

## TRASFORMAZIONI AMBIENTALI IN ETÀ STORICA DEL TERRITORIO DI ORIA (BRINDISI)

S. I. Giano<sup>(1)</sup> - P. M. Guarino<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Centro di Geodinamica, Università della Basilicata, Potenza

<sup>(2)</sup>via E. Suarez 12, Napoli

**ABSTRACT** - *Environmental changes in the territory of Oria (Brindisi, S Italy) during historical times* - Il Quaternario *Italian Journal of Quaternary Sciences*, 9(1), 1996, 331-336 - During excavations carried out by the Apulian office of the Archeological Bureau of Italy, a stratigraphical study of various sites in the Oria area (a small town in the Brindisi district, Apulia, S Italy), was conducted to understand the landscape evolution during historical times. The studied area stretches along the northern margin of an ancient dune bar of Middle Pleistocene age. The geological study, based on site and areal stratigraphical data, has shown the presence of a detritic-alluvial sequence overlying a man-made circular structure. The upper portion of the sequence is made up of backfill lying over sand and clay with fragments of calcareous rocks and bricks. A "post quem" date of the sequence is given by buried walls and pottery fragments ranging in age from the 4th to 3rd centuries B.C. The deposition of the alluvial sequence is interpreted as the consequence of an erosive stage, with mobilisation of slope materials coinciding with the highly rainy climatic stage which occurred between the 5th and 6th centuries A.D.

**RIASSUNTO** - *Trasformazioni ambientali in età storica del territorio di Oria (Brindisi)* - Il Quaternario *Italian Journal of Quaternary Sciences*, 9(1), 1996, 331-336 - Nel corso della campagna di scavo condotta dalla Soprintendenza Archeologica di Puglia è stato eseguito uno studio stratigrafico in alcuni siti finalizzato alla comprensione della dinamica evolutiva del territorio in età storica. L'area di studio è situata nei pressi dell'abitato di Oria (Brindisi), lungo il margine settentrionale di un antico cordone dunare di età mediopleistocenica. È stata rilevata la presenza di una successione detritico-alluvionale che ricopre una struttura antropica semicircolare. La porzione sommitale della successione è costituita da riporto che poggia su sabbie e limi argillosi contenenti frammenti calcarei e di laterizi. Analoghi depositi rinvenuti in altri siti risultano correlabili sia dal punto di vista sedimentologico che cronostratigrafico. L'età di una cinta muraria sepolta e di alcuni frammenti ceramici rinvenuti nei depositi è compresa tra la fine del IV ed il III sec. a.C. e costituisce pertanto il termine "post quem" per la datazione delle successioni esaminate. La sedimentazione dei depositi alluvionali descritti è successiva ad una fase di erosione e mobilitazione delle coperture dei versanti connessa alla fase climatica ad elevata piovosità verificatasi tra il V ed il VI sec. d. C.

Parole chiave: Geoarcheologia, stratigrafia, geomorfologia, Olocene, Italia Meridionale  
Key-words: Geoarchaeology, stratigraphy, geomorphology, Holocene, South Italy.

### 1. PREMESSA

L'emergenza dei rilievi collinari rispetto al territorio circostante pianeggiante, e la disponibilità della "risorsa" acqua in loco hanno costituito nell'antichità un forte elemento di attrattiva all'insediamento dell'uomo nel territorio di Oria (Brindisi).

Nel corso della campagna di scavo condotta dalla Soprintendenza Archeologica della Puglia, è stato eseguito uno studio stratigrafico di alcuni siti, al fine di comprendere la dinamica evolutiva del territorio in età storica.

### 2. INQUADRAMENTO DELL'AREA

L'area in esame ricade a SE delle Murge Brindisine, lungo la congiungente Taranto-Brindisi (tavolette IV SE e III NE del foglio 203 della Carta d'Italia dell'IGM) (Fig. 1).

