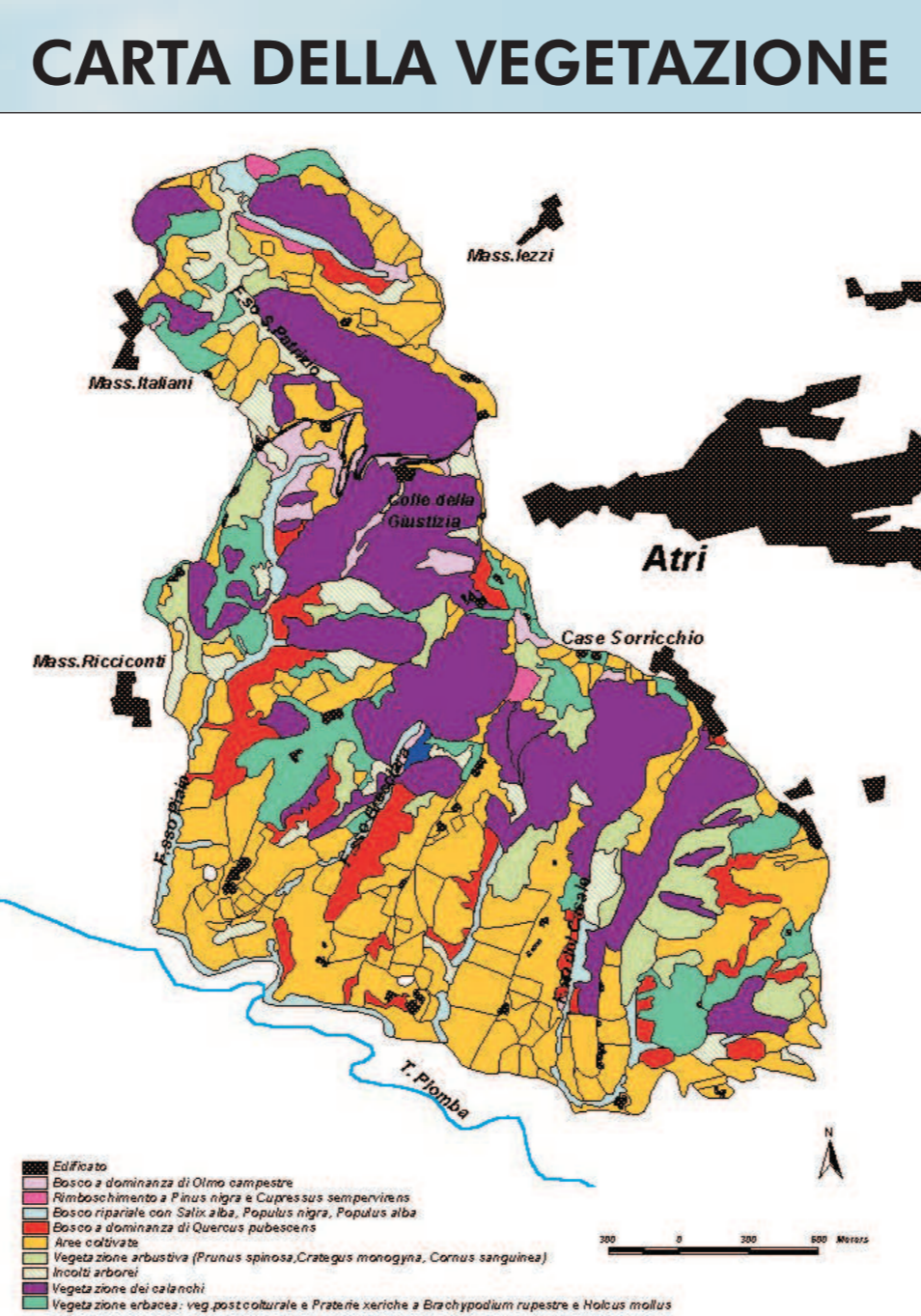
