



CITTÀ DI CERIGNOLA
Assessorato alla Cultura

La città riscoperta / a cura di Nicola Pergola
progetto congiunto Regione Puglia - Comune di Cerignola
direzione creativa: Vincenzo Russo - *virusdesign®*

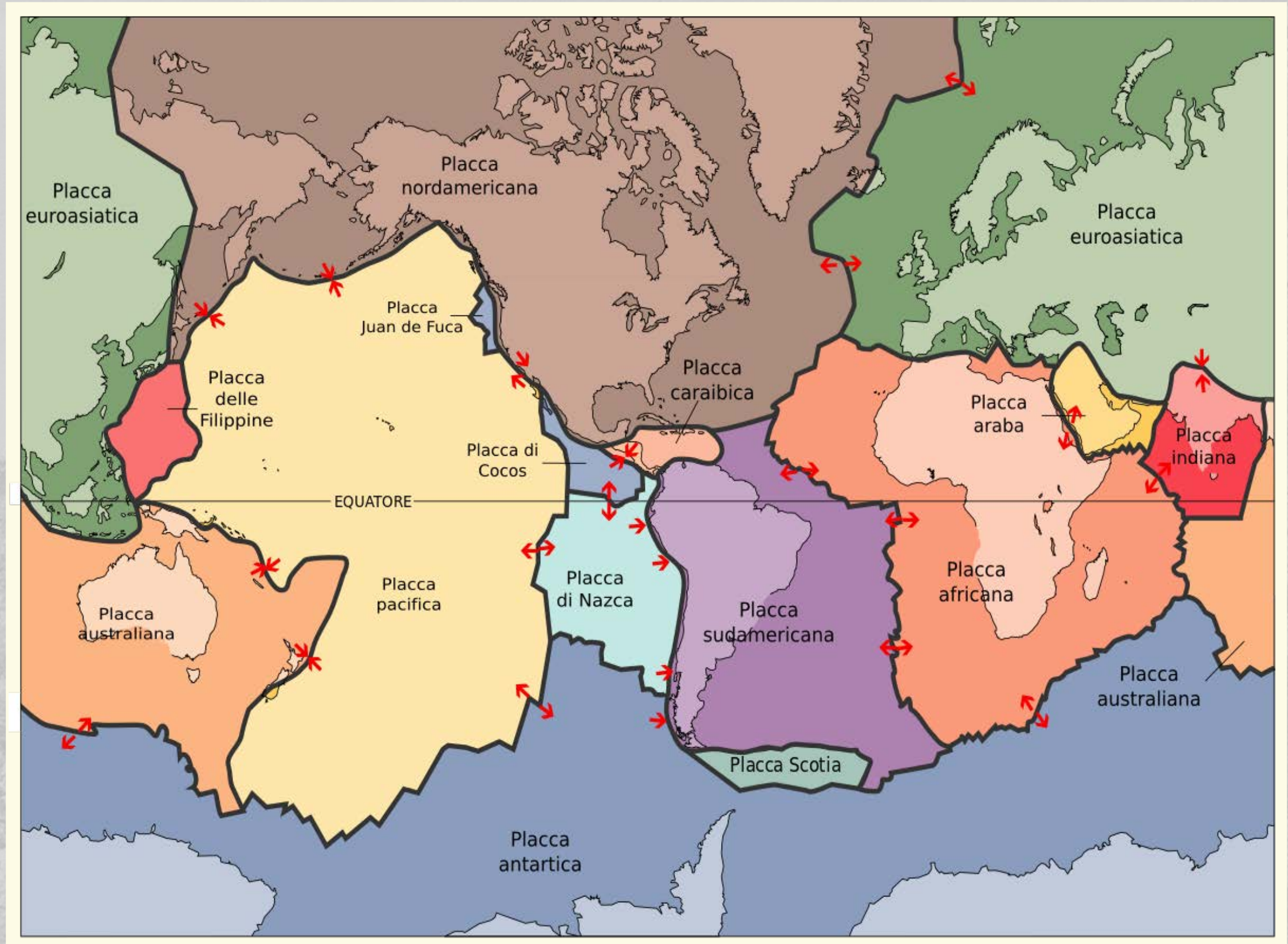
UNA PAGINA DI STORIA NATURALE **LA GEOLOGIA DI CERIGNOLA**

testi a cura di Salvatore Dileo
geologo

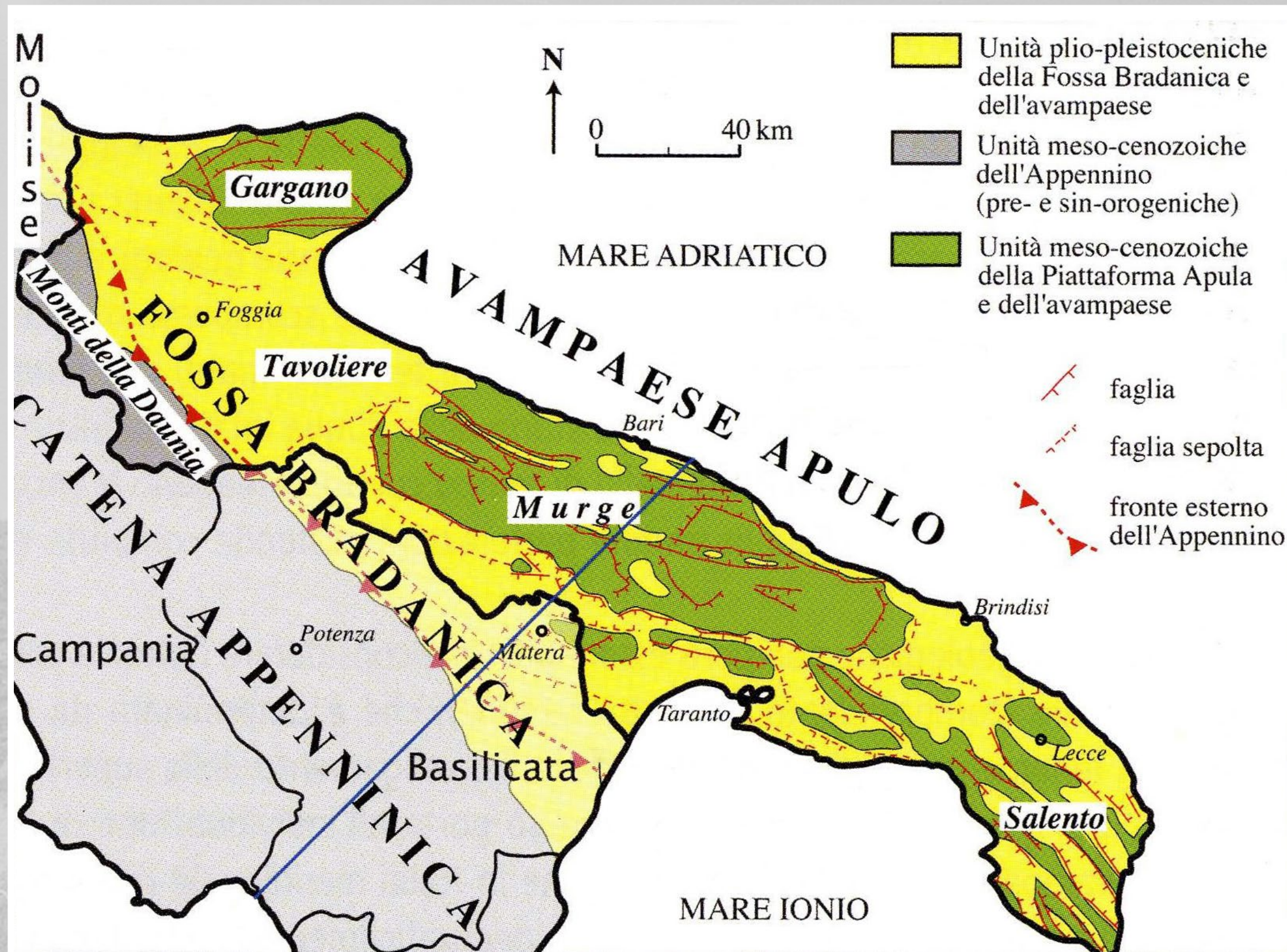


La storia geologica del territorio di Cerignola coincide con la storia geologica del pianeta: quando, 4.600 milioni di anni fa, la superficie terrestre – fino allora concentrata in una sola unità strutturale chiamata *Pangea* – cominciò a suddividersi in unità più piccole, le *placche litosferiche*, che spostandosi con movimenti convergenti determinavano, scontrandosi, la formazione delle catene montuose.

