

G.C. CORTEMIGLIA (*) & J. THOMMERET (**)

DATAZIONE ASSOLUTA DI UN TERRAZZO OLOCENICO
APPARTENENTE AI DEPOSITI ALLUVIONALI
DEL TORRENTE SCRIVIA

Riassunto — Proseguendo nello studio della datazione assoluta dei terrazzi olocenici del Torrente Scrivia intrapresa da CORTEMIGLIA G. C. e THOMMERET J. (1978) nella zona di Tortona, gli autori evidenziano, al disopra del più alto livello, precedentemente segnalato e datato a 4380 ± 70 anni B.P., un secondo livello geometricamente più basso da 0,40 a 2,50 metri, la cui datazione, al radiocarbonio, ha rivelato un'età di 1680 ± 100 anni B.P.

Résumé — *Datation absolue d'une terrasse alluvionnaire holocène du Torrent Scrivia.* En poursuivant l'étude de la datation absolue des terrasses du torrent Scrivia, entreprise dans la zone de Tortona, les auteurs ont mis en évidence au-dessus d'un premier niveau daté de 4380 ± 70 ans BP, un second niveau altimétriquement inférieur au premier, situé dans un horizon holocène différent, daté de 1680 ± 100 ans BP.

Summary — *Absolute dating of a Holocene terrace deposited by the River Scrivia (Piemonte - Italy).* The present paper builds on the previous study by CORTEMIGLIA G. C. & THOMMERET J. (1978) concerning absolute dating of Holocene terraces of river the Scrivia in the surroundings of Tortona. Immediately underneath the previously known upper level, dated 4380 ± 70 years B.P., the authors have discovered a further layer 0,40 m to 2,50 m below, whose radiocarbon dating has revealed an age of 1680 ± 100 years B.P.

Key words — ^{14}C Dating; alluvial terrace; Quaternary.

PREMESSA

In una nota sui terrazzi alluvionali del Torrente Scrivia affioranti nella zona di Tortona, CORTEMIGLIA & THOMMERET (1978)

(*) Istituto di Geologia dell'Università di Genova.

(**) Laboratoire de Radioactivité Appliquée au Centre Scientifique de Monaco.

hanno evidenziato la presenza di un terrazzo olocenico geometricamente più basso, di $1 \div 1,30$ metri, rispetto al cosiddetto « Fluviale recente » di età Pleistocenica.

La spianata di questo terrazzo, che geometricamente rappresenta nella zona il livello più alto dei terrazzi olocenici del Torrente Scrivia, si presenta planimetricamente distribuito secondo un allineamento che, dalla città di Tortona, giunge fino alla Cascina Calvina e separa il corso del Torrente Scrivia ad W da quello del Torrente Grue ad E.

La sua forma planimetrica è quella di un cuneo, come appunto mostra il rilevamento geomorfologico riportato da CORTEMIGLIA & THOMMERET (1978, pag. 10), presentante la base disposta trasversalmente all'abitato di Tortona, lungo la direttrice via Balustra-Cimitero urbano, ed il vertice alla Cascina Calvina.

Di tale allineamento, la direttrice, quindi, via Balustra-Cascina Calvina rappresenta l'attuale sponda orografica destra del Torrente Scrivia, e quella invece Cimitero urbano di Tortona-Cascina Calvina l'attuale sponda orografica sinistra del Torrente Grue.

Questa spianata olocenica, datata da CORTEMIGLIA & THOMMERET (1978) con metodo radiometrico a 4380 ± 70 anni B.P., sulla base di un reperto di sostanza carboniosa rinvenuta alla profondità di m 4 (110,60 m sul l.m.m.), in uno scavo realizzato in via degli Orti a Tortona, si presenta geometricamente sopraelevata, rispetto ad un altro sottostante livello olocenico, per mezzo di una evidente scarpata.

Tale scarpata, sul lato del Torrente Scrivia, presenta un dislivello che va da m 2,5 in via Balustra a m 0,40 alla Cascina Calvina, mentre, sul lato del Torrente Grue, a quest'ultimo dislivello si giunge partendo da un dislivello di m 1,50, verificabile nella zona del Cimitero urbano di Tortona.

Nell'ambito delle alluvioni oloceniche del Torrente Scrivia presenti a Tortona è possibile, quindi, individuare un terrazzamento costituito da un primo livello geometricamente più elevato e cronologicamente più antico, precedentemente datato (CORTEMIGLIA & THOMMERET, 1978) a 4380 ∓ 70 anni B.P., che chiameremo di I° ordine, a cui succede un secondo livello, altimetricamente più basso del precedente da 0,40 a 2,50 m e cronologicamente più recente, che chiameremo di II° ordine.

