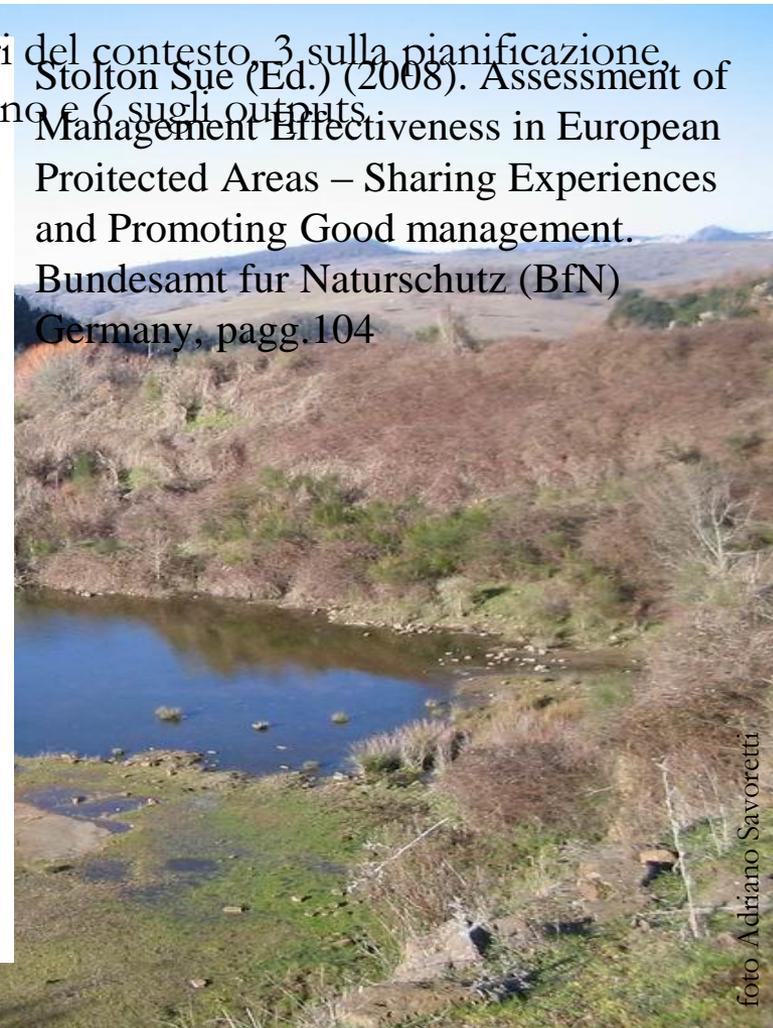
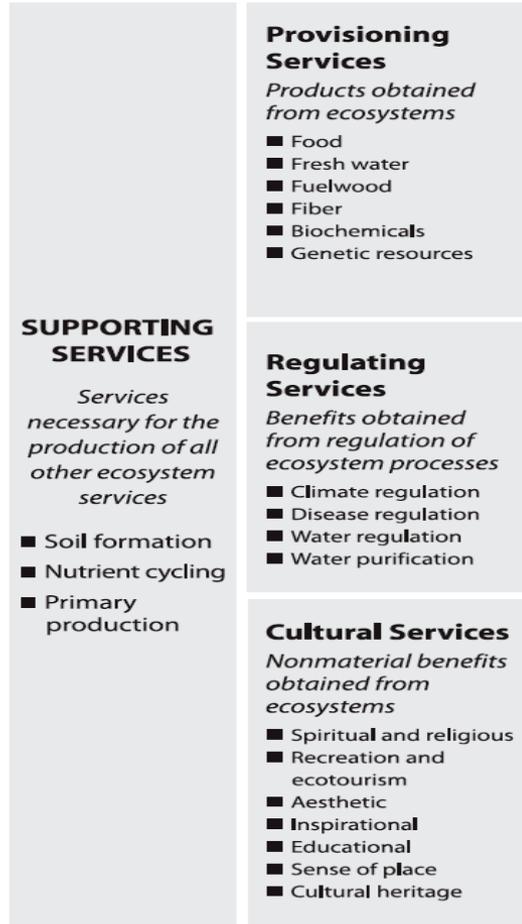


foto Adriano Savoretti



Ecosystem Services



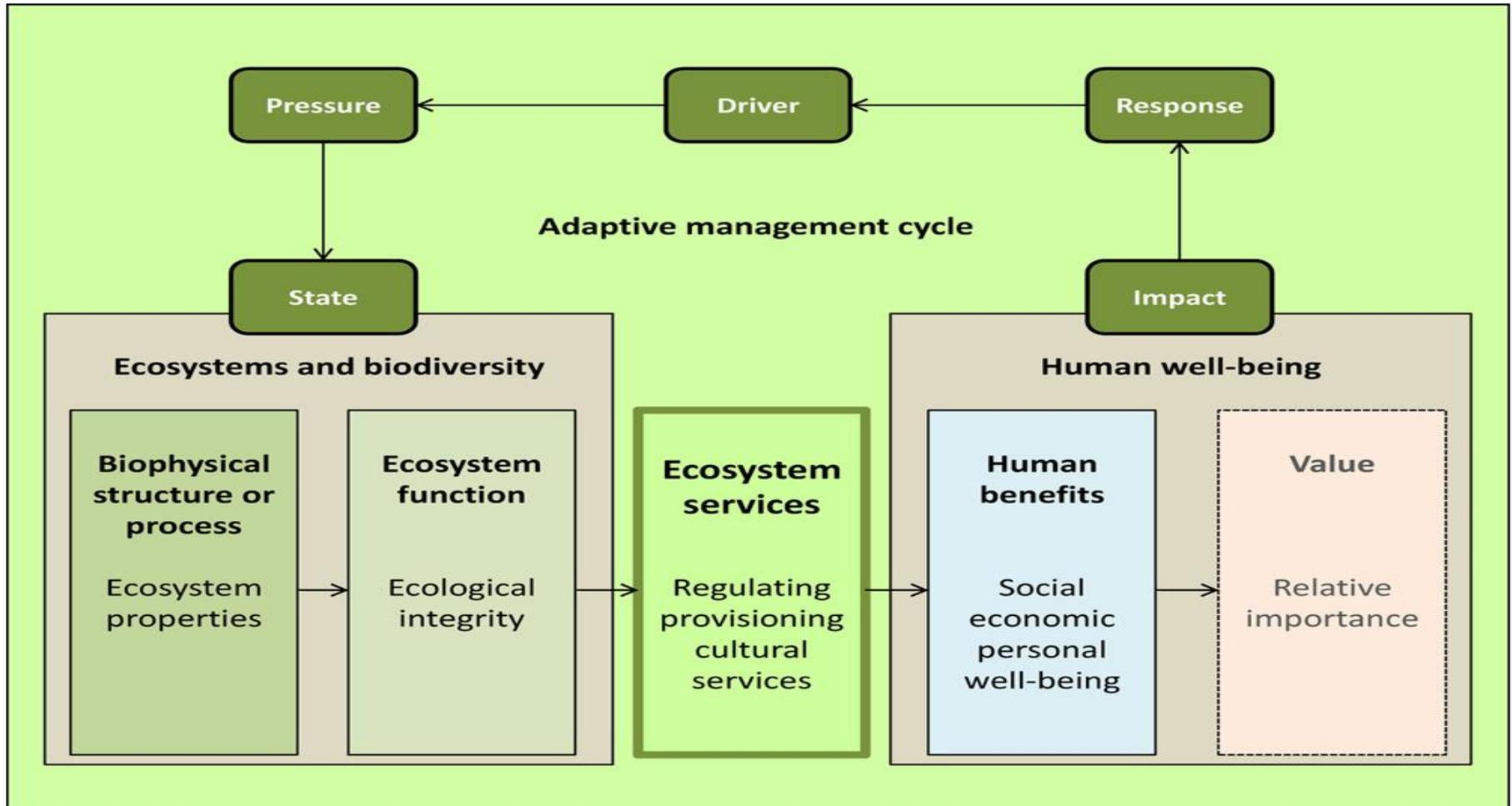
Determinants and Constituents of Well-being



...entrando nello specifico (MA, 2005)



...approccio DPSIR applicato al modello degli ES (Kandziora et al, 2012)