Nell'Italia meridionale questo processo ha interessato una parte della superficie terrestre denominata *Placca apula* o *Adria*, parte della più estesa *Placca africana*, oggi corrispondente all'attuale regione mediterranea. Tale placca è ancora interessata dalla convergenza delle vicine placche africana ed europea: che circa 140 milioni di anni fa (nel Cretaceo) originava la catena alpina, e 23 milioni di anni fa (a cavallo



Le placche litosferiche



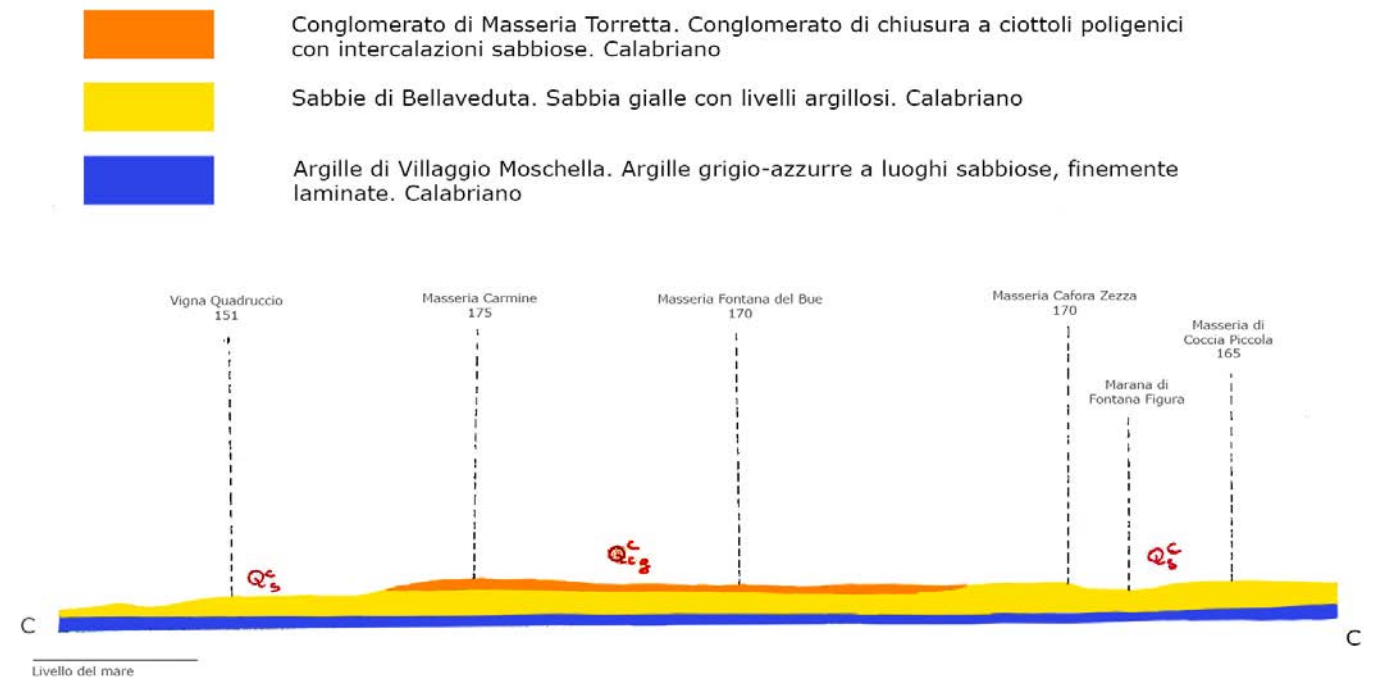
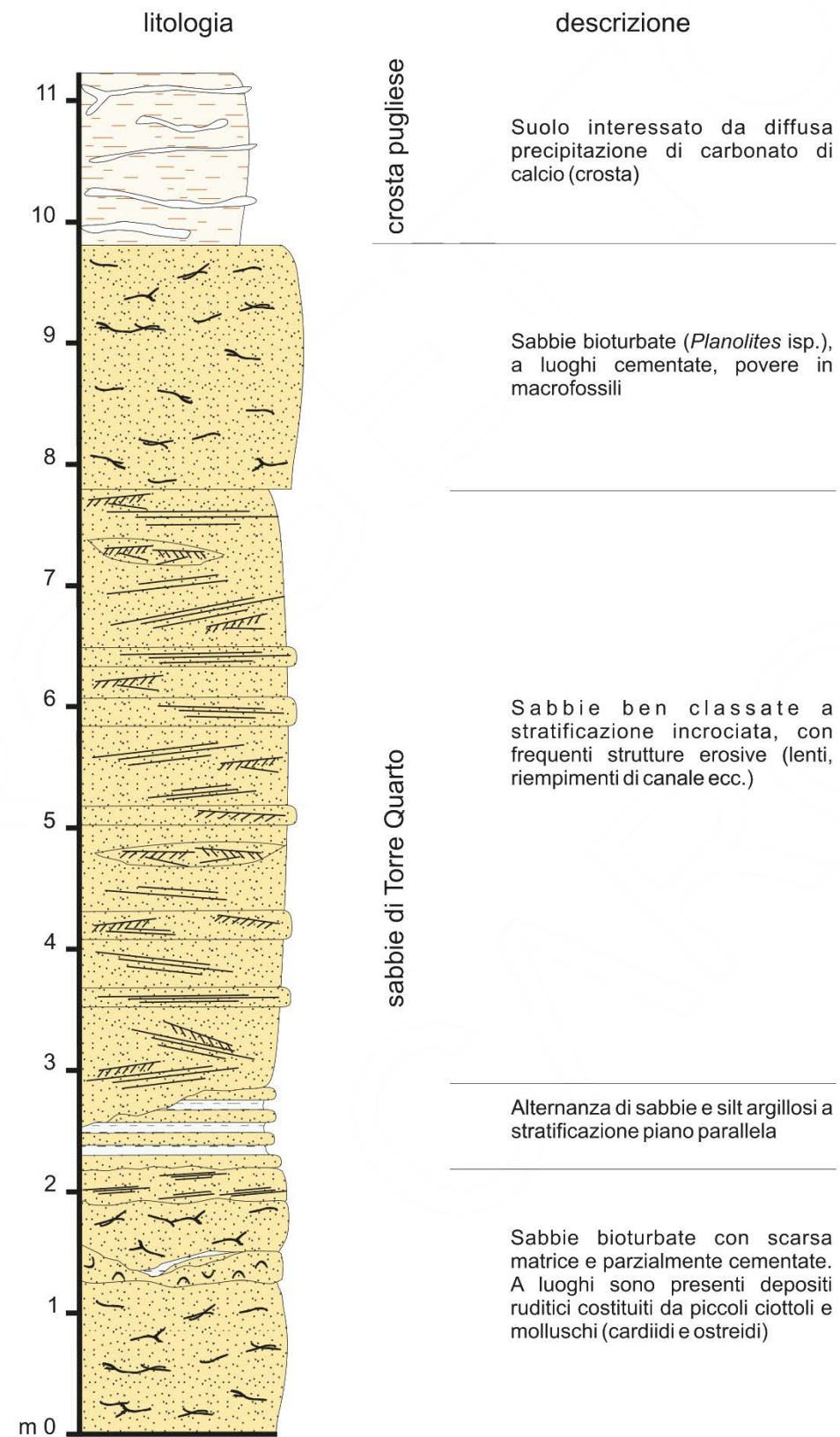
Carta geologica schematica della Regione Puglia (da Pieri et al., 1997)

