

1° Giornata di studi

“Pianificazione territoriale, urbanistica e archeologia: una sintesi possibile”

Verona, 9 maggio 2009 - Sala Convegni Banca Popolare di Verona

Promosso da:

Associazione Civicità di Verona



Sotto il patrocinio di:



Con il sostegno di:



Lions Gallieno Verona



Rapporti con le istituzioni:

Patrizia Bravo

Segreteria, coordinamento, redazione e grafica:

Massimo Saracino

Pubblicazione resa possibile grazie al contributo di:

Assessorato all'Urbanistica – Comune di Verona

Pianificazione territoriale, Urbanistica e Archeologia: una sintesi possibile

ATTI DELLA 1° GIORNATA DI STUDI
VERONA
9 maggio 2009

A cura di
Massimo Saracino

Comune di Verona
Assessorato all'Urbanistica
Associazione Civicità di Verona
Verona 2010

Indice

Saluti	1-4
<i>Introduzione</i>	
Massimo Saracino	7-11
Paolo Boninsegna	
<i>Verona tra conservazione e importanti piani di sviluppo: l'ex Caserma Passalacqua</i>	13-29
Alessandro Guidi, Massimo Saracino	
<i>Archeologia e pianificazione tra ricerca, tutela e valorizzazione di contesti di età protostorica</i>	31-47
Federica Fontana, Marco Peresani	
<i>Tra vulnerabilità e valorizzazione. Esperienze attorno al Paleo-mesolitico delle Alpi sud-orientali</i>	49-77
Armando De Guio, Andrea Betto, Claudio Balista	
<i>Per la tutela e la valorizzazione di un patrimonio paesaggistico-culturale unico nel suo genere: le tracce degli antichi campi, dei canali e delle strade su terrapieno di età preistorica e romana conservate nel sottosuolo delle Valli Grandi e Medio Veronese</i>	79-124
Daniele Vitali	
<i>Ricerche sui Celti e valorizzazioni territoriali: da Bibracte (Francia) a Montereenzio (Bologna)</i>	125-141
Diana Neri, Roberto Vezzosi	
<i>Strumenti della pianificazione territoriale per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale: il caso del PTCP e i progetti pilota della Provincia di Modena</i>	143-150

Dietro al titolo della giornata di studi “*Pianificazione territoriale, urbanistica e archeologia: una sintesi possibile*” sussistono tutta una serie di tematiche che ogni amministratore sente il bisogno di affrontare: da una parte il tema della convivenza con i segni del passato e le spinte della modernità, dall’altro la questione della definizione, di concerto con le locali soprintendenze, di politiche in grado di valorizzare e tutelare il patrimonio storico-archeologico. Politiche che devono poter favorire una maggior consapevolezza dell’importanza storica e culturale dei resti archeologici visibili e ancora celati così come promuovere una fruizione più accessibile per i cittadini che dal loro “sfruttamento e/o godimento” ne può trarre anche un miglioramento in termini di qualità della vita. La convivenza tra passato e presente è particolarmente sentito in una città ed in un territorio morfologicamente e storicamente articolato come quello di Verona e della sua provincia, dove possiamo registrare un patrimonio archeologico ed architettonico ricchissimo e dove, ad esempio, le prime sperimentazioni sul campo dell’archeologia preventiva in Italia si sono concretizzate già nel corso della realizzazione del tribunale negli anni ’80 del secolo passato.

Da questi presupposti muove il convegno evidenziando le problematiche di fondo nel rapporto tra pianificazione urbanistica, territorio, paesaggio, tra la capacità di leggere e conoscere un luogo e le modalità di regolarne la trasformazione. Al tempo stesso, nel prendere atto degli strumenti e delle molteplici esperienze locali ed extra-locali, l’amministrazione di Verona, nell’ambito della propria attività di progettazione di intervento e di pianificazione, intende mostrare una forte sensibilità e, nel porsi anche come referente di eventi simili, si fa portavoce di sviluppare tra la cittadinanza un ulteriore e più forte senso civico di appartenenza ad una città che cresce, ma che vuole al tempo stesso conoscere e salvaguardare il proprio passato.

Vito Giacino
Vicesindaco,
Assessore all’Urbanistica
Comune di Verona

Gentili Signore, Signori, Autorità, Professori,
grazie per aver accettato di intervenire a questo incontro organizzato da Civicità con l'obiettivo di poter meglio comprendere ed individuare, attraverso le relazioni dei nostri illustri ospiti, quali siano le connessioni tecnico-scientifiche esistenti fra la ricerca archeologica e la pianificazione urbanistica e del territorio.