...relazioni tra ecosistema e contesto

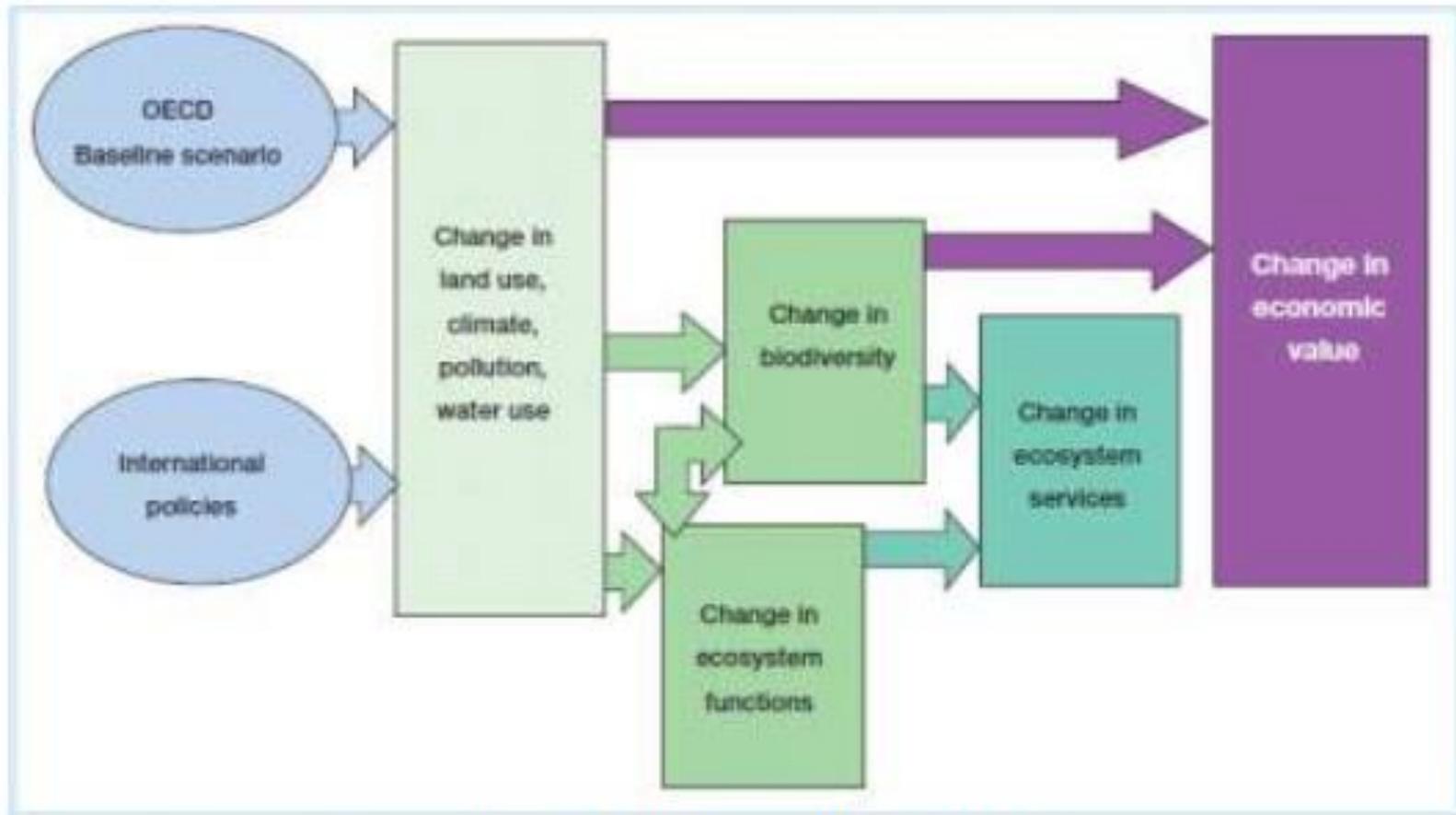


Figura 11 (tratta da TEEB, 2008)



Il modello MEVAP

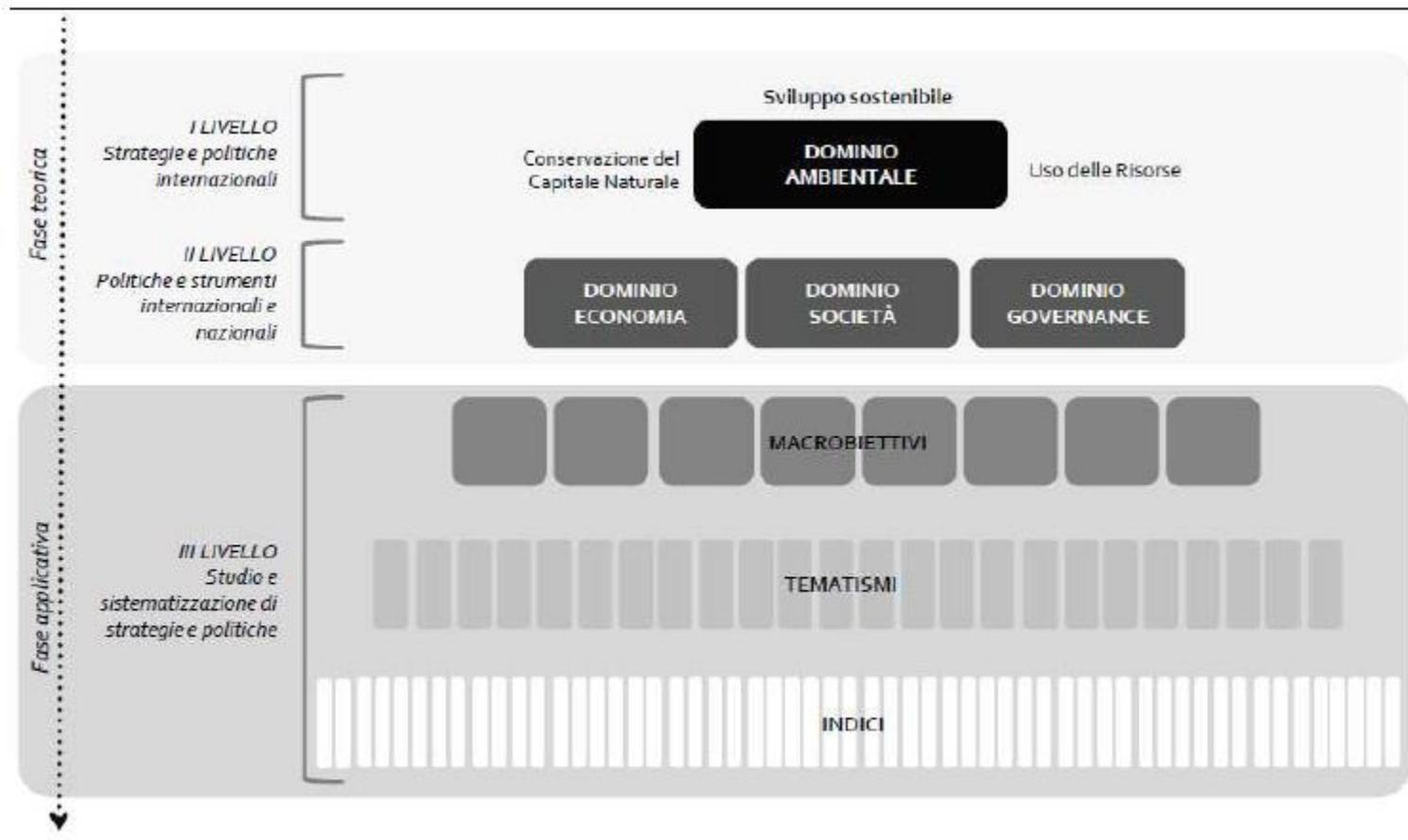


Figura 15 Illustrazione del modello teorico della metodologia MEVAP (tratta da Marino, in stampa)



Tab. 6 - Prospetto riassuntivo degli indicatori analizzati per macroobiettivo, PNC.

Dominio	Macroobiettivo	Indicatori previsti dalla metodologia MEVAP	Indicatori calcolati	% indicatori calcolati per macro obiettivo	% indicatori calcolati per dominio
Ambiente	Capitale naturale	15	11	73	79
	Livello d'uso delle risorse	4	2	50	
	Manutenzione delle risorse	9	9	100	
Economia	Pressione del sistema socio economico locale	9	6	67	68
	Economia verde	11	6	55	
	Riconversione del sistema economico	5	5	100	
Società	Capitale umano	2	2	100	79
	Servizi e partecipazione nell'accesso alle risorse e nei benefici (CBD) PERFORMANCE	5	3	60	
	funzione educativa e scientifica	7	6	86	
Governance	Incrementare la capacità gestionale del territorio	9	8	89	85
	Capacità gestionale	3	2	67	
	incrementare l'efficienza gestionale ed economica	8	7	88	