L'elemento fisiografico di spicco è costituito da una serie di rilievi acclivi che si elevano di circa 60 m rispetto al territorio circostante subpianeggiante e che culminano con la collina del castello federiciano (166 m). Tali rilievi costituiscono un cordone dunare della lunghezza di oltre 10 km, orientato in direzione E-W circa. Essi formano una leggera concavità verso sud e dividono il territorio oritano in due settori: una pianura settentrionale e una pianura meridionale. La prima risulta posta ad una quota sul livello del mare maggiore rispetto alla seconda ed è

caratterizzata da una morfologia più regolare.

Il cordone dunare è costituito da calcareniti biancastre di età mediopleistocenica, a stratificazione incrociata e grado di cementazione generalmente elevato; il suo spessore supera i 50 m. I depositi dunari poggiano su calcareniti marine, di esiguo spessore, irregolarmente stratificate, di età postcalabrianica. Al di sotto è presente una sequenza di argille grigie calabrianiche, il cui spessore supera i 30 m nel settore a nord dell'abitato, dove affiorano in superficie, e si riduce immediatamente a sud del cordone dunare fino ad annullarsi, consentendo l'affioramento delle sottostanti Calcareniti di Gravina (Pliocene medio ? - Pleistocene inf.).

### 3. STRATIGRAFIA

Ad Oria si è operato in due cantieri, dove erano in corso di esecuzione saggi a cura della Soprintendenza Archeologica della Puglia. I cantieri sono ubicati a nord e nord-ovest dell'abitato, lungo la fascia a moderata pendenza che raccorda la pianura settentrionale ai rilievi di M.te Paolotti e del castello federiciano.

L'area degli scavi prospiciente via Erodoto si presenta non omogenea dal punto di vista stratigrafico: le strutture archeologiche rinvenute risultano sepolte, nel settore occidentale, da una copertura recente di modesto spessore (<1 m), e nel settore orientale da una suc-