Se l'architettura ha come scopo la progettazione dello spazio in cui vive l'essere umano, la progettazione architettonica cerca di individuare forme, organizzazioni e processi atti alla creazione di spazi dedicati in cui l'uomo possa svolgere specifiche attività quali abitare, lavorare, rilassarsi, curarsi ecc. Il problema però è di riuscire a coniugare ricerca e valorizzazione dei ritrovamenti archeologici, da un lato e implementazione sociale e economica, dall'altro. Occorre necessariamente dar vita ad un'organica programmazione archeologica insieme ad una pianificazione urbanistica territoriale. D'altra parte un piano delle potenzialità archeologiche diviene uno strumento che permette di effettuare, con una ragionevole attendibilità una previsione di distribuzione e conservazione dei beni archeologici in superficie e nel sottosuolo attraverso l'utilizzo di conoscenze dei depositi archeologici già noti, l'indagine geomorfologica del territorio e l'analisi della demografia antica. La sua applicazione e disponibilità permette di conciliare le esigenze di tutela dei beni archeologici e quelle degli interventi di trasformazione del territorio.

L'elaborazione di una mappa interpretativa e previsionale delle potenzialità archeologiche ha come obiettivo quindi la creazione di un equilibrio tra il mondo archeologico e quanti operano sul territorio.

L'urbanistica a Verona fonda le proprie origini nella città romana, di cui conserva il tessuto urbano ed è una delle maggiori città d'arte d'Italia proprio per le sue ricchezze artistiche e archeologiche.

Ecco quindi che questa giornata di studio vuole rappresentare il primo di una serie di incontri aventi come tematica principale i beni culturali. Nel suo primo appuntamento (*Pianificazione territoriale, urbanistica e archeologia*), la necessità di sviluppare un forte senso civico ed una presa di coscienza dell'importanza del fare archeologia e pianificazione del territorio nel rispetto delle testimonianze archeologiche, rappresenta una materia su cui gli esperti di diversi settori sentono il bisogno di confrontarsi: da un lato l'urbanista o chi governa il territorio e dall'altro il mondo dell'archeologia.

Verona rappresenta sicuramente un caso-studio in cui le ricerche archeologiche e la progettazione territoriale e urbanistica, si sono particolarmente concentrate negli ultimi 30 anni, andando spesso di pari passo. Un "laboratorio" in cui sarebbe auspicabile l'inizio di un dialogo tra parti che

cercano, con non poche difficoltà, di conciliare interessi di varia natura e obiettivi non sempre coincidenti: da un lato la conservazione, valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale e dall'altro gli interessi dei cittadini o di soggetti privati.

Alcune elaborazioni culturali (come la Carta Archeologica del Veneto) sono state in passato avviate attraverso il rilevamento e la rappresentazione delle zone di scavo e dei siti di ritrovamento, ma gli strumenti di pianificazione (come il Piano Territoriale Regionale Veneto) sembrano aver colto singolarmente le situazioni più eccezionali e manifeste, senza purtroppo ravvisare l'esistenza di una moltitudine di siti antichi.

Lo stesso nostro Comune è dotato di una Carta Archeologica delle presenze preistoriche (realizzato dal Museo Civico di Storia Naturale) nonché è a conoscenza delle più importanti emergenze e dei rischi archeologici tramite la Soprintendenza.

Però tali esempi di tutela coordinata sembrano essere sempre più di difficile applicazione come dimostrano le più recenti attività infrastrutturali promosse dalle diverse amministrazioni in differenti aree. Queste difficoltà dimostrano appunto quanto sia cruciale far conoscere, promuovere e soprattutto coordinare le operazioni di pianificazione di interventi di scavo in aree notoriamente ad alto rischio archeologico.

Alla luce di questa premessa, e cioè, da un lato, di dotare i diversi centri abitati ed il loro territorio di infrastrutture moderne e adeguate, e, dall'altro, di salvaguardare il patrimonio storico, artistico, archeologico e ambientale, la giornata di oggi vuole porsi come momento di studio e di riflessione per:

- 1) delineare le grandi opzioni di organizzazione dello spazio e indirizzare, localizzare, gestire le attività sul territorio nel rispetto del patrimonio archeologico visibile e sepolto;
- 2) offrire un quadro metodologico e di esperienze di valorizzazione, fruizione e conoscenza in diversi contesti territoriali e temporali;
- 3) vedere in che modo tali analisi possono essere recepite nell'ambito dei diversi piani territoriali.