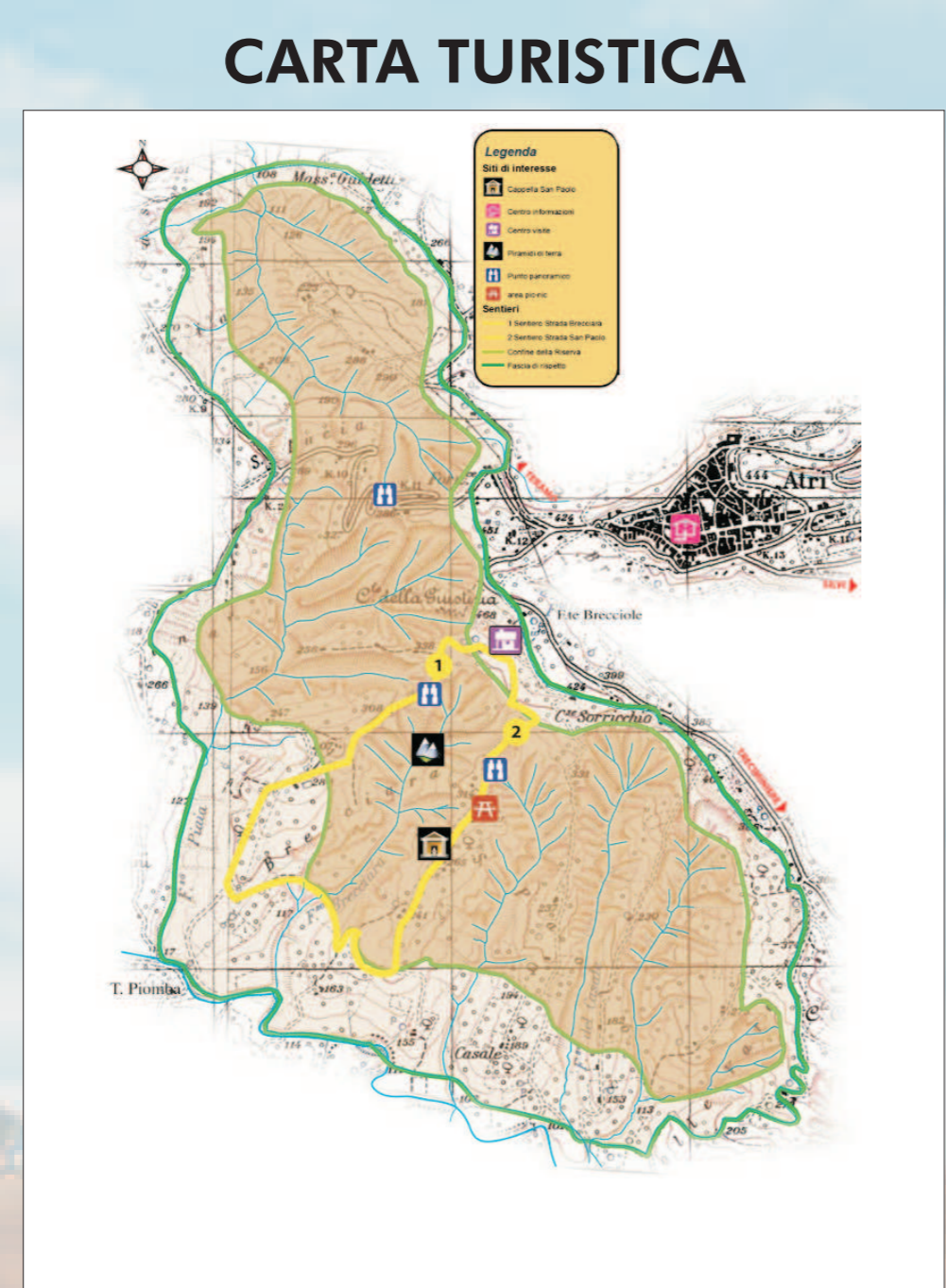