% di indicatori calcolati nei diversi Domini per il PNC



PNC: risultati per il Dominio Ambiente

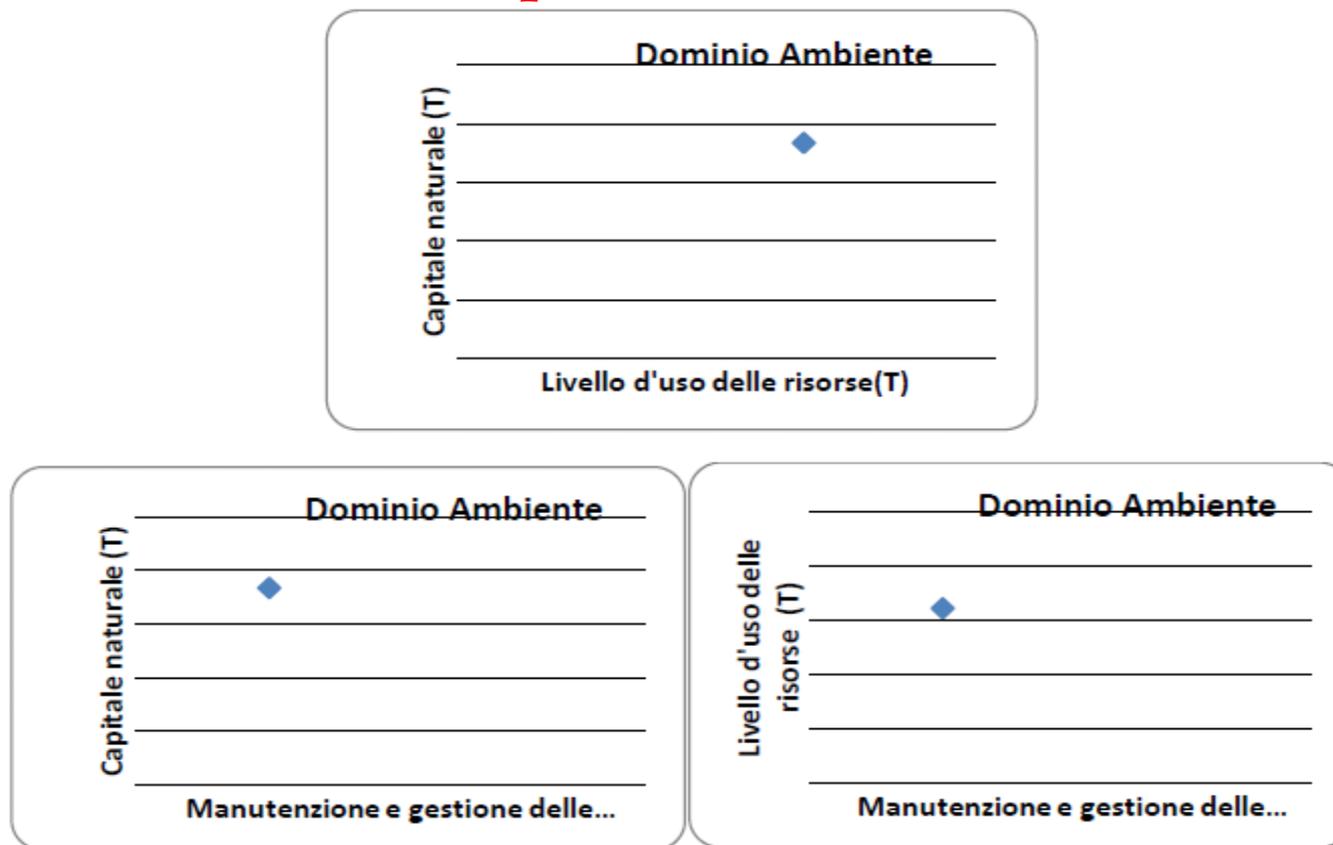


Fig. 22 – PNC: relazione tra i macroobiettivi del dominio ambiente. Fonte: nostre elaborazioni su dati di rilievo e API (www.bancadatiapi.it).



PNC: risultati per il Dominio Economia

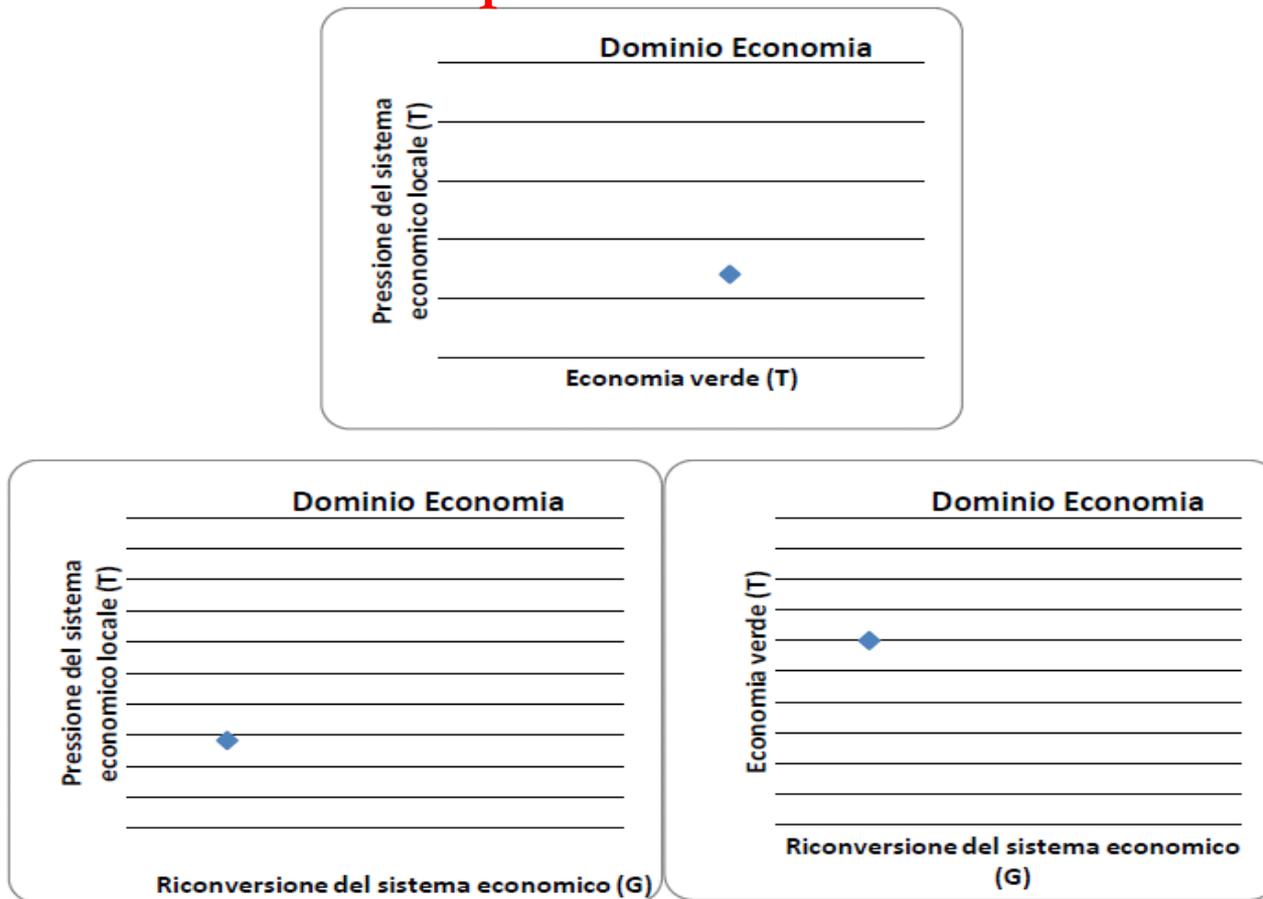


Fig. 23 – PNC: relazione tra i macro obiettivi del dominio economia. Fonte: nostra elaborazione su dati di rilievo e API (www.bancadatiapi.it).



PNC: risultati per il Dominio Società

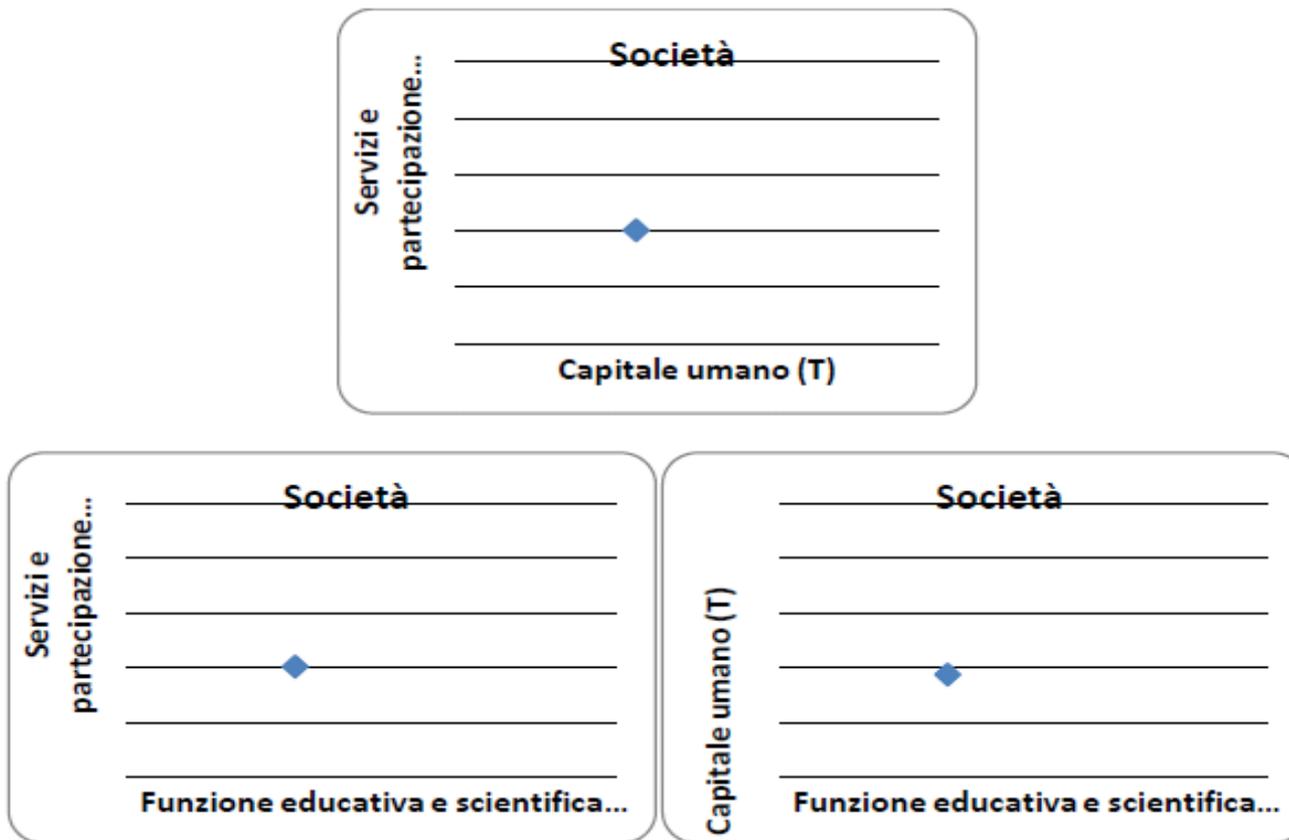


Fig. 24 – PNC: relazione tra i macro obiettivi del dominio società .Fonte: nostra elaborazione su dati di rilievo e API (www.bancadatiapi.it).