fra Oligocene e Pliocene) formava la catena appenninica.

La *Placca apula* – la cui posizione favorisce la formazione di ampie *depressioni tettoniche* occupate da bacini marini profondi, a cui si alternano ampie zone di cosiddetto *alto relativo* – è soggetta a un graduale abbassamento della superficie che causa anche lo sprofondamento graduale delle zone più alte, via via circondate da mare profondo.

Nel Mesozoico queste caratteristiche favorivano l'accumulo di particelle carbonatiche provenienti dalla caduta di resti di organismi marini vegetali e animali, e dunque la formazione della cosiddetta *Piattaforma carbonatica*, spesso anche alcuni chilometri.

All'interno della *Placca apula*, molto più estesa dell'attuale Pu-



Descrizione stratigrafica di una serie plio-pleistocenica di un'area nei pressi della diga Capacciotti (S. Dileo)

glia, si presentavano più piattaforme carbonatiche separate da bacini profondi: una è proprio la *Piattaforma apula*, i cui modesti resti corrispondono alle masse rocciose del Gargano, delle Murge e del Salento.

Colonna stratigrafica relativa all'area di San Lorenzo, vicino Torre Quarto (da "Note illustrative della Carta geologica d'Italia", cit.)

Tale processo ha costituito in Puglia tre principali "domini geografici" – *Avampaese apulo*, *Fossa bradanica*, *Catena appenninica meridionale* – corrispondenti al promontorio del Gargano, al Tavoliere, ai Monti Dauni. Nella parte meridionale del Tavoliere è situato il territorio di Cerignola.