### Geoturismo nella Riserva Naturale dei Calanchi di Atri e nell'Area Marina Protetta della Torre del Cerrano (Costa Adriatica Centrale, Abruzzo)

Le aree costiere e collinari dell'Abruzzo costituiscono una zona di complessa interfaccia tra l'ambiente marino e quello continentale. In esso si individuano due sistemi geografici e geomorfologici fondamentali: il versante costiero con i bacini idrografici minori che lo solcano, portando sedimenti verso la costa, e il settore marino, con l'area costiera emersa e sommersa, in cui si determina lo scambio di sedimenti tra spiaggia e dune e la mobilitazione dei sedimenti da e verso la spiaggia. L'equilibrio tra questi due sistemi determina le modalità di evoluzione delle aree costiere. In quest'area sono già attive da diversi anni due aree naturali protette rispettivamente lungo il settore di costa, l'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano", e nel settore collinare costiero, la Riserva Naturale Regionale Calanchi Atri.

La Riserva Naturale Regionale Calanchi Atri interessa i versanti collinari a ridosso della costa dell'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano". Il caso della Riserva dei Calanchi di Atri è abbastanza peculiare nell'ambito del sistema delle aree protette regionali e nazionali. La Riserva "protegge" di fatto quello che comunemente viene percepito come "un problema", una forma tra le più "gravi" di dissesto geo-idrologico, che nella zona di Atri assume dimensioni imponenti e forme affascinanti capaci di creare un paesaggio particolarmente suggestivo. L'area è caratterizzata da litotipi argillosi che passano verso l'alto a arenarie e conglomerati debolmente cementati. I processi geomorfologici in atto sono riconducibili all'azione della gravità, le cui forme sono essenzialmente rappresentate da diverse tipologie di frana, e all'azione delle acque correnti superficiali. Tra queste ultime, elemento paesaggistico peculiare dell'area sono i calanchi. Le aree calanchive ricadono in prevalenza sui versanti orientati a SSW; riguardo all'evoluzione in atto, sembrano prevalere le forme condizionate da movimenti di massa rispetto a quelle modellate da sola erosione lineare. Anche lo stato di attività è diverso: l'analisi del grado di inerbimento, principale indicatore, mostra che gran parte delle forme è da considerare allo stato di quiescenza. Tali forme hanno visto fasi di importante riattivazione in occasione degli eventi meteorici intensi che hanno caratterizzato l'area costiera abruzzese negli ultimi anni.

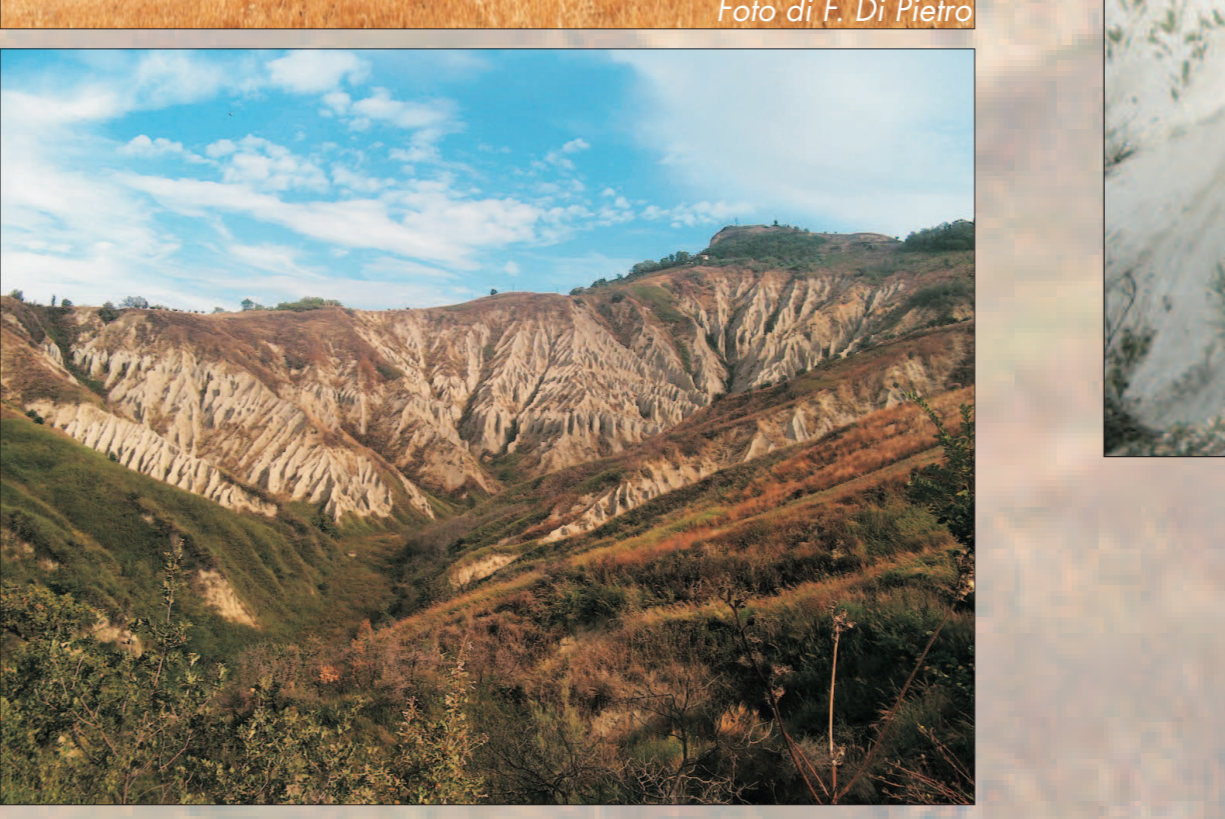
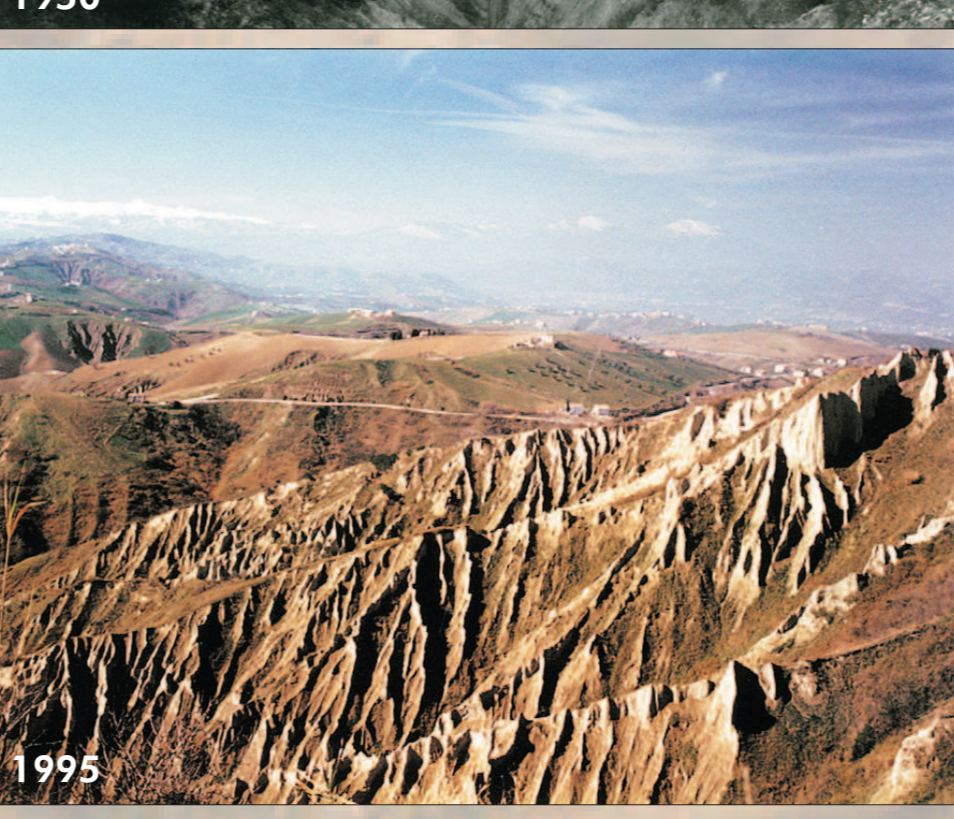


