Appendix 2 - Original Italian text by Massimo Ruffo

Immaginate cinquanta cantieri edili tutti concentrati in febbrili attività, le più disparate. Il frastuono assordante si ripercuote nelle viscere con rimbombi da discoteca, mentre ondate di tsunami detritici, terrigeni e non, generati da ciechi mostri meccanici, di varia foggia e dimensione, tentano di seppellirti mentre cerchi di metterti in salvo, con balzi da canguro, alla disperata ricerca di un posto sicuro. Ecco! Questo era Casal de' Pazzi al mio arrivo in zona, dove ero stato mandato dalla Dott.ssa Anna Paola Anzidei, allora ispettrice di zona della Soprintendenza Archeologica di Roma, per il recupero di una difesa di elefante, solo uno spezzone in realtà, alquanto compromesso dagli stessi mezzi meccanici nel riportarlo alla luce. Concrezioni sabbiose d'origine vulcanica ancora presenti sul reperto e strutture sedimentarie della stessa origine, ci stavano fornendo dati sufficienti per stabilire che eravamo "finiti" nel bel mezzo di un giacimento: fluvio-lacustre fossilifero - di origine piroclastica - in fase di smantellamento. Non potrò mai dimenticare quel giorno passato - insieme a Piero Cassoli, paleontologo di indiscutibile esperienza inviato dal Museo Pigorini - (oserei dire eufemisticamente) a "rovistare" nei detriti e nei fronti di scavo aperti dalle ruspe nell'affannoso tentativo di risvegliarci da un brutto sogno. La SAR riuscì parzialmente a fermare i lavori; parzialmente perché nonostante i diversi divieti, in quell'area, si verificarono dei blitz distruttivi anche durante le fasi preliminari delle indagini (cfr. la planimetria generale e il giornale di scavo).

Sotto la direzione scientifica di A.P. Anzidei, si ripulirono le sezioni aperte dagli sbancamenti. Quelle superfici, istoriate da lunghe sequenze di "segni", avrebbero suscitato invidia ai "graffitari" di tutto il pianeta. Al momento non si aveva sottomano alcuna "stele di Rosetta" che ci aiutasse a decodificare quei "geroglifici", certamente pregni di preziose informazioni. L'inquadramento geologico, tracciato per grandi linee dal Prof. Aldo G. Segre dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, benché prezioso, non poteva costituire valido supporto per una indagine sistematica di dettaglio che tenesse in considerazione anche quei processi selettivi originati dai diversi regimi di corrente, la cui individuazione avrebbe agevolato non poco l'analisi tafonomica dei reperti, alcuni dei quali già individuati nelle fasi di ripulitura.

Dei vari interventi di scavo sui siti "arcinoti" della Valle dell'Aniene - ormai spariti per sempre - ci sono pervenuti esaurienti dati stratigrafici, geomorfologici, elenchi faunistici e foto, ma poche informazioni sulle metodologie di ricerca in quei contesti. Si ricorda che i più importanti rinvenimenti che resero famosi alcuni di questi depositi - come quello di Sacco Pastore per citarne uno - non provengono da scavi sistematici ma da rinvenimenti casuali. Casal de' Pazzi era probabilmente una delle ultime possibilità per raccogliere il maggior numero di dati che solo una puntigliosa indagine sistematica poteva fornire. Non si doveva assolutamente perdere quell'occasione.

A questo punto consentitemi di aprire una lunga parentesi riguardo al come si è arrivati ad utilizzare alcune strategie metodologiche, le quali, per ragioni intrinseche, al momento sembravano le più appropriate. Qualcuno potrebbe dire che per intervenire in un contesto così articolato come quello di CDP sarebbe stata necessaria la presenza costante di un geologo: questa affermazione è sensata ma per me estremamente irritante dato che questo "supporto" non è mai apparso. Con grande ambascia fui costretto perciò a superare i "confini" - alquanto poco delineati del resto - che intercorrono tra discipline Preistoriche e quelle Geologiche.

Prima di entrare nel vivo delle argomentazioni riguardo le metodologie di scavo più adeguate per un contesto così peculiare come quello di CDP, sarà bene ricordare che i processi evolutivi di sedimentazione di un corso d'acqua sono originati da forze dinamiche in continua trasformazione. L'azione della corrente trasporta materiali di solito eterogenei: sabbie, ciottolami, massi e, nel nostro caso anche ossa animali e industrie litiche. Queste attività possono determinare il modellamento del fondo, su cui scorre il flusso, formando delle strutture cosiddette predeposizionali. Altre strutture si formano a seguito della deposizione del materiale in sospensione. Questo processo (sin-deposizionale) avviene gradualmente e non uniformemente, finché il deposito non diventa stabile (post- deposizionale), altrimenti tutto il pacchetto sedimentario si può ulteriormente spostare e rimescolare cambiando i connotati delle precedenti sedimentazioni, creando così nuove strutture. Molte altre vicissitudini possono rielaborare più volte un deposito dopo la formazione ed il suo seppellimento; queste ultime vengono determinate sia da processi chimici che fisici, come terremoti e bradisismi. Fondamentale quindi - dovendo eseguire delle indagini sistematiche in contesti siffatti - creare dei presupposti per poter distinguere quei processi esogeni - come ripeto, generati dalle correnti trattive di diversi regimi, e saperli attribuire ad ogni singola struttura sedimentaria. Visto che ogni struttura, o sequenza deposizionale, è sempre originata da una specifica perturbazione dinamica, si è pensato di stabilire un "pattern", sufficientemente attendibile, su cui riferirsi nel corso della programmata ricerca. Ovviamente è quasi impossibile stabilire a priori chiare e ben delineate classificazioni di fenomenologie con