PNC: risultati per il Dominio Governance

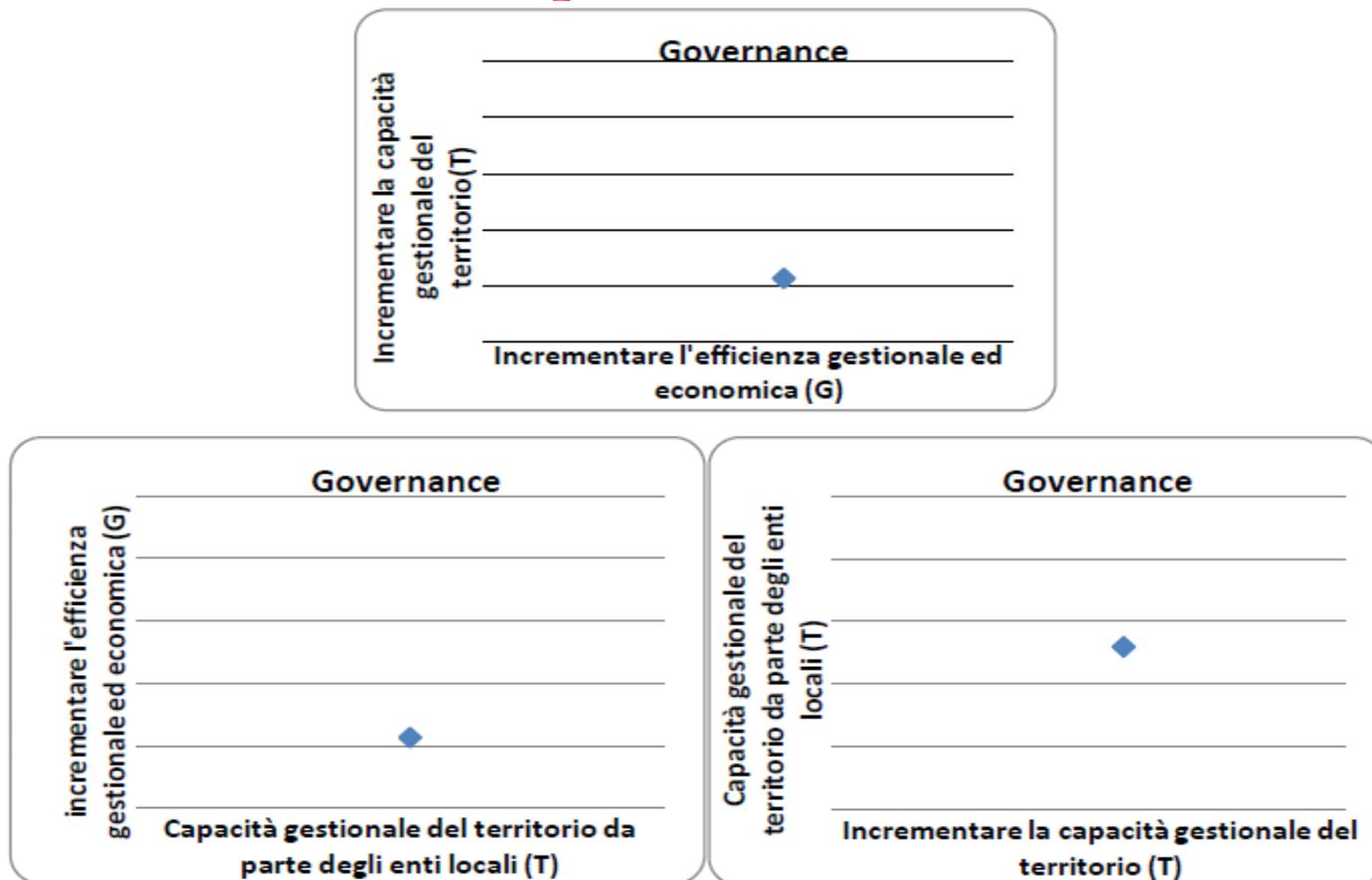


Fig. 25 – PNC: relazione tra i macrobiettivi del dominio governance. Fonte: nostra elaborazione su dati di rilievo e API (www.bancadatiapi.it).

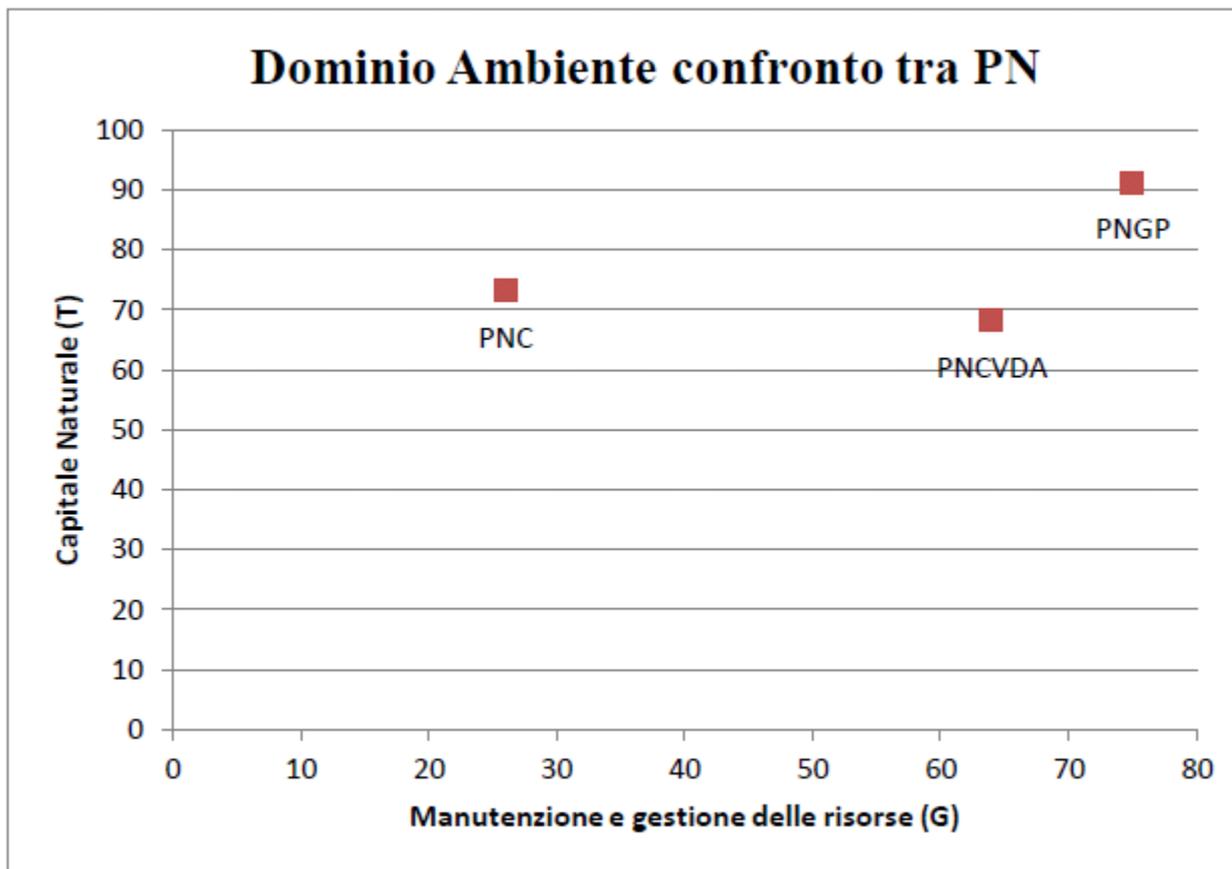


Fig. 26- Confronto PN, Capitale Naturale e Manutenzione e gestione delle risorse.