Giuseppe Pernigo
Presidente di Città Verona

Pianificazione territoriale, Urbanistica e Archeologia: una sintesi possibile

ATTI DELLA 1° GIORNATA DI STUDI
VERONA
9 maggio 2009

A cura di
Massimo Saracino

Comune di Verona
Assessorato all'Urbanistica
Associazione Civicità di Verona
Verona 2010

Introduzione

La prima giornata di studi “*Pianificazione territoriale, urbanistica e archeologia: una sintesi possibile*”, tenutosi a Verona il 9 maggio 2009, promosso dall’Associazione Città in collaborazione con l’Assessorato all’Urbanistica del Comune di Verona, presso la sala convegni del Banco Popolare di Verona, nel titolo, faceva implicitamente riferimento ad una dialettica non sempre facile tra differenti professionalità che spesso si trovano ad operare sul territorio su posizioni talora differenti: da un lato l’urbanista e dall’altro l’archeologo. Dialettica complessa che, nello stesso titolo di un suo recente lavoro, Giovanni Azzena (2004), pur mantenendo un certo ottimismo, ha definito “*tracce di incomunicabilità*”.

L’urbanista viene storicamente e genericamente definito come colui che si occupa di assetto ed incremento edilizio dei centri abitati e dello sviluppo urbanistico e in genere del territorio. Una figura che però si è nel tempo evoluta in rapporto ai cambiamenti normativi e teorico-disciplinari e all’evoluzione di concetti chiave come: città, paesaggio, territorio e pianificazione. Concetti che devono necessariamente partire dal presupposto della conoscenza dei luoghi per governare le trasformazioni, per tutelare e valorizzare una città, un paesaggio, un territorio ed i suoi beni culturali. Sul piano pratico, la pianificazione si occupa di attività di analisi di tali realtà, predispone dei piani alle diverse scale (Piani Territoriali Regionali o Provinciali, Piani Regolatori Comunali, Piani Paesistici, ecc.), valuta le conseguenze ambientali che le scelte, portate a termine da tali piani, producono, collabora alla realizzazione di programmi di intervento.

Su questa linea, si pone l’attività dell’ufficio progettazione urbanistica e qualità urbana del Comune di Verona con il progetto “Caserma Pas-salacqua” presentato dal vicesindaco ed assessore all’urbanistica del comune di Verona, Vito Giacino, e l’architetto Paolo Boninsegna. Un progetto che vuole inserirsi in un contesto urbano ormai consolidato, ma che vuole comunque contemperare molteplici esigenze: quelle della vicina università, quelle di edilizia residenziale, quelle socio-culturali e naturalistiche e quelle di valorizzazione e tutela dei bastioni di epoca veneziana e austriaca.

Diversamente da queste ben evidenti strutture di epoca storica, i siti pre- e protostorici non godono del medesimo grado di visibilità e nel nostro paese, così ricco di testimonianze di età classica, la loro tutela e valorizzazione, di fatto, stenta a decollare.

Da questo punto di vista, i parchi archeologici e gli *open air museums*, come espresso nel contributo di Alessandro Guidi e dello scrivente, sono realtà volte a valorizzare e a coronare le ricerche archeologiche plurienali in un territorio. Ma non solo. I primi, ben attestati in Italia, sono dal punto di vista legislativo ed effettivo soggetti a varie interpretazioni e chiavi di lettura, mentre i secondi, come quello di Montale (in provincia di Modena), rappresentano una realtà ricca di potenzialità culturali, didattiche, scientifiche e socio-economiche basate sui risultati di ricerche di parecchi anni.

Come nel caso del centro protourbano di Oppeano (in provincia di Verona), dove sette anni di indagine da parte dell'Università di Verona attraverso campagne di *survey* e di scavo archeologico, hanno permesso, per mezzo di un progetto multidisciplinare, di meglio apprezzare l'importanza e ricostruire la storia di uno dei più rilevanti centri della protostoria italiana (al pari di Este e Padova), ponendo di fatto le basi per un futuro archeo-percorso o parco dei Veneti antichi.

Se per i contesti protostorici, la visibilità archeologica e la conseguente valorizzazione è più sostenibile dal punto di vista della pianificazione territoriale, i siti preistorici del Paleo- e Mesolitico (datati tra 200.000 e 7.500 anni fa) si contraddistinguono per uno scarso grado di visibilità ed una maggior difficoltà di valorizzazione, in quanto fortemente condizionati dai loro contesti di ritrovamento: spesso a quote elevate, in grotte o ripari sconvolti, se non dalla natura, dall'intervento umano.