Scopo di questa nota è la datazione assoluta di questo II° ordine di livelli del terrazzamento olocenico.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL LIVELLO OLOCENICO DI II° ORDINE NELLA ZONA DI TORTONA

In occasione di uno scavo eseguito per la realizzazione di un cantiere edile nella zona di Tortona chiamata « Salvarezza », all'altezza dell'angolo tra la via Emilia e la via F.lli Franco e Vittorio Pepe, è stato possibile evidenziare un profilo sulla spianata del terrazzo olocenico di II° ordine, proprio al suo contatto con la scarpata del terrazzo di I° ordine.

Inoltre, a circa 140 m di distanza da questo punto, in via degli Orti, era stato prelevato da CORTEMIGLIA & THOMMERET (1978) il campione di sostanza carboniosa che permise la datazione del livello terrazzato di I° ordine, per cui è altresì possibile realizzare un'accettabile correlazione cronologica tra i due ordini di terrazzi (fig. 1).

Il livello topografico della spianata del terrazzo olocenico di II° ordine in questa zona risulta di 116,10 m sul l. m.m., mentre la spianata del terrazzo di I° ordine, rappresentata in questo punto dalla zona ad W di Via Emilia e della strada statale per Voghera, mostra una quota di 117,60 m sul l.m.m., per cui il dislivello tra i due ordini di terrazzi risulta di m 1,50 (fig. 1).

Lo scavo, eseguito a partire dalla quota di 116,10 m sul l.m.m. sulla spianata del terrazzo di II° ordine, si è spinto sino ad una profondità di 111,30 m sul l.m.m. ed ha evidenziato la seguente successione di orizzonti dall'alto al basso:

— m 4,32 (da quota 116,10 m a quota 111,78 m) di materiale di riporto che contorna e ricopre una grande tomba di età tardoromana, con aspetto di parallelepipedo ed a basamento quadrato (fig. 2), la cui suola di fondazione posa su un terreno vegetale;

— m 0,32 (da quota 111,78 m a quota 111,46 m) di terreno vegetale limoso-argilloso con caratteristiche strutturali e tessiturali di un orizzonte illuviale, la cui parte superiore del profilo è stata asportata per far posto allo scavo di contenimento della soprastante tomba. All'interno di questo orizzonte, alla profondità di m 4,57 dalla superficie topografica (quota 111,53 m sul l.m.m.) è stata ritrovata una piccola lenticella di materiale argilloso contenente della sostanza carboniosa in elevata concentrazione;

— m 0,16 (da quota 111,46 m al fondo dello scavo a quota 111,30 m) di deposito alluvionale sabbioso, di granulometria media com-

presa tra 0,245 mm e 0,350 mm, interessato sporadicamente da lacature e concentrazioni di ossidi di ferro, il cui arrossamento più netto si manifesta come un orizzonte continuo di qualche centimetro di spessore al contatto con il soprastante illuviale. Questo limite tra orizzonte illuviale e deposito alluvionale sabbioso è irregolare e netto, come mostra con evidenza la fig. 2, per cui ci si trova chiaramente in presenza di una superficie di erosione.

Nella fig. 1 è stato schematicamente rappresentato il sopradescritto profilo ricavato su questo terrazzo olocenico di II° ordi-