NELL'AREA E' ATTIVO UN OSSERVATORIO GEOMORFOLOGICO IN CUI E' POSSIBILE STUDIARE

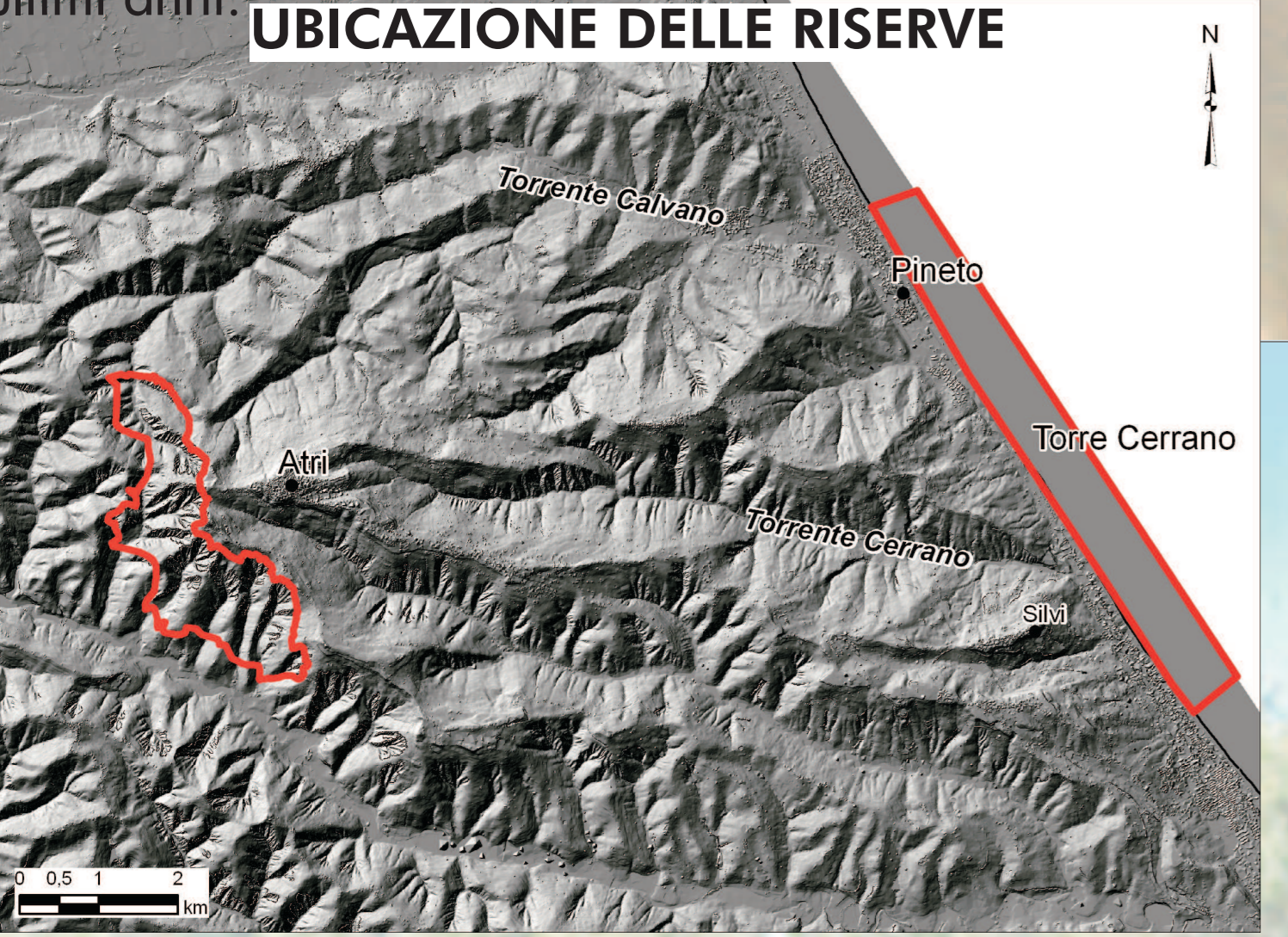
I calanchi del passato

I calanchi attuali

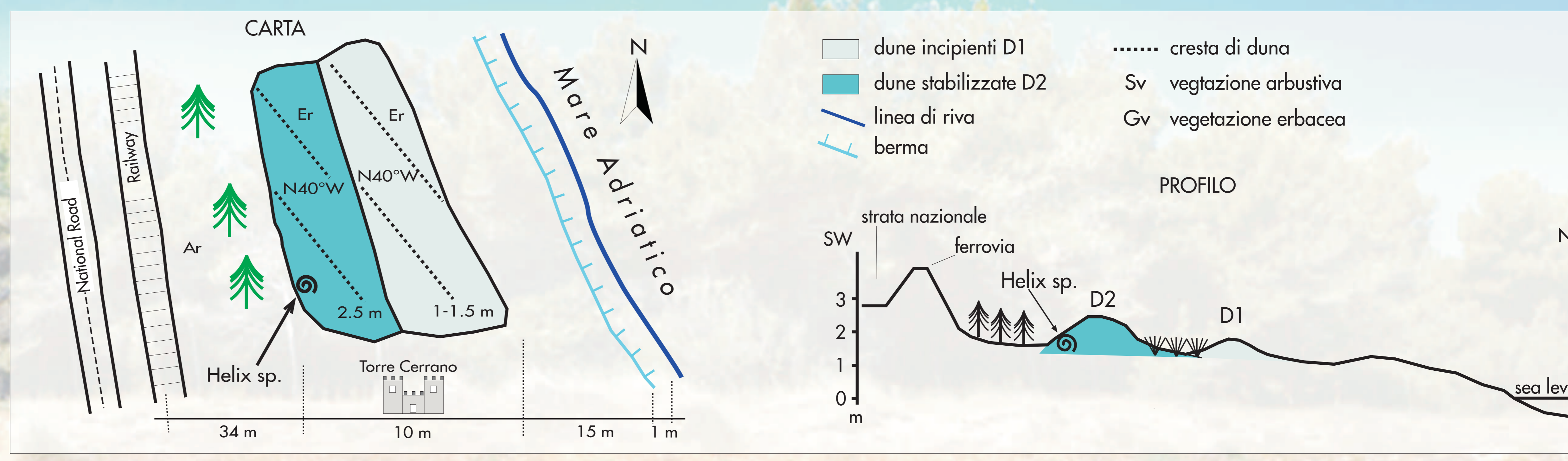
Con attività sul campo, lezioni e conferenze



- Le attività sono finalizzate a:
- Sensibilizzazione ed informazione alla cittadinanza.
  - Educazione ambientale con le scuole locali.
  - Formazione di Ingegneria Naturalistica.
  - Osservazione, monitoraggio ed analisi del territorio.
  - Comunicazione, divulgazione, informazione.