Questo è quanto emerge dalla relazione del gruppo di ricerca dell'Università di Ferrara, rappresentato da Federica Fontana e Marco Peresani, depositari di una ricerca pluridecennale su contesti pleistocenici del nord-est italiano e portavoci, per l'occasione, della cosiddetta archeologia del "non-visibile". Trattasi di ricerche in contesti meno noti di quelli di epoca più tarda, "che soffrono una certa marginalità rispetto al ricchissimo panorama culturale delle nostre regioni, ma che proprio il forte rapporto con il territorio e con gli enti preposti fornisce il valore aggiunto al loro studio, tutela e gestione in termini turistico-didattici oltre a richiedere percorsi ed energie diversi per la loro fruizione divulgativa". Ad esempio, il loro operato nel territorio veronese, grazie anche ad una recente convenzione col Museo Civico di Storia Naturale di Verona, sta determinando la messa in opera di ulteriori politiche di valorizzazione e salvaguardia di due siti chiave: la Grotta di Fumane in Valpolicella e Riparo Tagliente (Grezzana) in Valpantena.

L'attività dell'università di Padova è stata invece mostrata dal geoarcheologo Claudio Balista operante principalmente nelle Valli Grandi Veronesi. Un territorio apparentemente "muto", ma socio-economicamente e culturalmente dinamico durante la seconda metà dell'età del Bronzo (tra XVII e X sec. a.C.). I progetti portati avanti dall'università di Padova in collaborazione con altri istituti universitari, si contraddistinguono per il forte carattere di multidisciplinarietà: archeologia, geomorfologia, aereo-fotografia, sedimentologia, datazioni radiocarboniche, etc. Indagini che, dal 1986 con il progetto Alto-Medio Polesine-Basso Veronese (AMPBV), coordinato da Armando de Guio, si sono concentrate nel rilevare e ricostruire "un paesaggio di potere" incentrato sui siti arginati dell'età del Bronzo di Castello del Tartaro e Perteghelle (Cerea), Lovara (Villa Bartolomea), Fondo Paviani (le cui indagini sono state recentemente riprese dal gruppo di ricerca di Giovanni Leonardi del medesimo dipartimento) e Fabbrica dei Soci (Legnago). Se le alluvioni dei paleoalvei, susseguites nel tempo, hanno permesso la conservazione di tali "relitti" archeologici e la ricostruzione del paesaggio agrario ed insediativo dell'età del Bronzo, da un lato l'impatto agrario dovuto al cambiamento delle tecniche di coltivazione negli ultimi 50 anni e dall'altro la realizzazione di importanti infrastrutture rischiano di compromettere un patrimonio non solo archeologico, ma anche naturale. Un patrimonio che, si spera, verrà valorizzato attraverso la realizzazione di un percorso naturalistico integrato con uno dedicato alla *cultural landscape archaeology* all'interno del progetto di un parco archeoturistico delle Valli Grandi Veronesi.

Il confronto tra realtà d'oltralpe e italiana inerenti invece la valorizzazione e le ricerche sui Celti, è stato invece l'oggetto della relazione di Daniele Vitali dell'università di Bologna. Le ricerche nei centri di Bibracte (Francia) e Monterenzio (in provincia di Bologna) sono state una sorta di volano per le economie locali con risultati ben diversi: da un lato Bibracte (nel cuore della Francia) dove l'interessamento dello stato ha fatto sì che si creasse il *Centre Archéologique Européen* finanziato dal Ministero francese della Cultura che tuttora fornisce i mezzi per accogliere ricercatori e studenti provenienti da una dozzina di Paesi europei e per formare una nuova classe di archeologi, dall'altro Monte Biele nel comune di Monterenzio, dove la scoperta di rilevanti tracce di frequentazione etrusco-celtica, ha fornito all'università di Bologna l'occasione per impostare tutta una serie di indagini archeologiche in collaborazione con enti di ricerca francesi. Ma non solo. L'area archeologica, sottoposta a vincolo di tutela, e la presenza di un museo dal 1983, sono stati i presupposti per la realiz-

zazione di un parco archeologico quale “strumento” per la salvaguardia e la promozione del patrimonio archeologico e naturalistico nonché funzionale alla promozione di attività turistiche sostenibili. Le due realtà però messe a confronto mostrano differenze sostanziali in termini di investimento economico ed umano.

Con un taglio principalmente tecnicistico, legislativo ed operativo, Diana Neri e Roberto Vezzosi affrontano la questione degli “Strumenti della pianificazione territoriale per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale: il caso del PTCP e dei progetti pilota della Provincia di Modena”. Una realtà, quella modenese, in cui le azioni e le strategie possono essere sintetizzate in azioni volte ad una corretta gestione del paesaggio per orientare e armonizzare le trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociale ed economico, all’individuazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, delle aspirazioni della popolazione per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita. Altre tematiche verso le quali l’amministrazione provinciale di Modena ha mostrato forte sensibilità, sono lo sviluppo e l’approfondimento della conoscenza e della formazione degli operatori e l’impostazione di progetti pilota (avviati nel 2004) con Regione Emilia Romagna, direzione regionale, soprintendenze locali, comuni e *partners* europei. Si parla in ultima analisi di PTCP partecipato con *forum* e gruppi tematici e progetti pilota.