A partire dal Pleistocene medio (circa 1 milione di anni fa), i territori di avampaese cominciarono a sollevarsi, e il bacino di avanfossa vide la piattaforma carbonatica coprirsi, in successione, di depositi argillosi, sabbiosi, calcareo-quarzosi e conglomeratici. Una successiva ingressione marina determinò la formazione di successioni terrazzate di sedimenti costieri. Al ritiro delle acque marine la piana fu poi solcata da corsi d'acqua la cui azione di erosione-deposizione costituì spesse coperture di depositi alluvionali.

Nei dintorni di Cerignola i terreni affioranti sono in prevalenza di origine marina, e i profili di estese superfici sono stati costituiti dall'azione del mare: a ogni abbassamento relativo del livello del mare (sollevamento di strutture geologiche), la spianata veniva interessata dalla forma-

zione di un terrazzo seguito da una scarpata in corrispondenza della nuova linea di costa. Tali fenomeni, succedutisi nel tempo, hanno portato alla formazione di 6-8 terrazzamenti, a quote comprese fra 350 e 5 m slm: uno dei quali è visibile in corrispondenza del sito di *Madonna di Ripalta*. Un sito del quale va sottolineata la situazione di instabilità del pianoro – ove nei secoli si sono succedute strutture abitative e di culto – si cui incombe il rischio di non lontane e distruttive vicende franose.

Sui nuovi terrazzi i corsi d'acqua hanno scavato in profondità le rispettive valli, e delineato il loro profilo in funzione del nuovo livello di base. Nel territorio di Cerignola sono rimasti visibili fino a poco tempo fa alcuni lembi, da me individuati in attività di rilevamento geologico, nel-



Crosta pugliese su litotipi argillosi in località Montaltino (da “Note illustrative della Carta geologica d'Italia”, cit.)



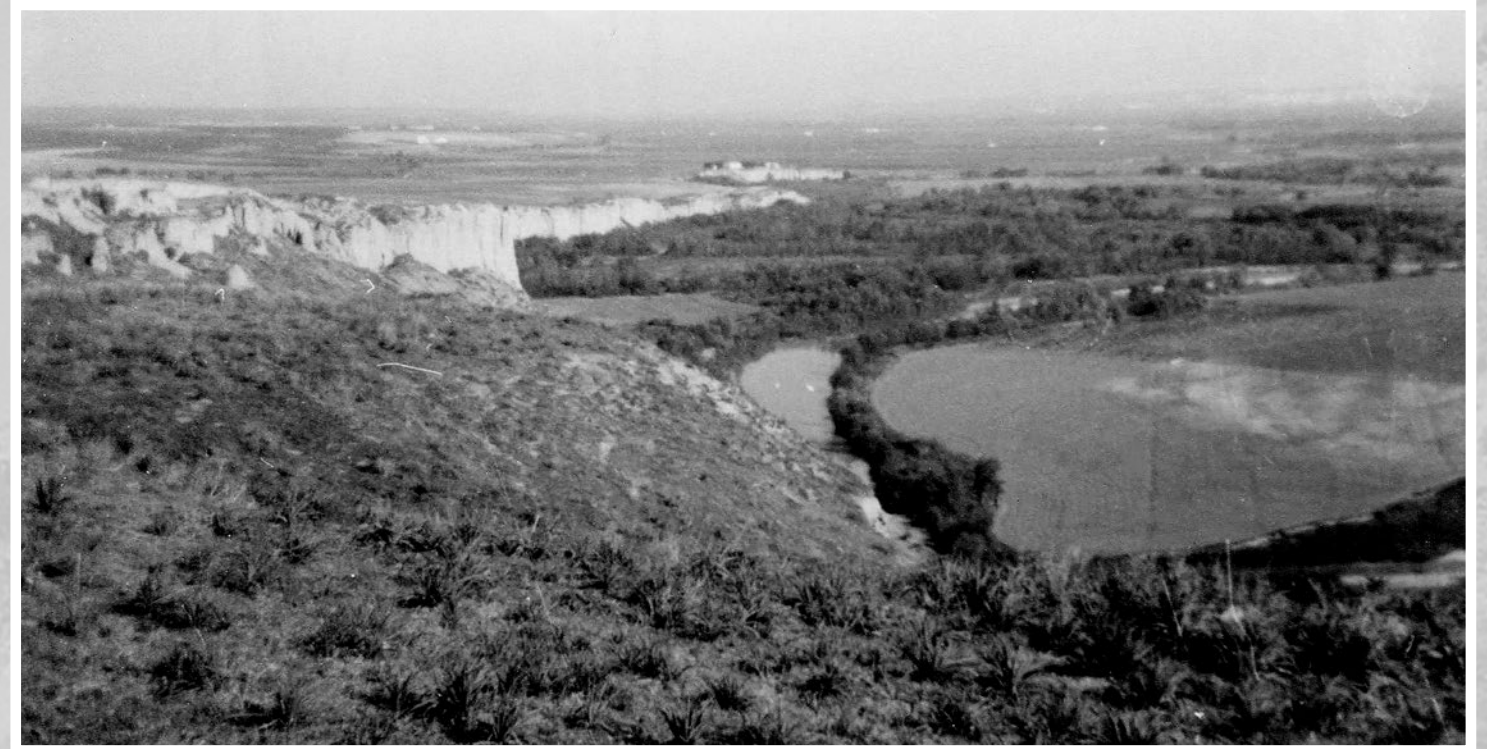
Crosta pugliese su litotipi sabbiosi in località Posta dei Preti (da Note illustrative della Carta geologica d'Italia, cit.)