Capitale naturale *versus*
Manutenzione e
gestione delle risorse

**Circeo,
Gran
Paradiso
e Cilento**



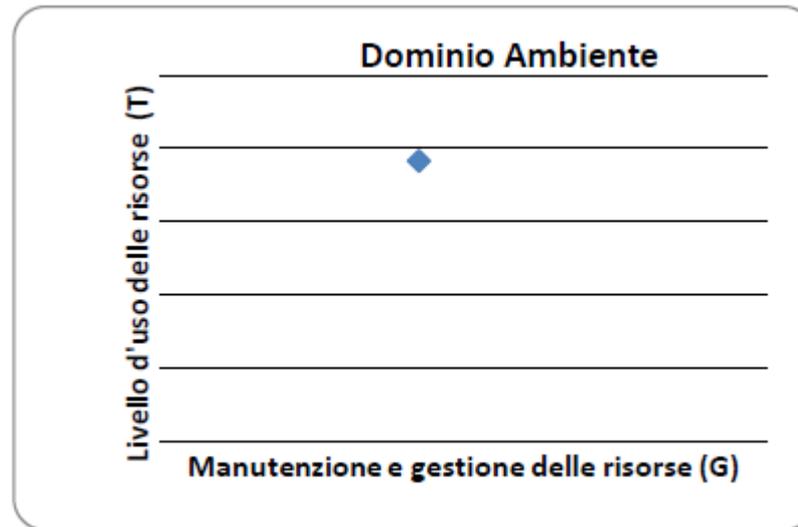
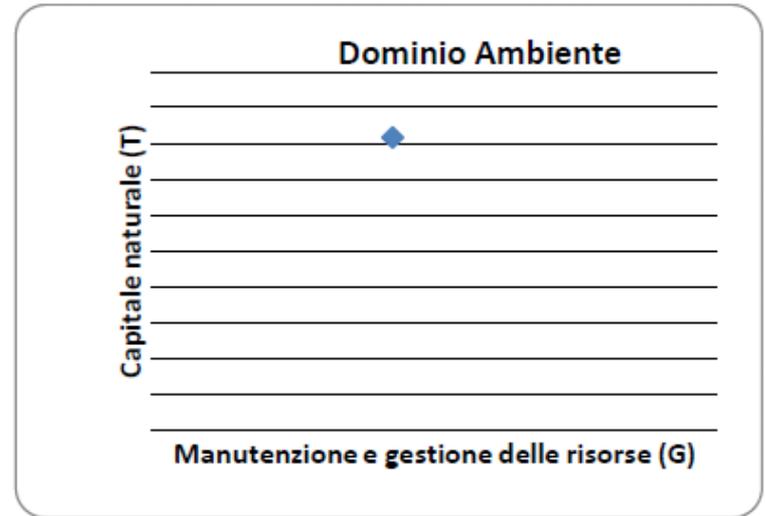
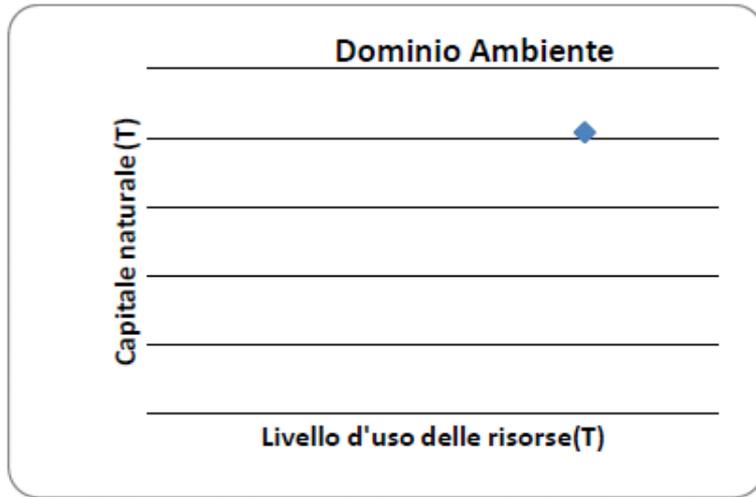
Adattamento del
MEVAP al quadro
normativo regionale



**% di indicatori calcolati nei
diversi Domini per la Riserva
Naturale Monterano**

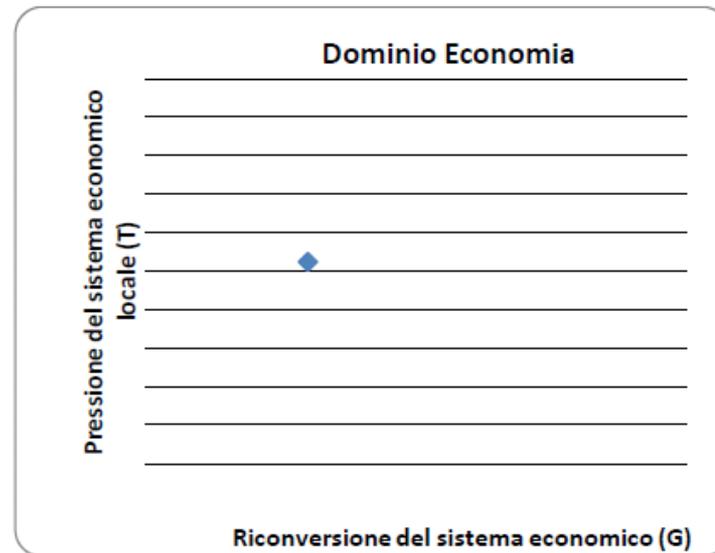
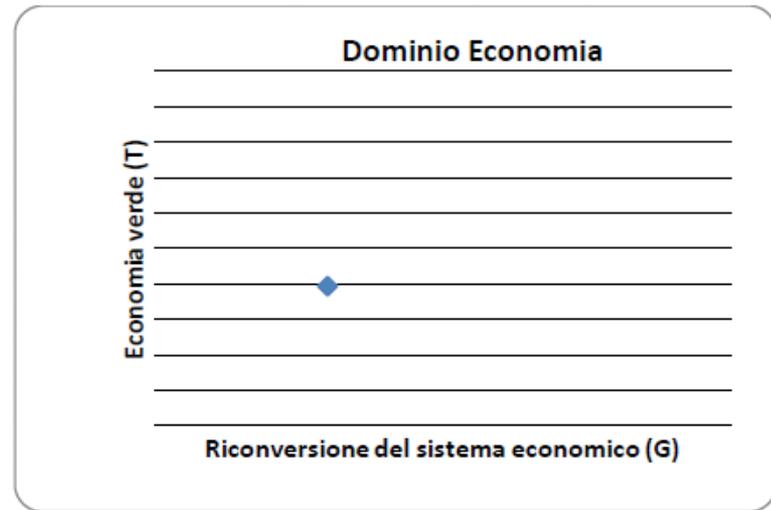
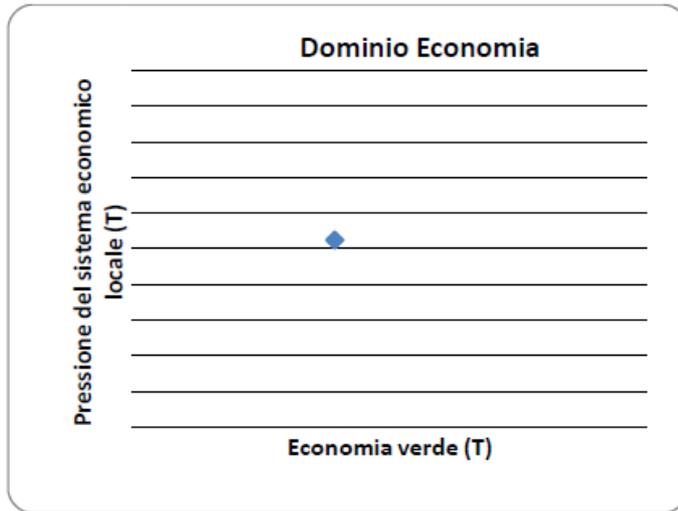
Tab. 7 - Prospetto riassuntivo degli indicatori analizzati per macroobiettivo, RN Monterano

Dominio	Macroobiettivo	Indicatori previsti dalla metodologia MEVAP	Indicatori calcolati	% indicatori calcolati per macro obiettivo	% indicatori calcolati per dominio
Ambiente	Capitale naturale	15	12	80	85
	Livello d'uso delle risorse	4	3	75	
	Manutenzione delle risorse	9	9	100	
Economia	Pressione del sistema socio economico locale	9	6	67	77
	Economia verde	11	7	64	
	Riconversione del sistema economico	5	5	100	
Società	Capitale umano	2	2	100	82
	Servizi e partecipazione nell'accesso alle risorse e nei benefici (CBD) PERFORMANCE	5	3	60	
	Funzione educativa e scientifica	7	6	86	
Governance	Incrementare la capacità gestionale del territorio	9	9	100	100
	Capacità gestionale	3	3	100	
	Incrementare l'efficienza gestionale ed economica	8	8	100	