caratteristiche molto variabili - come gli apporti sedimentari di una corrente già ricordati - figuriamoci se si cerca di relegare questi fenomeni in griglie schematiche. E' stato però possibile individuare e stabilire dei "punti fermi" di quelle strutture come: riferimenti geometrici, confini tra strati, delimitazioni di superfici, unità di sedimentazione nelle loro diverse tipologie, variabilità delle laminazioni di una sequenza ritmica e altre categorie di classificazione. Questi parametri fenomenologici - per semplificare al massimo il sistema di registrazione dei dati - si è pensato di identificarli con le iniziali derivate delle caratteristiche più salienti, in modo da poterli di volta in volta riconoscere e seguire.

Si impostò la quadrettatura dell'area destinata alle indagini con una griglia di 5x5 mt. Come caposaldo si scelse l'angolo di una vicina palazzina ancora in costruzione. Un provvidenziale traliccio di alta tensione -anch'esso posto ad una ragionevole distanza - la cui quota assoluta s.l.m. stampigliata alla base del pilone, venne utilizzata come quota "0" per il rilevamento dei dati stratigrafici e per il posizionamento planimetrico dei reperti.

Sottolineo che l'assenza di dati più definiti si deve attribuire, in primo luogo, alla poca memoria di chi scrive, ma anche alla circostanza di non avere più sottomano la "vecchia" documentazione di scavo consegnata a suo tempo.

Di "teodoliti" in giro nemmeno l'ombra, pertanto tutti i rilievi furono effettuati come si faceva una volta: picchetti, fettucce metriche, filo a piombo, puntine da disegno e quant'altro occorresse per un'accettabile rilevamento manuale. Una Pentax per la documentazione fotografica (per la maggioranza diapo) completava la modesta attrezzatura da campo. A questo proposito voglio ricordare - per celia - che alcune foto panoramiche dell'area di scavo sono state ottenute grazie alla complicità di un accondiscendente gruista di un cantiere adiacente lo scavo, il quale, con la sua magistrale perizia e la provvidenziale gru, mi faceva "volare" accomodato in un secchio per le gettate cementizie.

La documentazione, grafica e fotografica prodotta, di volta in volta veniva consegnata alla SAR per essere protocollata. I sedimenti provenienti dalle indagini, sin dagli inizi, venivano vagliati con un grande setaccio basculante a maglie millimetriche; la risulta della setacciatura veniva analizzata dal sottoscritto, prima di essere gettata.

I reperti osteologici o litici, rinvenuti nel setaccio, venivano etichettati con il solo riferimento dei quadrati e dell'US; per quelli rinvenuti in situ - destinati ad essere poi rimossi nel procedere delle indagini - una volta quotati e posizionati sulla planimetria di strato mediante coordinate, i

riferimenti venivano trascritti su supporto ligneo, applicato poi al reperto. Molti elementi osteologici, data la loro integrità, si determinavano nel corso degli scavi: specie e regione anatomica (per esempio: Bos p., porzione distale metacarpo) integravano i riferimenti del reperto. Su altri elementi osteologici, rilevata la loro manifesta fragilità veniva applicato il noto "Paraloid" diluito al 3/5 % sulle superfici compromesse. Queste operazioni erano limitate al massimo: i reperti così trattati sarebbero risultati inservibili per eventuali analisi di laboratorio.

LE TECNICHE DI SCAVO APPLICATE:

LO SCAVO PER TAGLI

Un primo quadrato fu aggredito mediante quello che viene definito "Scavo arbitrario predeterminato", ovvero l'asporto dei sedimenti per tagli o livelli, di ca. 20 cm. di spessore nel nostro caso. A parte l'inconcepibile, arbitraria, decisione di stabilire a priori un determinato volume di terra da asportare, questa metodologia, dettata forse dalle poche risorse finanziarie del momento - e quindi con ristretti tempi a disposizione - si rivelò subito impossibile da applicare. Quello era un modo di procedere di altri tempi forse

