

A sud della soglia, il corso d'acqua principale continua a essere il paleo-Po che defluisce, con il contributo del fiume Tanaro, verso est. Poi, in un momento non meglio precisabile del Pleistocene superiore, il corso del paleo-Po subisce un fenomeno di diversione: abbandona bruscamente il suo antico percorso e, superata la "soglia di Moncalieri", prosegue a nord-est lungo il margine della collina di Torino con un andamento simile all'attuale. Nasce così il fiume Po come lo conosciamo oggi, che inizia a spianare la soglia modellandovi una superficie pianeggiante, in corrispondenza della quale sono stati trovati sedimenti, per lo più sabbie, legate al suo attuale bacino.

In un momento di poco successivo, intorno a 40.000 anni fa circa, anche il fiume **Tanaro** devia il proprio corso: all'altezza dell'attuale cittadina di Bra le sue acque tracimano in una valle posta poco a est, attraversano l'Astigiano e l'Alessandrino, e vanno a confluire nel fiume Po, nei pressi di Valenza Po. Tali fenomeni si realizzano non solo in funzione dei cambiamenti climatici, ma anche per effetto di importanti movimenti della crosta terrestre (sollevamenti differenziali, dislocazioni lungo faglie) che in quest'area proseguono anche in tempi più recenti.

### VERSO LA CITTÀ DEI TAURINI

Nelle migliaia di anni più recenti, in una realtà che si potrebbe definire protostorica e corrispondente alla quarta tappa, la geomorfologia del territorio torinese assume una configurazione sempre più prossima a quella odierna. Il margine alpino e l'antistante rilievo della collina di Torino sono ormai strutturati e gran parte dei corsi d'acqua principali (Po, Pellice, Dora Riparia, Stura di Lanzo) e secondari ha un andamento pressoché simile all'attuale, se si eccettuano modificazioni a carattere locale.

Al passaggio tra il Pleistocene superiore e l'**Olocene** (circa 10.000 anni fa) il torrente **Sangone**, precedentemente ostacolato nel suo deflusso dalle cerchie dell'anfiteatro morenico di Rivoli-Avigliana, incide i depositi glaciali presso Trana, per andare poi a confluire nel fiume Po, più a valle.

In generale, durante l'intervallo di tempo fra 10.000 e 4.000 anni fa, il clima è molto variabile, ma mediamente più caldo rispetto alla precedente fase glaciale. In conseguenza dei cambiamenti globali del clima e in risposta a precedenti variazioni del livello del mare e dell'assetto idrografico, i corsi d'acqua dell'area torinese approfondiscono il loro alveo incidendo e terrazzando i depositi glaciali e fluviali più antichi. Sol tanto localmente, ai loro margini, i corsi d'acqua depongono coltri di sedimenti sabbiosi e limosi di esiguo spessore, in particolare durante gli eventi di piena. Nei settori di pianura più vicini al luogo in cui sorgerà la città di Torino, specialmente in corrispondenza della confluenza tra il Po e i suoi affluenti (Stura di Lanzo, Dora Riparia e Sangone), il continuo migrare dei corsi d'acqua e del loro punto di confluenza determina la formazione di ampie **aree pianeggianti e depresse**, spesso caratterizzate da una fitta vegetazione spontanea tipica delle zone umide. Queste regioni sono tuttora

facilmente inondabili durante eventi di piena e pertanto adibite a parchi cittadini, come ad esempio quelli del Meisino, della Colletta, delle Vallere.

Nelle aree collinari, gli eventi piovosi intensi e/o prolungati sono responsabili di importanti fenomeni erosivi lungo i corsi d'acqua e dell'attivazione di vari tipi di movimenti franosi. I versanti della collina di Torino sono infatti caratterizzati da una forte instabilità che interessa più frequentemente i terreni di copertura, benché talvolta coinvolga anche porzioni del substrato. Per tipologia di movimento, si tratta di scivolamenti della coltre superficiale, colate di fango e colate di detrito che vengono generalmente incanalate lungo le incisioni torrentizie.

Attraverso l'azione di questi processi naturali, la costituzione del territorio torinese, nel Neolitico e al tempo dell'insediamento del popolo dei Taurini, è così realizzata nei termini conosciuti attualmente.

Giulio Pavia è professore ordinario presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali dell'Università degli Studi di Torino.

Marco Giardino è professore associato presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali dell'Università degli Studi di Torino.

Stefania Lucchesi è borsista di ricerca al Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino.

### DA LEGGERE

F. Sacco, *Il bacino terziario e quaternario del Piemonte*, Bernardoni, Milano 1889-90

F. Carraro (a cura di), *Revisione del Villafranchiano nell'area-tipo di Villafranca d'Asti*, in «Il Quaternario», 1996, 9(1), pp. 5-119

P. Baggio, M. Giardino, L. Mercalli, *Val Sangone: climi e forme del paesaggio. Da due milioni di anni fa ad oggi*, Sms, Torino 2003

G. Pavia, G. Bortolami, P. Damarco, *Censimento dei geositi del settore regionale Collina di Torino e Monferrato* (Quaderno scientifico n. 5), Ente Parchi e riserve naturali astigiane, Asti 2004

M.G. Forno, S. Lucchesi, *La successione fluviale terrazzata pleistocenica dei versanti occidentale e nordoccidentale della Collina di Torino*, in «Il Quaternario», 2005, 15, pp. 175-185

R. Polino (a cura di), *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 156 Torino Ovest e Torino Est*, ARPA, Torino 2010

## LE MAPPE

### Da 5 a 2,5 milioni di anni fa



### Da 2,5 milioni a 700.000 anni fa



### Da 700.000 a 10.000 anni fa



### Da 10.000 a 4.000 anni fa



### LA PRESENZA DELL'UOMO

La prima documentazione archeologica nel territorio di Torino è costituita da reperti databili al **Neolitico** (6000-3500 a.C.). Nel corso di questo periodo le comunità preistoriche cambiano radicalmente il loro sistema di vita, passando da un'economia basata su caccia e raccolta di prodotti spontanei a una di tipo produttivo, caratterizzata dall'agricoltura e dall'allevamento, con la creazione di insediamenti stabili e la produzione di ceramica e utensili in pietra levigata.

La presenza umana del Torinese prosegue anche durante l'**Età del Rame** o Eneolitico (3500-2200 a.C.), ma è con l'**Età del Bronzo** (2200-900 a.C.) che i dati mostrano un progressivo e continuo aumento demografico, con l'avvio della formazione dei gruppi etnici e linguistici che saranno poi menzionati dalle fonti classiche. In questa fase emerge un ceto di artigiani e mercanti fortemente dinamico e mobile all'interno delle comunità e si crea un sistema economico basato su piccoli villaggi e una fitta rete di commerci e collegamenti, soprattutto lungo le vie fluviali. Nell'**Età del Ferro** (900-200 a.C.) il Torinese appare strettamente collegato alla cultura del mondo hallstattiano alpino e transalpino e inserito nelle vie commerciali che collegano i centri etruschi dell'Emilia alle aree minerarie delle Alpi Occidentali.

**Dal IV sec. a.C. in poi**, l'impatto delle invasioni galliche porta a uno sconvolgimento sociale e politico e in molti casi all'abbandono degli abitati di pianura, con la fine del sistema commerciale legato al mondo etrusco.

Le fonti menzionano, in questa fase, la presenza della popolazione dei **Taurini** e della loro "città", distrutta da Annibale nel 218 a.C.

Luisa Ferrero

a cura di M. Giardino e S. Russo