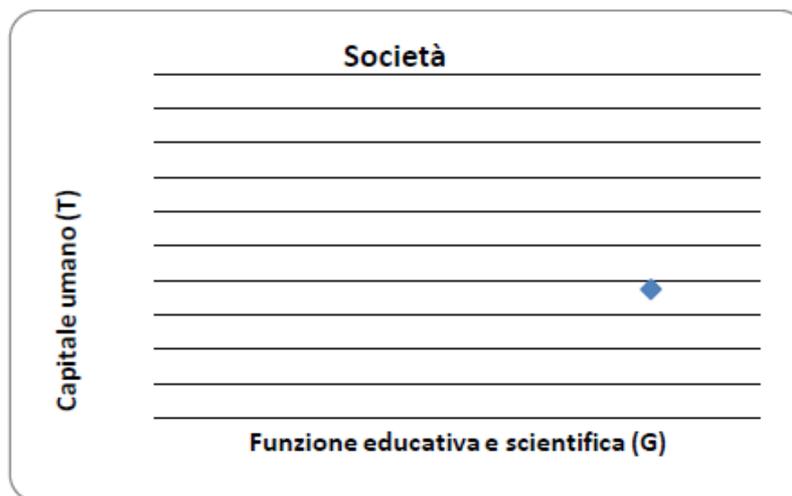
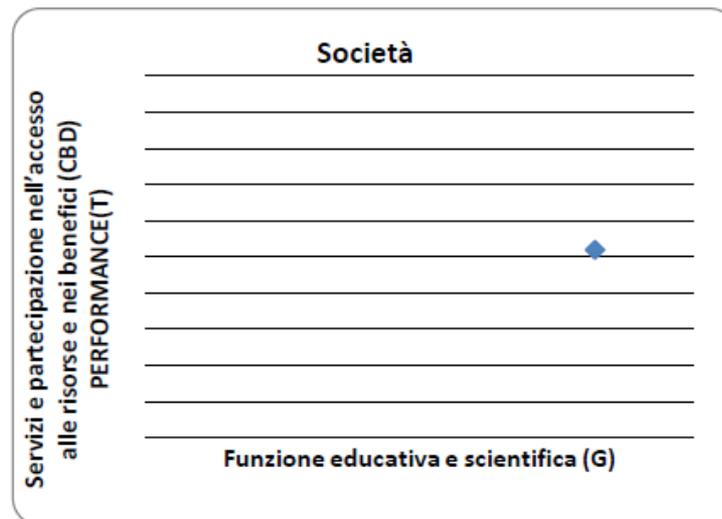
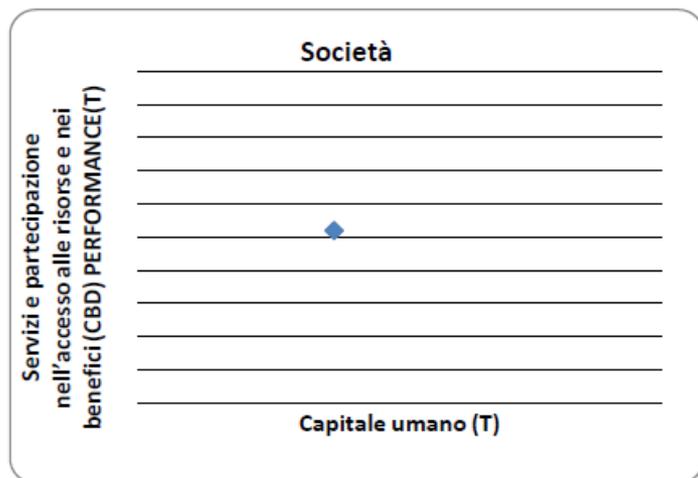
**risultati
per il
Dominio
Ambiente**





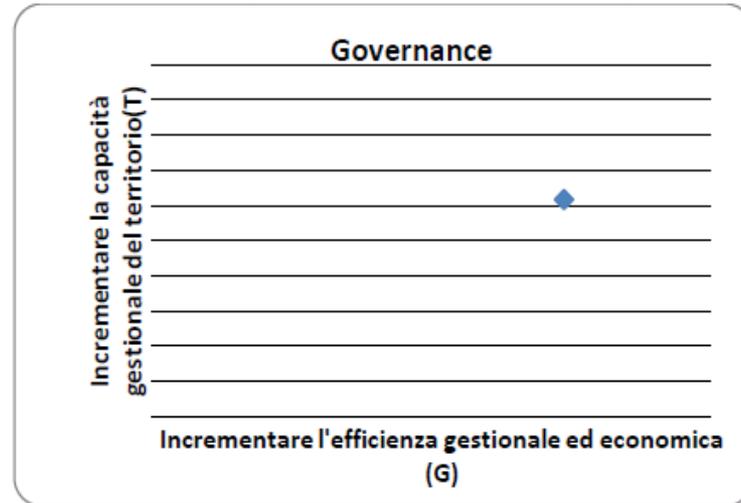
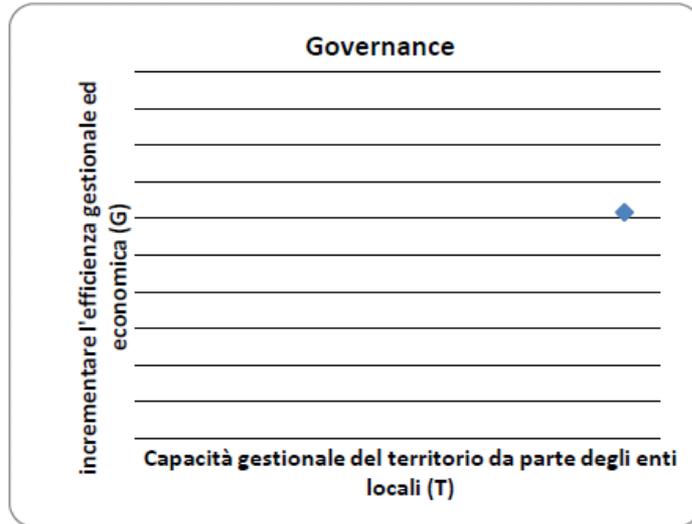
risultati
per il
Dominio
Economia





**risultati
per il
Dominio
Società**





**risultati
per il
Dominio
Governance**





La valutazione di efficacia e i SE nella RN Monterano

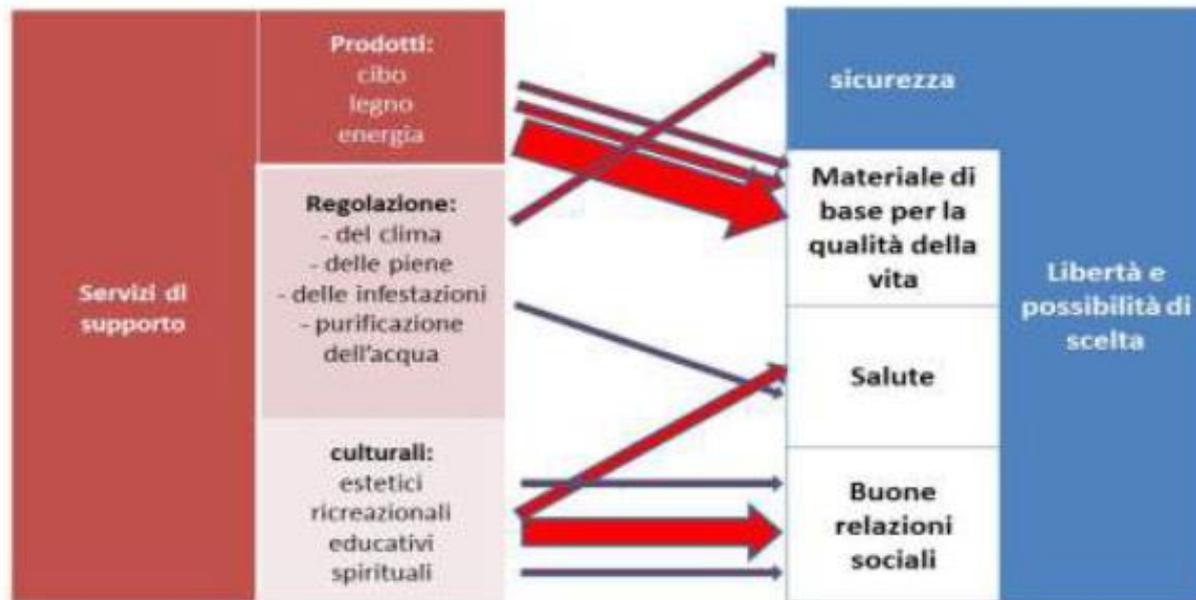


Fig. 35 – Servizi ecosistemici principali per la comunità locale della RN Monterano – Nostra elaborazione da MA, 2005



Il bosco

Legname

Prodotti non legnosi (paralegnosi e alimentari)

Zootecnia

Apicoltura

Turismo ricreativa
Offerta lavorativa
Qualità della vita
Paesaggistica
Culturale

Funzione produttiva

Funzione ecologica

Funzione socio - economica

Conservazione di acqua e suolo

Purificazione dell'acqua

Antierosiva, stabilizzante e regimante

Biodiversità (flora e fauna)