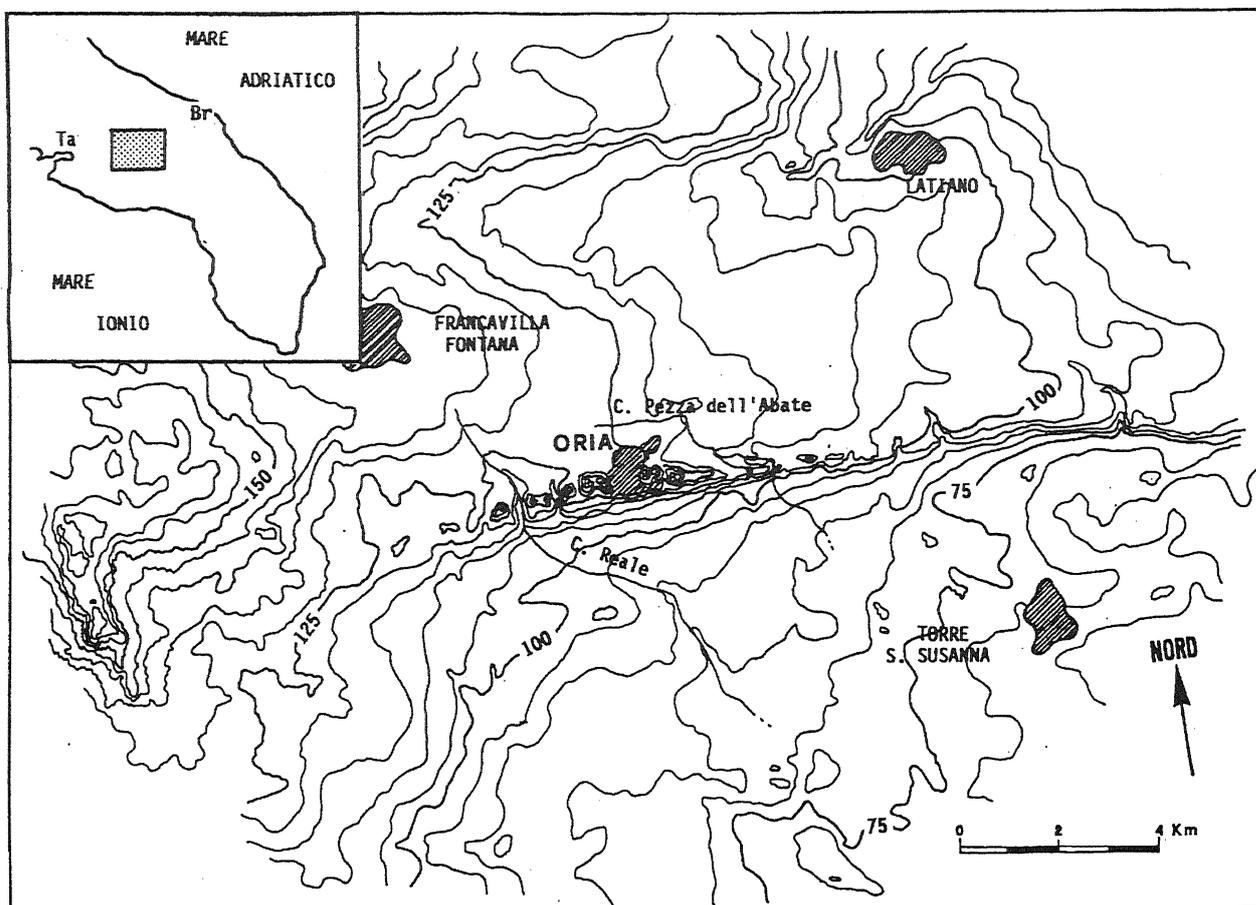


Fig. 1 - Area di studio.  
The studied area.

cessione alluvionale che costituisce il riempimento di un fosso di incisione naturale orientato all'incirca NW-SE.

Il deposito alluvionale comprende una porzione inferiore (spessore: 1.8 m) costituita da una alternanza di livelli di spessore centimetrico di sabbie fini, di colore marrone chiaro leggermente rosato, clasto sostenute, con granuli a spigoli smussati di natura calcarea, e di ghiaie fini sabbiose ben selezionate, contenenti frammenti ceramici, ed una porzione superiore (spessore: 0.7 m) costituita da sabbia da fine a grossolana ricca in matrice ad assetto massivo, di colore marrone chiaro grigiastro, contenente clasti calcarenitici a spigoli vivi, frammenti ceramici poco usurati e abbondanti frammenti carboniosi. Il passaggio tra i due livelli è marcato da un suolo sepolto, a tessitura franco limosa, di colore marrone bruno, di spessore variabile. La successione alluvionale è ricoperta da un riporto recente.

I depositi alluvionali sopra descritti ricoprono i resti di una cinta muraria della fine del IV secolo a.C., con annessa torre a base quadrata provvista di una porta di ingresso (Fig. 2).

Anche nel cantiere di scavo ubicato tra via Francavilla Fontana e via Torneo dei Rioni le strutture archeologiche sono state rinvenute a profondità molto modeste dal piano campagna.

Di particolare interesse è stato il rinvenimento di una struttura del III secolo a.C. costituita da grossi bloc-

chi calcarei disposti a delimitare un vaso naturale, il cui riempimento viene di seguito descritto (Fig. 3). Sulla terra rossa poggia uno strato di limo argilloso di colore grigio scuro contenente abbondanti frammenti carboniosi e rari frammenti ceramici e clasti calcarei. L'assetto del deposito, potente circa 1,5 m, è massivo. Si passa quindi verso l'alto a sabbie debolmente ghiaiose di colore marrone bruno contenenti abbondanti gusci di gasteropodi, frammenti ceramici e clasti calcarenitici a spigoli debolmente smussati. Lo spessore di questo strato è di circa 1,5 m; alla base di esso è presente una lente sabbiosa costituita da sabbie fini ben selezionate di colore marrone ocreo di circa 20 cm di spessore. Chiude la successione il suolo attuale.

I campioni analizzati provenienti dal livello limoso argilloso sono risultati sterili dal punto di vista del contenuto microfaunistico; le sabbie soprastanti contengono abbondanti frammenti e gusci di *Theba pisana*, *Trochoidea trocoides*, *Rumina decollata* e *Pomatias elegans*, provenienti dal disfacimento e rimaneggiamento delle calcareniti dunari. Tutti i campioni analizzati hanno evidenziato un contenuto organico alquanto elevato (poco meno del 3%), ed un pH subalcalino.