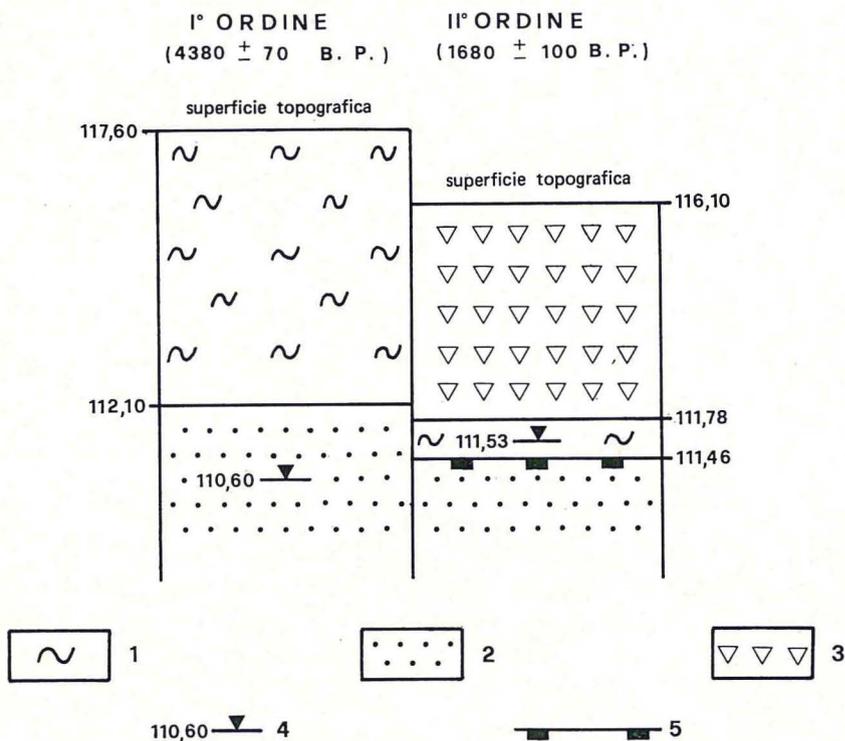


Fig. 1 - Schema di correlazione tra i profili morfologici dei due più elevati livelli olocenici ritrovati nella zona « Salvarezza » a Tortona, con l'indicazione delle quote altimetriche, in metri, relative ai vari orizzonti di cui sono costituiti, e dei punti di prelevamento delle sostanze carboniose, con cui sono state effettuate le datazioni al radiocarbonio, i cui valori ritrovati figurano riportati nella parte sommitale di ciascuna colonna. Il profilo del terrazzo di I° ordine si riferisce al ritrovamento di via degli Orti, mentre quello di II° ordine al rinvenimento di via Emilia angolo via F.lli Franco e Vittorio Pepe.

1 = terreno vegetale; 2 = alluvioni sabbiose; 3 = materiale di riporto; 4 = quota di prelevamento della sostanza carboniosa su cui è stata effettuata la datazione al radiocarbonio; 5 = superficie di erosione.

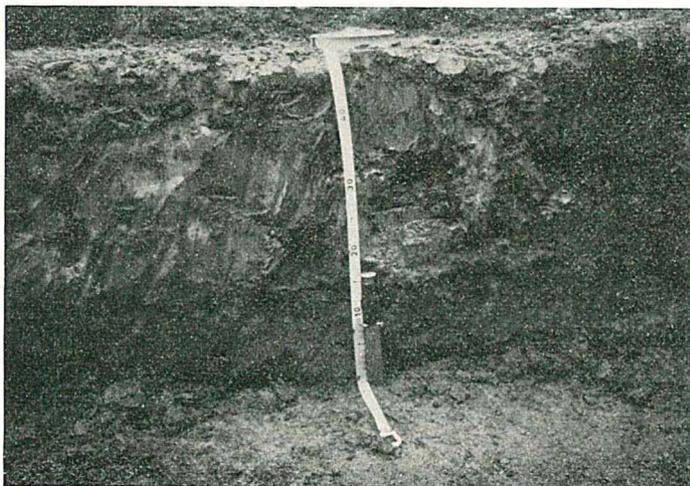
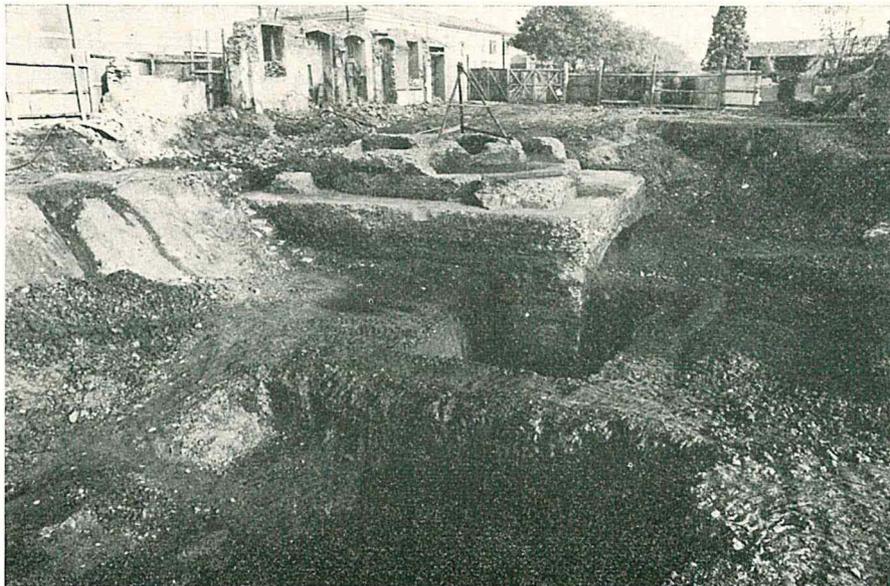