Se quello qui rappresentato, è soltanto la punta dell’iceberg delle molteplici realtà operanti in Italia nei diversi settori della pianificazione, urbanistica, ricerca, valorizzazione e tutela, fatto vero è che le profonde trasformazioni del territorio e del paesaggio, le grandi opere infrastrutturali, l’ulteriore meccanizzazione dell’agricoltura, l’abusivismo edilizio, richiedono che si “faccia sistema” al fine di trovare strumenti idonei per salvaguardare il territorio evitando arroccamenti su posizioni sterili. La multi e interdisciplinarietà rappresentano sicuramente il filo rosso che unisce i progetti di ricerca qui presentati e da cui non ci si può esimere per fornire una ricostruzione storica del popolamento e del paesaggio.

Le ricerche sul territorio se da un lato hanno infatti portato a queste nuove conoscenze ed al formarsi di “indici”, anche cartografici, quali preziosi strumenti, dall’altro hanno sollevato ulteriormente la questione di come pianificare, gestire, meglio tutelare e valorizzare il patrimonio storico-archeologico. Tematiche verso cui dovrebbero, al tempo stesso, convergere le politiche di rinnovamento della città e del territorio nonché i progetti di recupero e riqualificazione in relazione con ciò che il passato ci ha lasciato (DEPLANO 2005).

Vi è infine da aggiungere che dal punto di vista normativo, la recente Legge 25 giugno 2005, n. 109, recepita poi dagli articoli 95-96 del Testo Unico degli Appalti Decreto Legislativo 163/2006, riguardante l'archeologia preventiva o impatto archeologico (meglio nota come VIARCH), e nella fattispecie gli articoli 2-ter (*Verifica preventiva dell'interesse archeologico*) e 2-quater (*Procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico*), legittima finalmente una prassi comportamentale già abitualmente in uso e mette a disposizione degli operatori del settore uno strumento operativo importante.

Tale “colmatura” normativa rappresenta al tempo stesso una valida opportunità per creare nuovi posti di lavoro altamente professionali anche per i possessori di diploma di scuola di specializzazione e dottorato di ricerca in archeologia, che il mondo accademico con non poche difficoltà riesce ad assorbire al proprio interno.

Massimo Saracino

Bibliografia

- AZZENA G.A.M. 2004. *Tancas serradas a muros*: tracce di incomunicabilità nel “linguaggio” dell'archeologia, tra tutela, archeologia del paesaggio e pianificazione territoriale. *Archeologia e calcolatori*, 15: 185-197.
- DEPLANO G. 2005. *Memoria e progetto. Metodi e strumenti per un manuale di recupero urbano*. Firenze: Alinea.

Verona tra conservazione e importanti piani di sviluppo: l'ex Caserma Passalacqua

Paolo BONINSEGNA

*Comune di Verona, Progettazione urbanistica qualità urbana
progettazioneurbanistica@comune.verona .it*

L'area delle ex caserme Santa Marta e Passalacqua¹ è localizzata nel quadrante sud orientale del centro storico, ai margini del quartiere di Veronetta tra l'edificato e il perimetro delle mura magistrali (Fig. 1).

E' un ambito in gran parte non urbanizzato di dimensioni gigantesche, si estende infatti per una superficie di circa 200.000 metri quadrati disponendosi su un lato di 750 metri di lunghezza. E' raro ritrovare all'interno delle mura cittadine delle città storiche aree libere di tali dimensioni: nel caso di Verona si tratta di ciò che rimane della serie di aree libere inglobate nel recinto delle mura del XIV sec. della città Scaligera. La cartografia storica del XIX sec., in particolare la Kriegskarte del 1805, e i catastri napoleonico e austriaco, testimoniano la permanenza di questi vasti appezzamenti non urbanizzati che si sono conservati fino alle soglie del XX secolo quando, in diverse fasi, sono stati investiti dallo sviluppo urbano del novecento (Fig. 2).

Dal punto di vista urbanistico, l'ambito riveste un'importanza strategica: il suo recupero segna, da un lato, la restituzione alla città di un'area che storicamente ha sempre avuto un uso collettivo, e come tale sarà recuperata, e dall'altro potrà diventare il volano di un più ampio processo di riqualificazione urbana che potrà investire l'intero quartiere di Veronetta, risolvendo lo stato di degrado edilizio-urbanistico e sociale nel quale è caduto negli ultimi anni.