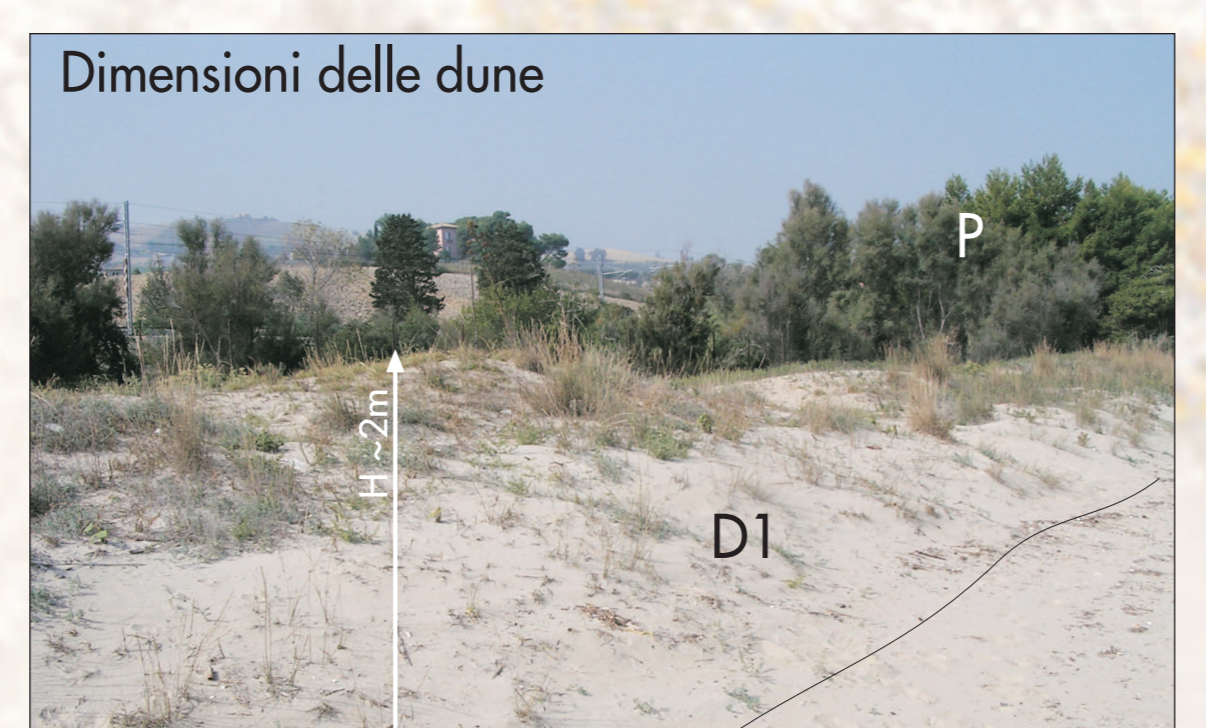
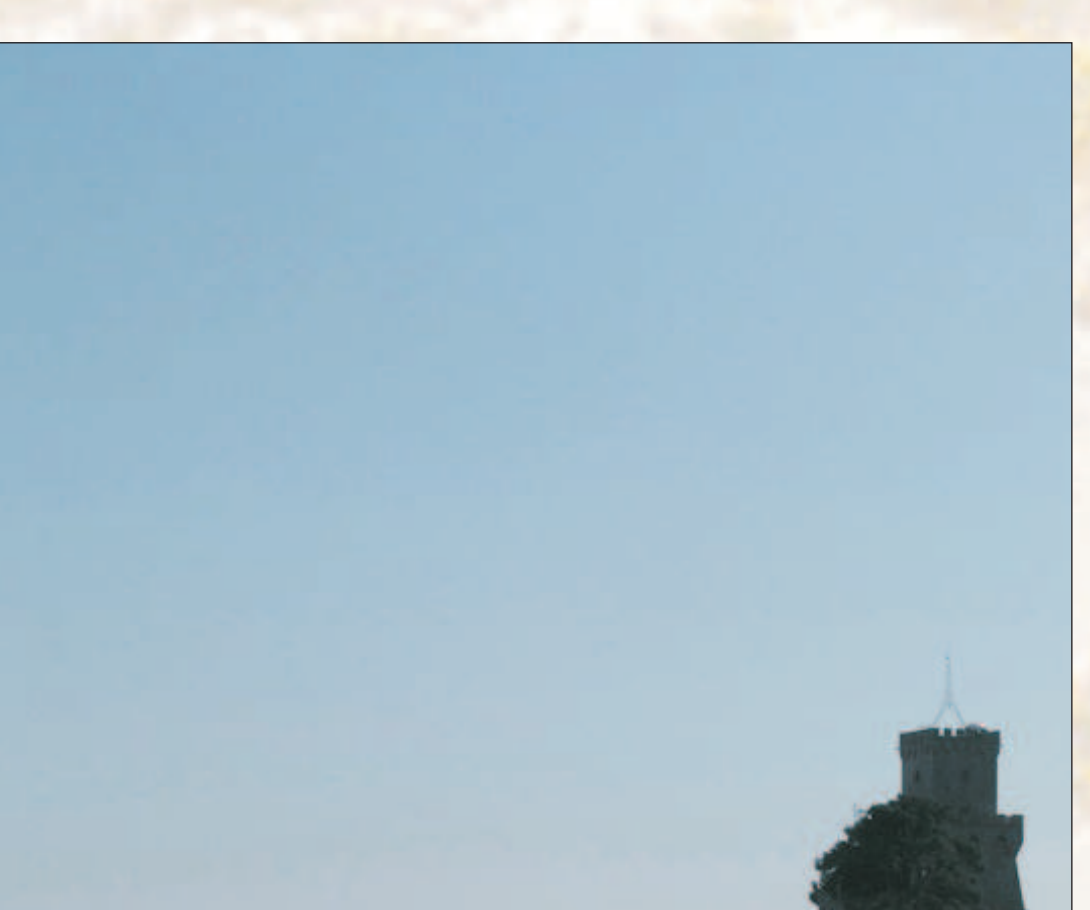