Fig. 2 - Nella fotografia superiore è ripresa la spianata del terrazzo di II^o ordine entro cui è stata ritrovata la tomba tardo romana visibile al centro. Nella fotografia inferiore viene invece ripresa la parte terminale dello scavo, sotto il livello della suola d'appoggio della tomba, con il passaggio, tra deposito alluvionale sabbioso alla base e terreno vegetale al tetto, attraverso la presenza di una chiara superficie d'erosione, che segna, perciò, il limite tra terrazzo di II^o ordine (terreno vegetale) in alto e terrazzo di I^o ordine (deposito sabbioso) in basso.

ne accanto al profilo del relativo morfologicamente soprastante terrazzo olocenico di I° ordine, già messo in evidenza e descritto in questa stessa località, a circa 150 m di distanza, da CORTEMIGLIA & THOMMERET (1978).

Dall'esame comparativo fra questi due profili risultano chiaramente evidenziabili le caratteristiche tessiturali ed altimetriche dei vari orizzonti, nonché le quote di reperimento dei materiali carboniosi sottoposti a datazione radiometrica.

La superficie d'erosione ritrovata alla quota 111,46 m (fig. 1 e 2) sul descritto profilo relativo al terrazzo di II° ordine rappresenta pertanto la sua base al contatto con il sottostante deposito del terrazzo di I° ordine.

La potenza del deposito relativo a questo terrazzo di II° ordine, al suo contatto morfologico con quello di I° ordine nella zona « Salvarezza » a Tortona, risulta, pertanto, di metri 4,64.

Inoltre la datazione assoluta con il metodo del radiocarbonio della sostanza carboniosa rinvenuta pressochè alla base (quota 111,53 m sul l.m.m.) di questo terrazzo di II° ordine (fig. 1), rivelando un'età di 1680 \mp 100 anni B.P., permette di annoverare tale fenomeno deposizionale tra le alluvioni storiche.

CONCLUSIONI

In base alle risultanze emerse, si può pertanto concludere che nella zona di Tortona, agli alluvionamenti che dettero luogo ai depositi di I° ordine, cronologicamente ipotizzabili in un periodo di tempo correlazionabile con il precitato dato radiometrico di 4380 \pm 70 anni B.P., successe un periodo erosivo efficace che dette luogo ad un parziale loro asporto sino a ridurre l'affioramento alle dimensioni planimetriche cartografate da CORTEMIGLIA & THOMMERET (1978).

A tale fase erosiva seguì un nuovo periodo deposizionale, il cui livello massimale, però, risultando più basso del precedente, procurò il descritto aspetto terrazzato fra i due depositi (fig. 1).

Questa fase deposizionale, denominata livello di II° ordine, si presenta, al contatto con la scarpa del livello di I° ordine, nella zona « Salvarezza » a Tortona, di potenza pari a metri 4,64 e di età approssimativamente valutabile, sulla base della datazione al radiocarbonio eseguita, sui 1680 \pm 100 anni B.P.

L'esistenza, altresì, nella spianata del terrazzo di II° ordine nella zona « Salvarezza » a Tortona, di una tomba di età tardo romana (fig. 2), permette ulteriori deduzioni di carattere integrativo.

Infatti, poichè la suola d'appoggio del basamento tombale, posa sul terreno vegetale (fig. 1), è evidente che la soprastante parte asportata ne costituiva il suo orizzonte superiore, per cui, dopo il deposito, il terrazzo di II° ordine deve aver subito un'azione di pedogenizzazione che lo ha praticamente trasformato, per tutta la sua potenza, in terreno vegetale.

Una simile pedogenesi deve necessariamente essersi sviluppata in un ragionevole lasso di tempo, almeno secolare, per cui la realizzazione della tomba presumibilmente può essere avvenuta solo dopo la prima metà del II secolo d.C.

Tale risultato cronologico è altresì confermato dalle caratteristiche strutturali ed architettoniche del complesso tombale, appartenente alla antica Julia Derthona, che, secondo Vittorio Giannelli (*), apprezzato studioso di storia locale, indicano un'epoca compresa tra il II ed il IV secolo d.C.

BIBLIOGRAFIA

- BRAGA G., CASNEDI R. (1976) - I depositi alluvionali dello Scrivia (Provincia di Alessandria). *Quad. Ist. Ric. Acqua*, 28 (3), 83-89.
- CORTEMIGLIA G. C., THOMMERET J. (1978) - Ritrovamento di un livello terrazzato olocenico nel Pleistocene (Fluviale recente) della sponda destra del Torrente Scrivia (Piemonte - Italia). *Rend. Soc. Geol. Ital.*, 1, 9-11.

(ms. pres. il 3 luglio 1980; ult. bozze il 15 novembre 1980)

(*) Comunicazione orale.