1. Aspetti storici

In età romana l'area del Campo Fiore o del Campo Marzio era ricoperta di ghiaie e detriti fluviali e degradava verso terreni paludosi.

Alla metà dell'anno 1000, grazie alla protezione e all'avvallo delle fondazioni monastiche o delle istituzioni comunali in formazione, prosperano

e si moltiplicano i mercati quotidiani e periodici: l'estensione del futuro Campo Marzio entra finalmente nella storia con la propria vocazione di area pubblica e di relazione quando qui vi venne trasferita da S. Michele di Campagna, la grande fiera in onore dell'arcangelo.



Fig. 1, Vista aerea da sud del quartiere di Veronetta (in evidenza il compendio delle ex caserme).

Nel 1254 la città è divisa in una cinquantina di contrade interne od esterne alle mura denominate dal titolo di una chiesa: quelle dei SS. Nazaro e Celso e di S. Paolo – con l'area pubblica a prato ed a pascolo di Campofiore o del futuro Campo Marzio – figurano ancora fuori dal circuito difensivo.

Dal 1277 al 1325 Alberto e Cangrande della Scala portarono a termine una nuova amplissima cinta muraria che comprendeva e difendeva l'intera estensione di Campofiore, riconfermata come area pubblica di fiera e di pascolo per gli animali da carne, da latte e da trasporto o per i cavalli di proprietà dei militari al servizio dei Signori. L'imponente circuito scaligero, integrato in parte dagli isolati interventi dei visconti, fu sufficiente a contenere per i successivi cinque secoli una ricca città in espansione.

Il primo atto che sancì l'avvio del piano di rinnovamento delle difese veronesi, voluto dal senato della Repubblica Veneziana nel 1517, fu la crea-

zione di una “spianata”, ovvero una fascia continua innanzi al circuito delle mura ottenuta a mezzo di livellamenti, disboscamenti, demolizioni, al fine di eliminare qualsiasi protezione offerta occasionalmente al nemico in avanzata da tiro battente della fortezza verso la campagna.

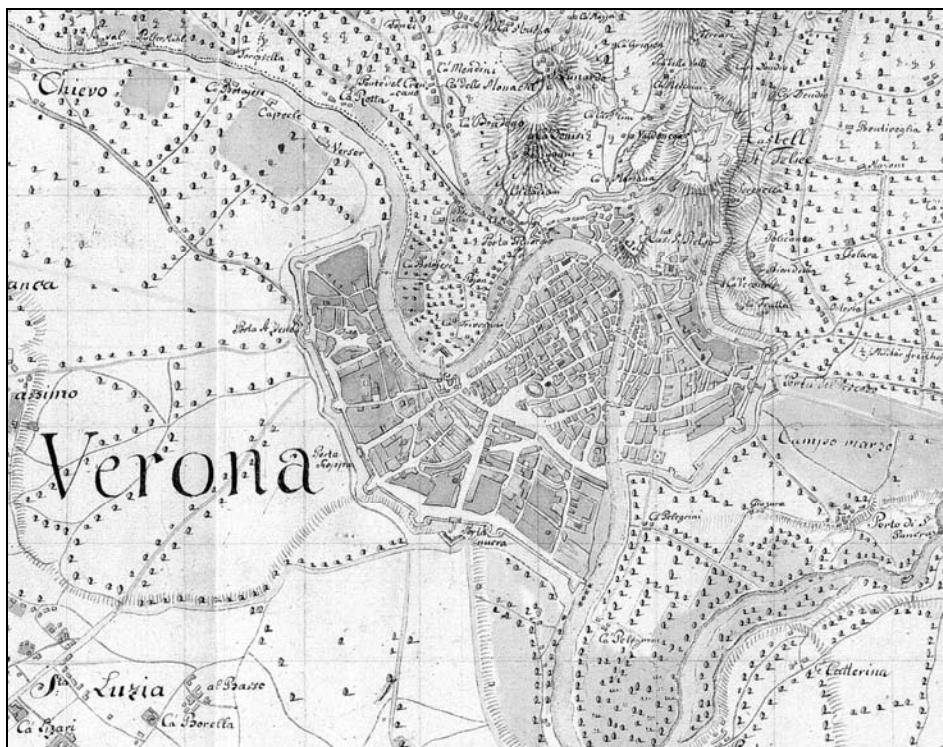


Fig. 2, A. Von Zach, Kriegskarte, 1798-1805 - Carta del Ducato di Venezia (Fondazione Benetton e Grafiche Bernardi, 2005).

Il primo progetto specifico per il rafforzamento delle mura fu impostato dal governatore generale delle milizie venete Teodoro Trivulzio, che eresse alcune “rondelle” avanzate agli angoli delle cortine per fiancheggiarle e, per quanto riguarda il fronte orientale prossimo al Campofiore, lo spostamento verso monte di Porta Vescovo, protetta da una rondella da erigersi a quota più elevata.