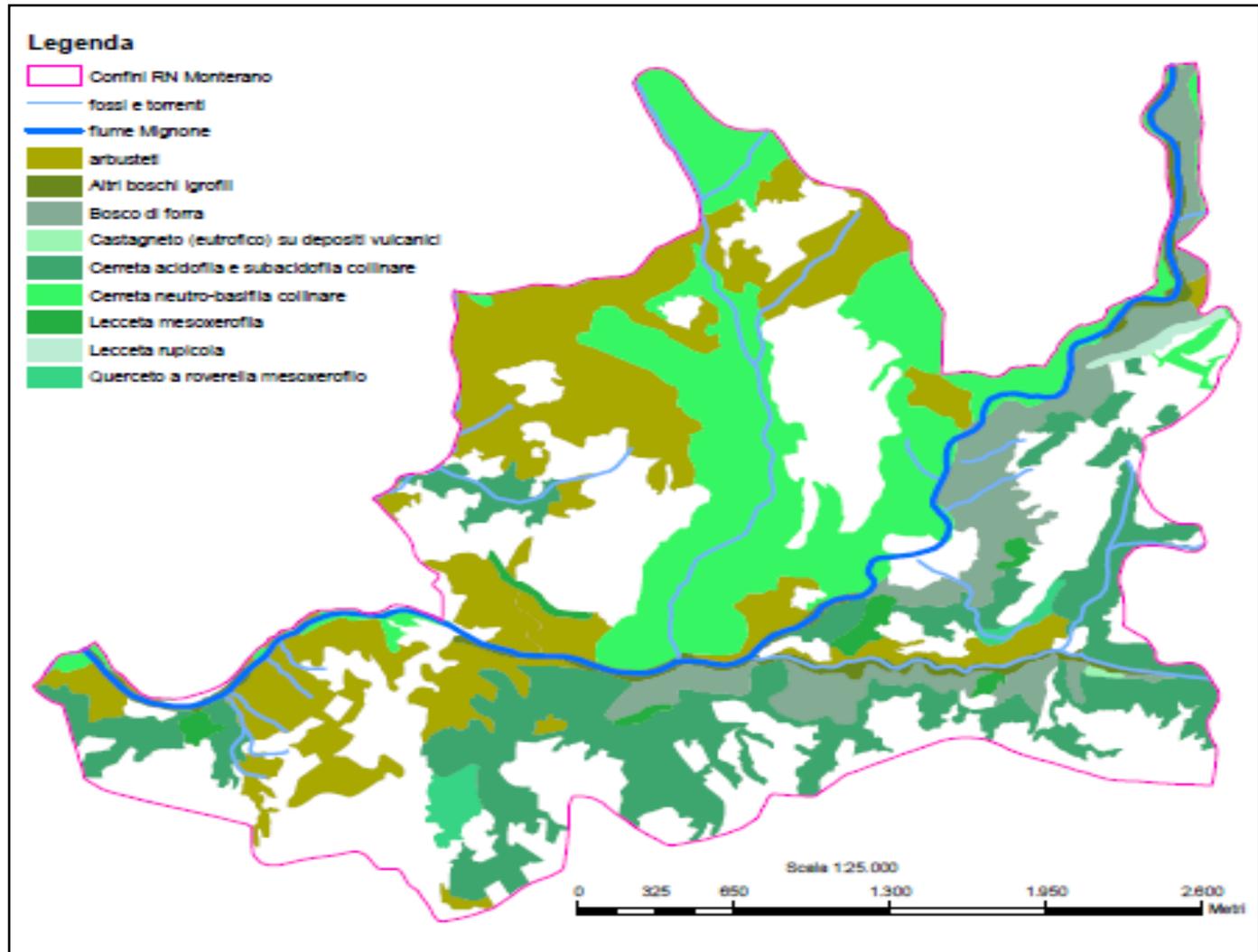
Carbon sink

Qualità dell'aria (polveri e gas)

Climatica



i boschi della Riserva sink di CO₂



1

2

3

4

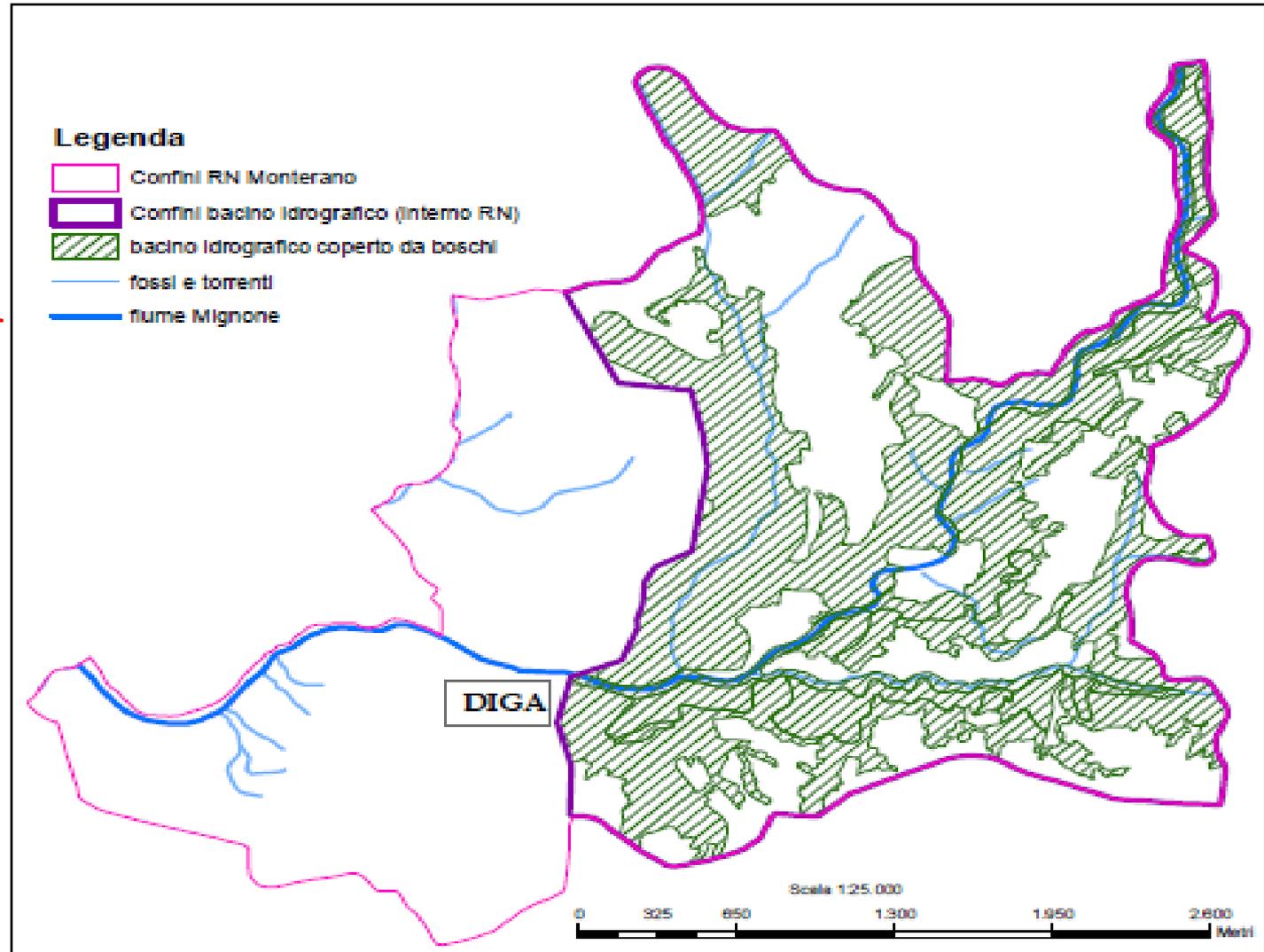
5

6

7

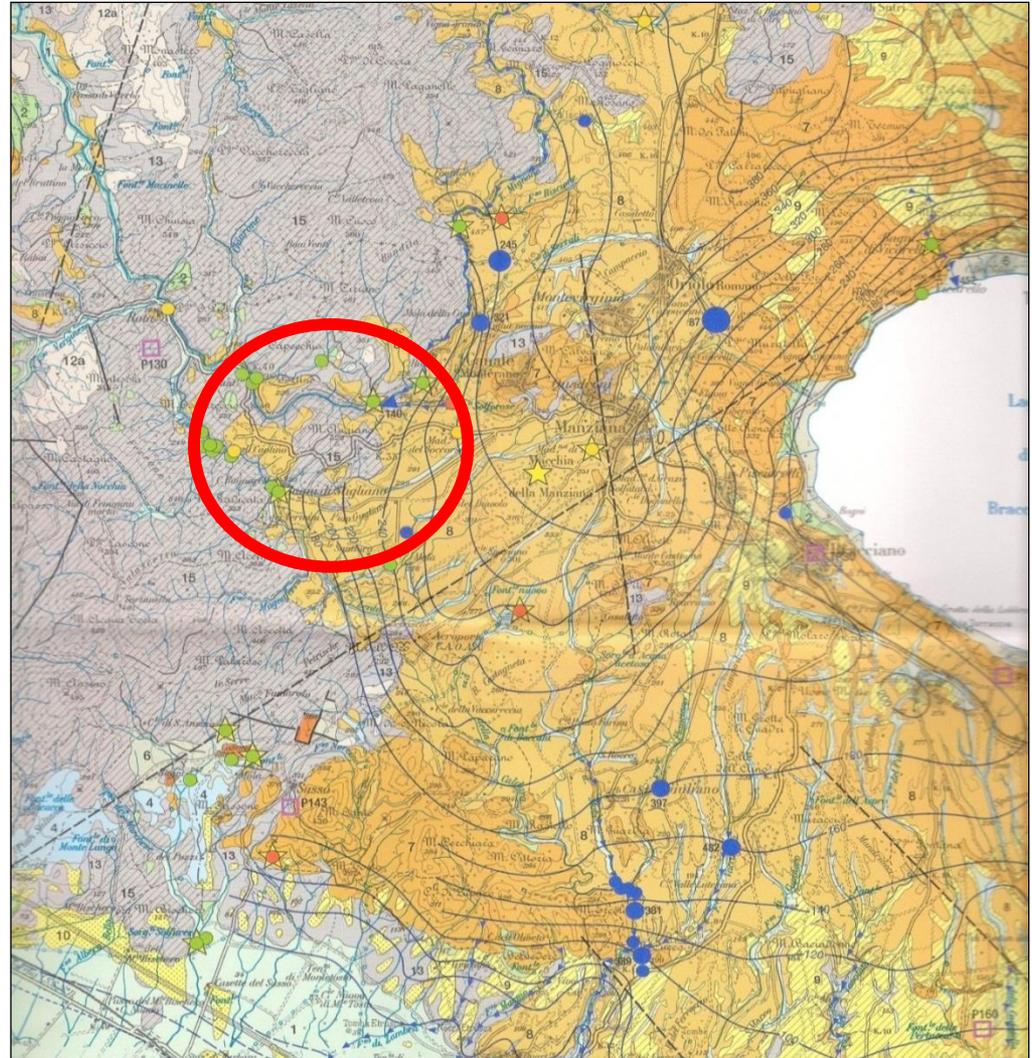


i boschi della Riserva e le acque





Carta Idrogeologica della Regione Lazio (2012)





i paesaggi della Riserva

Comune di Canale Monterano.