Allo scopo di ricostruire l'andamento degli strati ancora sepolti, sono state eseguite alcune prove penetrometriche disposte lungo due allineamenti perpendicolari alla sezione principale dello scavo. Dal momento che i limi



Fig. 2 - Scavi di via Erodoto. Particolare della cinta muraria sepolta dai depositi alluvionali.

*Erodoto road excavations. Detail of the walls buried by alluvial deposits.*

argillosi risultano caratterizzati da un numero di colpi molto più basso rispetto a quello relativo alle sabbie (rispettivamente 8-12 e 30-40 colpi) è stato possibile verificare la prosecuzione degli strati sepolti così come riportata in Figura 4.

#### 4. DISCUSSIONE DEI DATI E CONCLUSIONI

I terreni rinvenuti nelle aree archeologiche esaminate risultano correlabili sia dal punto di vista sedimentologico che cronostatigrafico.

Entrambe le successioni poggiano, con probabile contatto erosionale, su di un substrato costituito dalle terre rosse di alterazione dei carbonati, presentano una giacitura pianoparallela, più evidente nei depositi di via Erodoto e un elevato contenuto di sostanza organica, frammenti carboniosi e frammenti ceramici del III secolo a.C.

L'insieme dei caratteri sedimentologici della successione osservata nell'area di via Erodoto lascia ipotizzare una fase iniziale di deposizione legata ad un corso d'acqua in grado di operare una selezione granulometrica dei materiali, cui ha fatto seguito, dopo un intervallo

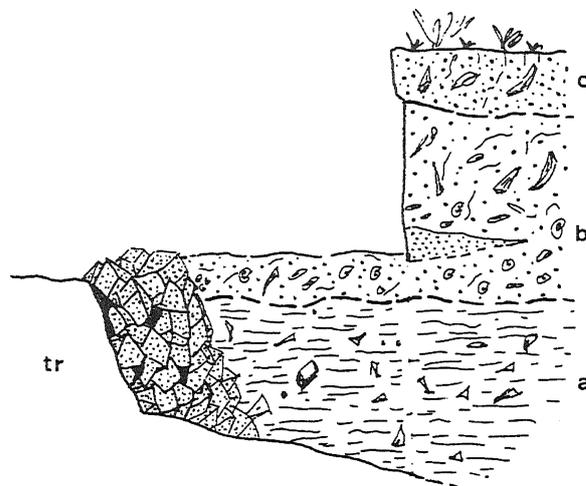


Fig. 3 - Scavi di via Francavilla Fontana-via Torneo dei Rioni. Sezione stratigrafica del riempimento della struttura a blocchi calcarei: tr) terre rosse; a) limi argillosi; b) sabbie debolmente ghiaiose; c) riporto.

*Francaavilla Fontana road-Torneo dei Rioni road excavations. Stratigraphical section of the filling of the structure composed of calcareous blocks: tr) red soils; a) argillaceous mud; b) sands with a minor gravel content; c) backfill.*

testimoniato dalla presenza del suolo sepolto, una fase di deposizione senza classazione dei materiali.

Anche per i depositi rinvenuti in via Francavilla Fontana si ipotizza un meccanismo di deposizione ad opera di acque ruscellanti. L'assetto geometrico suborizzontale delle superfici di stratificazione e l'assenza nei depositi di livelli o lenti contenenti residui alimentari e/o di lavorazione, portano ad escludere l'ipotesi di una loro genesi antropica per accumulo in aree di discarica.

I terreni rinvenuti di via Francavilla Fontana e via Erodoto costituiscono, pertanto, depositi di origine alluvionale, relativi ad una fase di erosione e mobilizzazione delle coperture dei versanti, per processi di dilavamento areale diffuso, probabilmente connesso ad un mutamento delle condizioni climatiche. L'elevato tenore in sostanza organica e la presenza diffusa di frammenti carboniosi, indicano che tali depositi sono costituiti da materiale proveniente dalla copertura pedogenizzata dei rilievi, soggetti ad incendi.

L'età della cinta muraria sepolta e dei frammenti ceramici rinvenuti nei depositi è compresa tra la fine del IV ed il III secolo a.C.; essa costituisce un valido termine "post quem" per la datazione, non si possiedono invece elementi utili a stabilire un limite "ante quem" certo.