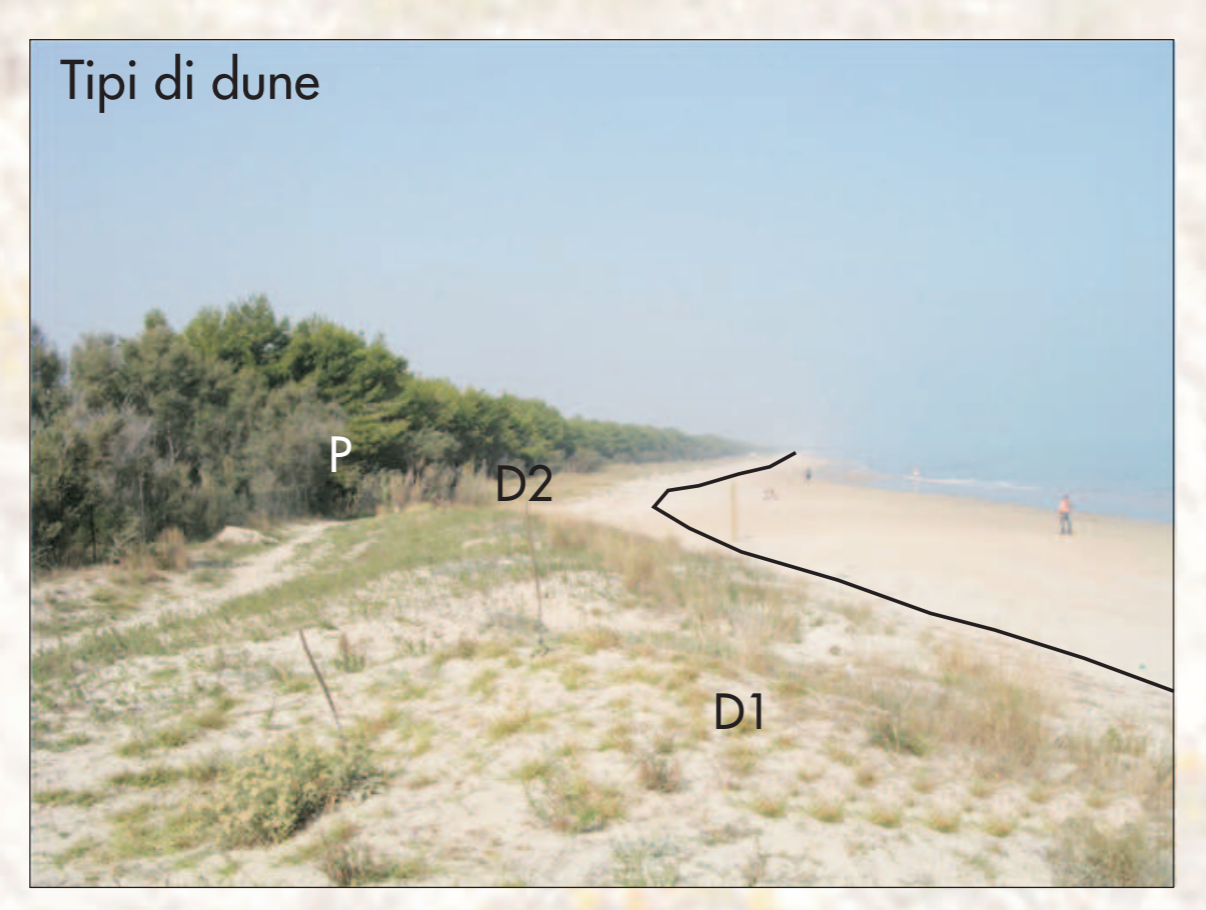
UNA CARTA GEOTURISTICA DELL'AREA MARINA PROTETTA "TORRE DEL CERRANO"