Ma il vero sistematico progetto di rinnovamento e di potenziamento della cinta difensiva fu concepito dal nuovo governatore generale Francesco Maria della Rovere. Tra le opere da lui concepite, l’inserimento nell’angolo dell’ancor debolissimo fronte sud-orientale di Campofiore, di un bastione “di terra” e murato, costituito da un involucro o un’incamiciatura di spesse mura di mattoni a sostegno ed a rinfiando di un riempimento di

terreno. Con questo bastione d'angolo da lui propugnato e, probabilmente, progettato in Campo Marzio (detto in seguito delle Maddalene), Francesco Maria della Rovere fin dal 1527 introduceva per la prima volta nella corona difensiva veronese il bastione a spigoli di pianta pentagonale in sostituzione della rondella. Questo constava di due casematte laterali indipendenti, di due soprastanti piazze di tiro scoperte, di un nucleo centrale in terra a sostegno di una piattaforma con banchetta continua per il riparo degli archibugieri. Di tale concezione, impianto e struttura sarà anche l'imponente bastione di Campo Marzio, collocato dinnanzi al tratto centrale della muraglia scaligera che chiude il Campofiore a meridione. L'opera fu terminata soltanto tra gli ultimi anni del XVI ed i primi del XVII secolo.

Campofiore o Campo Marzio, attraversata da un fiumicello che entrava a monte di Porta Vescovo e sfociava nell'Adige, rimase pressoché immutato nella propria destinazione di pascolo ed "ortaglia" per tutto il '600.

Nel 1718 il marchese Scipione Maffei propose la costruzione nell'area del Campo Marzio più vicina all'Adige di una cittadella dello "scambio e della vendita" messo a disposizione degli imprenditori, dei commercianti, degli artigiani, degli agricoltori veronesi, costituita da padiglioni con portici e botteghe riuniti intorno a quattro piazze create nei quadranti formate da due viali ortogonali, cinta da portici e mura per l'intero suo perimetro quadrato.

Realizzato, l'edificio di Maffei (la "fiera da muro" come fu chiamato), rendeva stabile e permanente il mercato periodico di San Michele ed individuava nell'area già pubblica del Campo Marzio lo spazio ideale al confine tra città e territorio per ospitare attrezzature o dispositivi di pubblica utilità.

Nel 1803 Bartolomeo Giuliani e Giuseppe Barbieri avanzarono per il Campo Marzio l'idea di costruire a lato della fiera un teatro e di trasformare l'estensione retrostante in un parco pubblico suddiviso in *parterres* e in aree alberate attraversate da viali in rettilineo o in diagonale che conducevano a zone di sosta di varie dimensioni; una sorta di piano di abbellimento e di estensione che inglobava memorie storiche di qualche secolo addietro (cortine e baluardi veneziani) e più recenti (la Fiera del marchese Maffei), predisposto per lo svago e per la salute degli abitanti, destinato idealmente, come analoghi spazi in molte città europee, alla "società civile" (Fig. 3).

Dopo quasi nove anni di appartenenza al napoleonico regno d'Italia, Verona venne a far parte del regno Lombardo-Veneto, dipendente dal re-

gno d'Austria e il Campo Marzio dovette rispondere alle ragioni militari difensive, offensive e logistiche assegnate dal governo asburgico alla città. L'azione dei comandi asburgici riguardò il rafforzamento dei fronti bastionati, la creazione di campi trincerati e di un'intera regione fortificata, l'organizzazione di "una città nella città" fatta di attrezzature, servizi e manifatture militari.