Allo stato attuale delle conoscenze sulle condizioni climatiche in età storica, i depositi alluvionali descritti possono essere collegati alla fase climatica ad elevata piovosità verificatasi tra il V ed il VI secolo d.C. Tuttavia, l'assenza nei depositi di reperti archeologici relativi all'intervallo III secolo a.C. - V secolo d.C. e la presenza di resti di una struttura del II secolo d.C. costruita utilizzando gli ultimi setti della sottostante torre, portano ad ipotizzare una fase climatica ad elevata piovosità più antica del V secolo d.C.

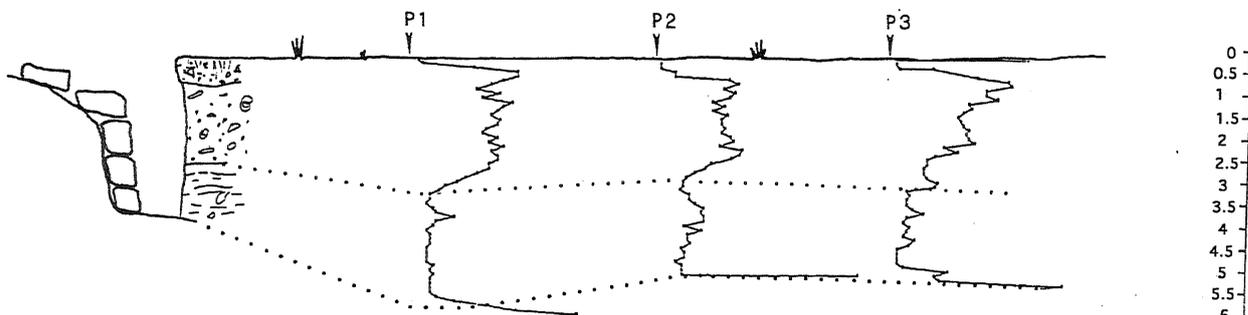


Fig. 4 - Scavi di via Francavilla Fontana-via Torneo dei Rioni. Ricostruzione della prosecuzione degli strati sepolti attraverso l'esecuzione di prove penetrometriche.

*FrancaVilla Fontana Road-Torneo dei Rioni Road excavations. Stratification setting reconstructed with penetrometric tests.*