L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano" è caratterizzata da una costa bassa con spiaggia ampia fino a oltre 20 m; su ampi tratti sono presenti campi di dune costiere leggermente oblique rispetto alla linea di riva. Sono presenti dune incipienti, a ridosso della spiaggia, con una sporadica vegetazione erbacea e dune stabilizzate, coperte da una fitta vegetazione erbacea e arbustiva, e in parte da un'ampia pineta. La lunghezza complessiva dei campi di dune è di circa 2500 m (con ampiezza fino a 70 m, dune alte fino a 2,5 m, area totale oltre 130.000 m<sup>2</sup>), di cui solo 900 m presentano dune incipienti, segno questo di un evidente disequilibrio del sistema. Questi valori, tuttavia, sono in continua variazione e tendono localmente a crescere, anche grazie alle attività di protezione implementate nell'ambito dell'area marina protetta. Gli studi effettuati, mediante rilevamenti geomorfologici, analisi multitemporale fotogeologica, datazioni radiometriche, hanno consentito di ricostruire l'evoluzione dell'area costiera e dei sistemi di dune a partire dal medioevo e soprattutto negli ultimi 200 anni.

...CONSENTE DI OSSERVARE DIVERSI TIPI DI DUNE E LE FORME DELLA SPIAGGIA...

CON ATTIVITÀ SUL CAMPO (a piedi, in bici e a cavallo), LEZIONI E CONFERENZE



Le attività geoturistiche in quest'area sono un'opportunità fondamentale per far comprendere a un pubblico ampio come l'elevata dinamicità di alcuni processi geomorfologici (costieri e legati alle acque correnti superficiali), attivi in contesti paesaggistici come le aree costiere e i versanti costieri collinari, su rocce argillose e in climi mediterranei, può determinare cambiamenti nel paesaggio anche molto veloci. Tali cambiamenti comportano, ad esempio, una variazione rapida della linea di riva, una modificazione del corso dei fiumi o il modellamento di forme particolari come i calanchi; questi processi sono, tuttavia, strettamente connessi a specifici rischi geomorfologici (erosione costiera, alluvioni, erosione idrica e frane) che da sempre, e negli ultimi anni in maniera accentuata, affliggono le aree collinari e costiere abruzzesi.

La sinergia tra le attività naturalistiche e geoturistiche in aree di riserva naturale diventa quindi uno strumento fondamentale per diffondere la cultura e la sensibilità dei processi naturali, della loro rapidità e dei rischi ad essi connessi.

#### AUTORI

Enrico Miccadei, Laboratorio di Geomorfologia Strutturale e GIS - INGEO - Dipartimento di Ingegneria e Geologia - Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara - miccadei@unich.it  
 Tommaso Piacentini, Laboratorio di Geomorfologia Strutturale e GIS - INGEO - Dipartimento di Ingegneria e Geologia - Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara - tpiacentini@unich.it  
 Fabio Vallarola, Area Marina Protetta "Torre del Cerrano" - info@torredelcerrano.it  
 Cesare Crocetti, Accompagnatore di Media Montagna della Regione Abruzzo/Guida del Cerrano - cesarecrocetti@gmail.com  
 Adriano De Ascentiis, Riserva Naturale Regionale Calanchi Atri - adrianoascentiis@hotmail.com