Deliberazione del Consiglio Comunale.

Atto n. 21 in data 30 Aprile 2002.

Oggetto: Regolamentazione riprese
cine-fotografiche all'interno della

Riserva Naturale Regionale Monterano



i servizi turistico - ricreativi

Questionario per i (residenti) fruitori (turisti) della Riserva Monterano Realizzato per conto dell'Università degli Studi del Molise. Info 3296509741	
Riserva Monterano	li.....ora.....
1) Sapeva di trovarsi in un'area protetta, ossia un luogo in cui la natura è protetta, un luogo in cui si cerca di conservare il patrimonio naturale e storico archeologico anche attraverso vincoli che tutelano il cambio di destinazione d'uso ovvero che rendono più difficile la trasformazione? SI NO	
2) Ha visitato altre AAPP? SI NO. Se SI quali?.....	
3) Era già stato in quest'area protetta? SI NO (se NO vai alla domanda 5)	
4) Quante volte ha visitato la R.N. Monterano negli ultimi 3 anni? 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> più di 3 <input type="checkbox"/> E nell'ultimo anno? 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> più di 3 <input type="checkbox"/>	
5) Dove vive? Città:Da dove è partito per visitare la RN? Città:..... Quanto dista dalla RN? Km:..... Tempo: (ore di viaggio)	
6) Come è venuto a conoscenza della Riserva Naturale Monterano?(una sola risposta) agenzia di viaggi <input type="checkbox"/> giornali, riviste/testi <input type="checkbox"/> centri visita <input type="checkbox"/> passaparola <input type="checkbox"/> internet <input type="checkbox"/> TV <input type="checkbox"/> cartelli stradali <input type="checkbox"/> sito Riserva <input type="checkbox"/> manifestazioni/fiere <input type="checkbox"/> altro <input type="checkbox"/> (specificare.....)	
7) La R.N. Monterano è stata un fattore determinante per decidere di fare questo viaggio? SI NO	
8) La sua visita a quest'area protetta è stata: unica meta <input type="checkbox"/> tappa di un viaggio <input type="checkbox"/> area vicina alla zona di vacanza <input type="checkbox"/>	
9) Ha visitato altre località durante questo viaggio? SI NO Se SI quali?.....	
10) Come ha organizzato la sua vacanza? agenzia locale/tour-operator <input type="checkbox"/> organizzazione/associazione <input type="checkbox"/> organizzata e/o suggerita dalla Riserva <input type="checkbox"/> indipendente/da solo <input type="checkbox"/> amici/parenti <input type="checkbox"/>	
11) Quanti giorni trascorrerà nella zona? (se si tratta di un'escursione in giornata indicare 0).....	
12) Quale mezzo di trasporto ha usato? Auto/moto privata <input type="checkbox"/> Auto a noleggio <input type="checkbox"/> Treno <input type="checkbox"/> Bicicletta <input type="checkbox"/> Bus pubblico <input type="checkbox"/> Bus privato <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> (specificare.....)	



e con le idee molto
chiare!

var_23 Se fosse previsto un contributo per le AAPP chi dovrebbe pagarlo?	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>	<i>% Valida</i>	<i>% Cumulativa</i>
tutti i cittadini italiani	58	58	58	58
chi le frequenta	21	21	21	79
solo cittadini residenti nelle AAPP	2	2	2	81
non so	9	9	9	90
altro	5	5	5	95
non risponde	5	5	5	100
Totale	100	100	100	

Tabella n. 20. Variabili relative al VET: chi dovrebbe pagare il contributo per le AAPP



...il valore dell'area



Valori territorio RN Monterano	popolazione residente 2011 provv. RM e VT	DAP mediana RNM	numero di SI	numero totale rispondenti	DAP mediana RNM Si TOT	DAP pro capite RNM	VET RNM (calcolato sulla mediana)
Totale RNM	4.310.329	€ 5,00	66	100	€ 330	€ 3,3	€ 14.224.086

Tab. 24: DAP mediana dei potenziali fruitori e VET della RN Monterano



...in definitiva, promuoviamo la Riserva?

DOMINIO AMBIENTE (67/100) :

- elevata ricchezza floristica e azioni di conservazione;
- mancato recupero risorse genetiche agricole e zootecniche;

DOMINIO ECONOMIA (40/100) :

- scarsa pressione infrastrutture viarie e sink CO2;
- assenza del marchio del Parco e di aziende agricole certificate;

DOMINIO SOCIETA'(57/100) :

- educazione ambientale e ricerca scientifica;
- livello di istruzione e occupazione;

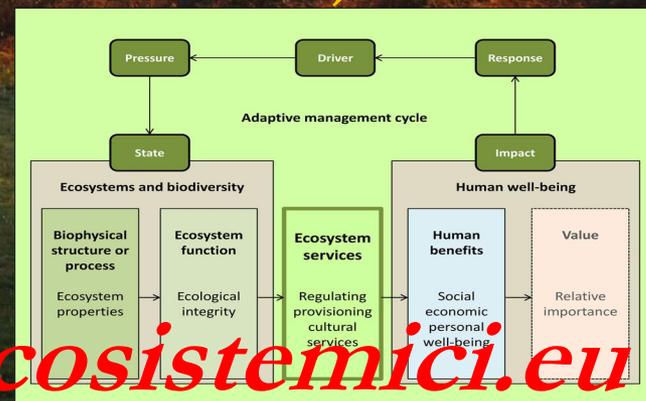
DOMINIO GOVERNANCE (76/100) :

- servizio AIB, indennizzi e pianta organica;
- scarsa capacità di programmazione interna ed esterna;

L'analisi dei SE è stata sicuramente utile a valutare l'efficacia della gestione della Riserva Monterano

L'analisi del MEVAP ha dimostrato che i nuovi indici (ES) sono relativamente importanti ma circa un terzo di tutti gli indici, secondo Kandziora, è riconducibile agli ES.

L'analisi dei quattro SE ha inoltre evidenziato che la gestione degli stessi può da un lato aumentare l'efficacia della gestione e dall'altro, migliorare (anche in modo considerevole) l'efficienza della stessa.

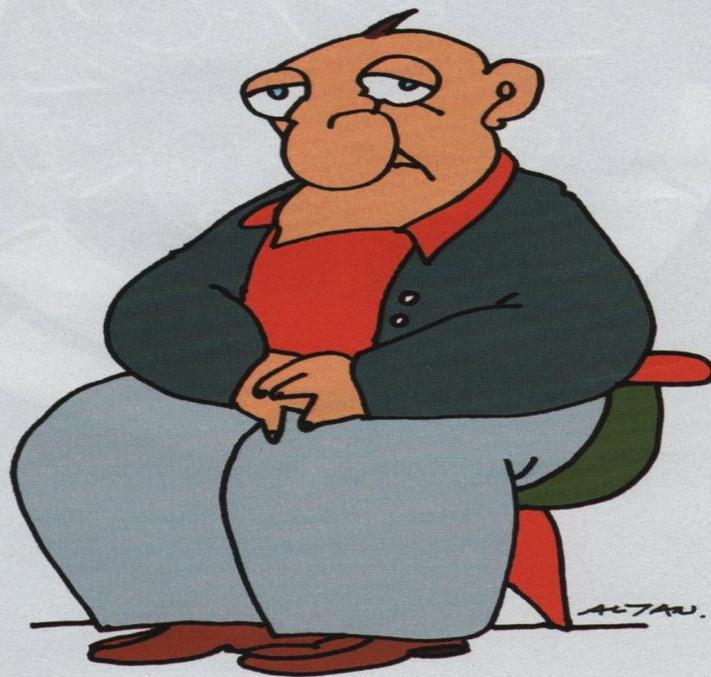


www.lifemgn-serviziecosistemicie.eu



REGIONE
LAZIO

MI FACCIÒ L'AUTOCRITICA,
MA NON MI ASCOLTA
NESSUNO, NEMMENO IO.



grazie per l'attenzione