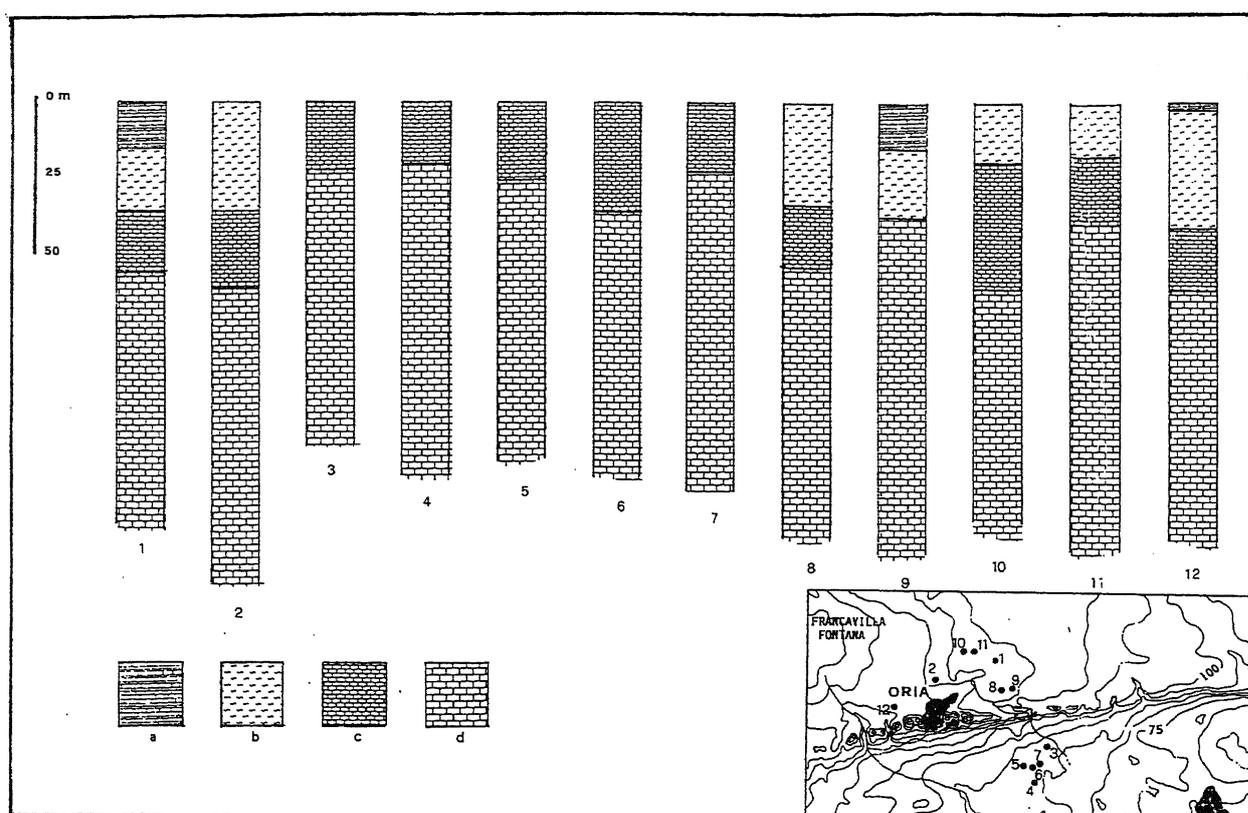


Fig. 5 - Colonne stratigrafiche di perforazioni eseguite nel territorio ortano; a) calcareniti (Pleistocene medio); b) argille (Pleistocene inf.); c) calcareniti di Gravina (Pliocene medio? - Pleistocene inf.); calcari di Altamura (Turoniano sup. - Maastrichtiano).

*Stratigraphic logs of boreholes drilled in the neighbouring of Orta; a) calcarenites (Middle Pleistocene); b) clays (lower Pleistocene); c) "Gravina" calcarenites (Middle Pliocene? - Lower Pleistocene); "Altamura" limestones (Upper Turonian - Maastrichtian).*

## RINGRAZIAMENTI

Gli autori ringraziano la Dott.ssa G. A. Maruggi per le proficue discussioni sul campo ed il Dr. M. Schiattarella per i preziosi suggerimenti e la lettura critica del manoscritto.

## BIBLIOGRAFIA

Arthur P., Guarino P., Jones P. A. & Schiattarella M., 1991 - *Applicazione integrata di metodologie geologiche in Archeologia Ambientale: l'esempio del*

- Progetto Eubea*. Geol. Tec., 2/91, 5-13.
- Campobasso V. & D'Alessandro A., 1973 - *Malacofauna calabriana nei dintorni di Francavilla Fontana (Brindisi)*. Boll. Soc. Nat. Napoli, 82, 327 - 349.
- Ciaranfi N., Pieri P. & Ricchetti G., 1988 - *Carta geologica delle Murge e del Salento*. Mem. Soc. Geol. It., 42, 449 - 460.
- Del Prete M., 1971 - *Le dune infrapleistoceniche di Oria (Brindisi)*. Geol. Appl. e Idrogeol. Bari, 6, 161 - 166.
- Giano S. I., Guarino P. M. & Schiattarella M., 1994 - *Interazione uomo - ambiente e sistemi geoarcheologici*. Atti Sem. "Il sistema Uomo-Ambiente tra pas-

sato e presente", Ravello (Salerno), 3-6 giugno 1994, CUECB (in corso di stampa).

Pinna M., 1984 - *La storia del clima*. Mem. Soc. Geol. It., 36, 1 - 264.

*Ms. ricevuto : 15 giugno 1996*  
*Inviato all'A. per la revisione: 28 giugno 1996*  
*Testo definitivo ricevuto : 18 luglio 1996*

*Ms received: June 15, 1996*  
*Sent to the A. for a revision: June 28, 1996*  
*Final text received: July 18, 1996*