le zone delle masserie *Torretta*, *Pavone*, *Catenaccio* e *Fontana del Bue*.

Nel corso delle ultime decine di migliaia di anni, i corsi d'acqua hanno determinato una intensa azione erosiva e di depositi, accumulando nella vasta pianura uno spesso mantello di sedimenti, crescente man mano che ci si avvicina al mare. Tali depositi, costituiti da corpi ghiaiosi, sabbiosi e limosi, nel sottosuolo non hanno limiti ben definiti; e sono coperti da una formazione detta *crosta calcarea*, spesso alcuni metri, originata dalla risalita capillare delle acque sotterranee ricche di carbonato di calcio.

Attualmente, la diminuita pendenza verso il mare ha poi favorito un andamento dei corsi d'acqua *a meandri*: come si può osservare dall'alto di Madonna

di Ripalta per il fiume Ofanto, il cui fondo valle è ricoperto da depositi alluvionali costituiti da limi, sabbie e ghiaie.



La progressiva trasformazione – a fini speculativi – dell'area golenale dell'Ofanto da zona boscosa ad area coltivata (foto S. Dileo)



Il terrazzamento di Madonna di Ripalta (foto C. Grenzi)

BIBLIOGRAFIA

CALDARA M.-PENNETTA L., “Nuovi dati per la conoscenza geologica e morfologica del Tavoliere di Puglia”, in *Bonifica*, anno VIII, n. 3 (luglio-settembre 1993).

IDEM, “Evoluzione dell’ambiente olocenico nel basso Tavoliere di Puglia”, in *Bonifica*, n. 3, (1990), p. 47-66.

Carta geologica d’Italia alla scala 1:100.000 e note illustrative : foglio 175 Cerignola, 2. ed., Roma.

CASNEDI R., “La fossa bradanica: origine, sedimentazione e migrazione”, in *Memorie della Società geologica italiana*, n. 41, (1988), p. 439-448.

Considerazioni sulla neotettonica della fossa bradanica : progetto finalizzato Geodinamica del CNR / di N. Ciaranfi ... [et al.], 251, Napoli 1979, p. 39-45.

DILEO S., *Rilevamento geologico delle tavv. I SE: p.p.-I SO p.p. II NE p.p. - II NO p.p. del F. 175 Cerignola*, 1974.

IDEM, *Studio sullo stato attuale della riva sinistra Ofanto*, Comune di Cerignola, 2004.

MINIERI V., “Il significato paleoclimatico e l’età della crosta calcarea nell’area del F. 175 Cerignola”, in *Rendiconti dell’Accademia delle scienze fisiche e matematiche della Società nazionale di scienze e lettere e arti*, S4, 22, 126.

Note illustrative della Carta geologica d’Italia alla scala 1:50.000 : foglio 422 Cerignola / a cura di M. Caldara ... [et al.] (in stampa).

Il patrimonio geologico della Puglia (suppl. al n. 4/2010 di *Geologia dell’ambiente*).

RICCHETTI G., “Contributo alla conoscenza strutturale della fossa bradanica e delle Murge”, in *Bollettino della Società geologica italiana*, n. 49, (1989), p. 421-430.

VALDUGA A., “Fossa bradanica”, in *Geologia dell’Italia / a cura di A. Desio*, Torino 1973, p. 693-695.

*a destra: Un esempio di utilizzazione della crosta pugliese nelle strutture agricole
in copertina: la falesia del sito di Madonna di Ripalta*