LO SCAVO A SCACCHIERA

Per far presto si pensò allora di procedere indagando, per quanto possibile le sequenze deposizionali, ma alternativamente un quadrato si e uno no, definendo una scacchiera di quadrati scavati e non. Anche questo metodo non si rivelò particolarmente efficace: A) per la difficolta di rilevamento stratigrafico" a singhiozzo": il modo di procedere rendeva soprattutto inapplicabile o quantomeno complessa la restituzione grafica della metodologia di rilevamento Matrix di Harris che mi ero riproposto di utilizzare; B) Si dovevano effettuare continue verifiche per stabilire i rapporti - certi - tra le diverse sequenze stratigrafiche e i quadrati non scavati, nascondevano spesso passaggi laterali gradati di sequenze uniche, spazialmente mutabili, quindi non rilevabili nel successivo settore destinato all'indagine; C) Si verificavano spesso casi di rinvenimenti osteologici di grandi dimensioni come le difese elefantine che affiorate in un determinato quadrato potevano estendersi poi oltre i limiti dei quadrati limitrofi, inseriti quindi in depositi non destinati alla ricerca, rendendo, anche in questo caso, problematico l'eventuale recupero del reperto; D) In caso di pioggia i quadrati già indagati presto si trasformavano in pericolose profonde piscine, e non

c'era sistema di svuotarle se non manualmente, con ulteriori perdite di tempo. Credo si possa immaginare anche l'onere di una organizzazione logistica da realizzare per rendere un'area così accidentata fruibile e soprattutto sicura. Per i motivi sopra elencati si abbandonò anche questo criterio d'indagine inadeguato per un giacimento simile. In questo periodo per ottimizzare la registrazione dei dati di scavo mi sono avvalso di rilievi volanti, cumulativi, in parete, occasionali e soprattutto interpretativi

LO SCAVO PER GRANDI LINEE O SCAVO IN ESTENSIONE

Va da sé che era metodologicamente obbligatorio seguire i limiti e la morfologia naturale degli strati e delle loro componenti minerali (sabbie grossolane - più o meno resistenti - con copiose presenze di augiti; leuciti analcimizzate, biotiti, laccature manganesifere), e quant'altro che il succedersi dei diversi regimi fluviali aveva classato in quei prodotti vulcanici. Si superò così anche il metodo Wheeleriano. Ritengo inutile dilungarmi sui vantaggi di uno scavo in estensione, anche perché finalmente questo modo di procedere fu seguito fino alla fine - ovvero, fino alla realizzazione della brillante idea di preservare la porzione di paleoalveo che abbiamo il piacere di poter visitare oggi.

APPENDICE

Le strutture sedimentarie, qui sottoelencate, rilevate nel corso delle indagini, costituiscono l'identità di quegli eventi climatici che delinearono il profilo genetico del deposito sedimentario - fossilifero - di CDP.

Strutture transfacciali di corrente di basso regime, di alto regime, continue, alternate, erosive, di deposito, costituite da ciottoli e blocchi embricati.

Strutture di traslazione: episodi gravitativi gradati, nei quali si potevano osservare particelle grossolane caoticamente distribuite tra materiali più fini. Queste ed altre strutture di corrente potevano essere caratterizzate, a loro volta, da molteplici tipologie di laminazioni: quelle deformate - dove la sequenza inferiore e troncata ad abrupto da quella sovrastante; quelle disturbate, caotiche, piano parallele continue, parallele ondulate, parallele inclinate, incrociate, a volte con contatti non ben definiti.

Current bedding - depositi di corrente trattiva: laminazioni incrociate concave, intervalli e riprese di sequenze; laminazioni sovra inclinate, e queste ultime hanno consentito di determinare il verso della corrente; laminazioni sigmoidali (concave o convesse), ondulate incrociate, passaggi laterali e verticali tra diverse forme di laminazione.

Infine "Ripple marks", contro impronte di erosione, prodotte da vortici (vedi marmitte).

E poi bio-strutture, tracce di organismi, impronte ecc..

A questo pedante elenco si possono aggiungere le tante interferenze attribuibili alle diverse attività antropiche, come quelle riscontrate a Sud dell'area dello scavo, ora sotto il corrispondente attuale ingresso del museo CDP, dove il deposito fossilifero era stato parzialmente sconvolto da impianti agricoli. Un'ultima occhiata al deposito di Casal De Pazzi è stata da me effettuata - tra il 2000 e il 2001- in occasione indagini preventive nell'area adibita oggi a parcheggio, anche questa adiacente al Museo. In questa occasione ho intercettato alcuni lembi marginali di deposito - apparentemente integri - che però non è stato concesso di indagare ulteriormente. Per contro gli impianti agricoli, sopra menzionati, continuavano a persistere estendendosi. Del resto anche in antico erano avvenuti episodi di disturbo a carico di questo "martoriato" deposito sedimentario. Opere idrauliche, di epoca presumibilmente repubblicana, non solo devono aver intercettato i sedimenti fluviali Pleistocenici ma addirittura li hanno completamente trapassati nell'edificare un pozzo in opera muraria, con tanto di pedarole per eventuali ispezioni.