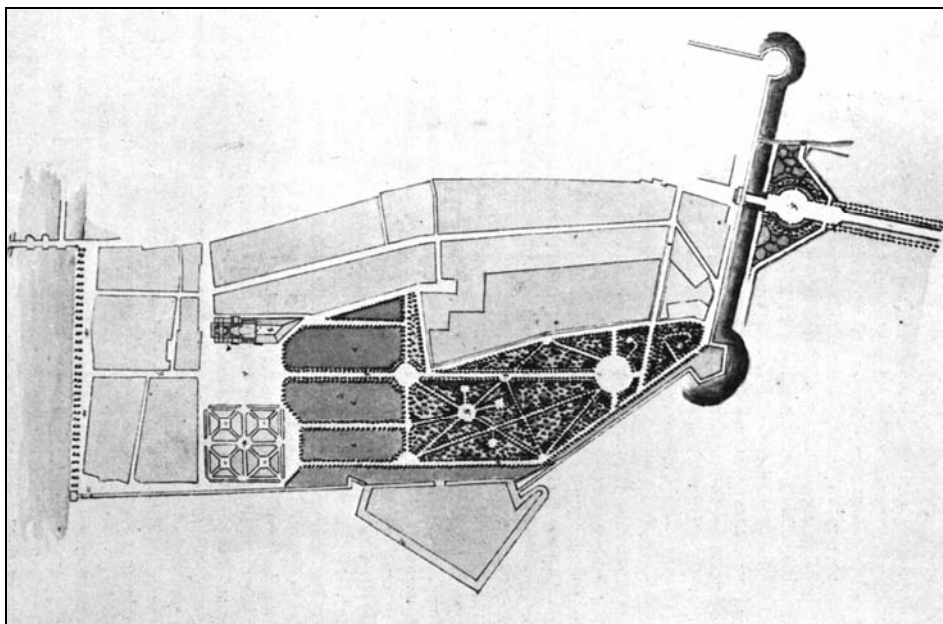


Fig. 3, B. Giuliani e G. Barbieri, *Progetto di un teatro e pubblico passeggio in Campo Marzio*, 1803 (Biblioteca Capitolare di Verona).

In Campo Marzio ammodernarono il bastione roveresco delle Maddalene con lo scavo di una galleria contromina lungo il perimetro interno; dotarono il gigantesco bastione sud di una polveriera e addossarono al perimetro difensivo scuderie e depositi di biade da Porta della Vittoria al termine del bastione di Campo Marzio (Fig. 4).

Verona divenne il perno del "Quadrilatero" Lombardo-Veneto capace di spezzare l'offensiva dell'avversario e in grado di offrire l'appoggio tattico alla mobilità ed alle manovre in campo aperto di difesa o contrattacco da parte delle guarnigioni ospitate nelle fortezze. Inoltre Verona fu chiamata ad assolvere il ruolo di base logistica e di rifornimento per le forze asburgiche delle province italiane, ovvero per un'armata di 120.000 uomini. Nell'area del Campo Marzio fu costruito tra il 1863 e 1865 il complesso di edifici militari destinati alla lavorazione dei grani e alla produzione del

pane di S. Marta, in un lotto affacciato su via Cantarane diretta a Porta Vescovo, tra i bastioni di Campo Marzio e delle Maddalene.

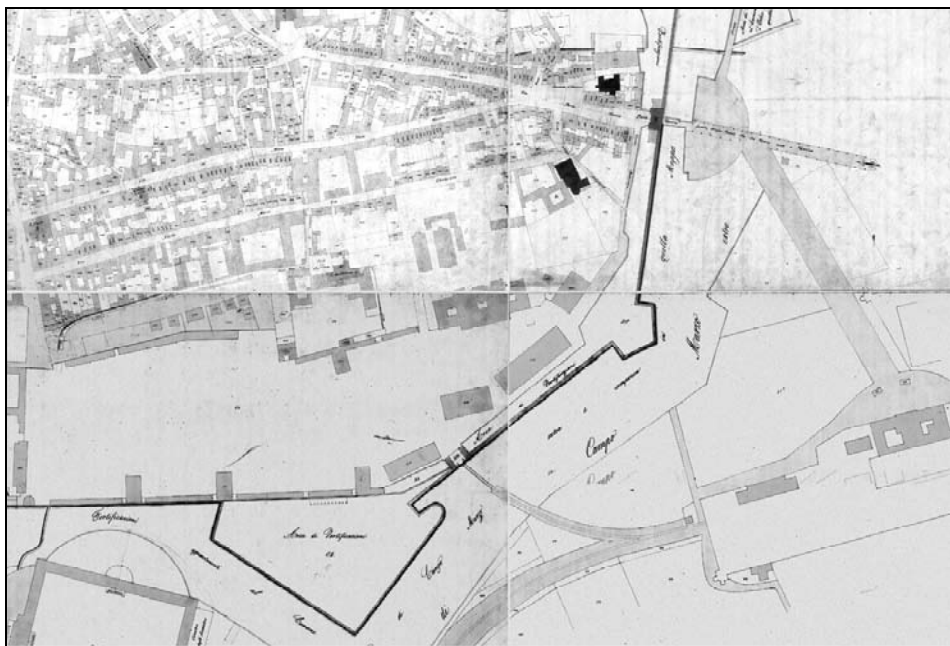


Fig. 4, *Catasto Austriaco, 1843.*

La creazione dello stabilimento rispondeva all'esigenza di alimentare quotidianamente le truppe di stanza nel Veneto e di rispondere a questo obiettivo con un dispositivo tecnico-spaziale centralizzato che razionalizzasse tutte le fasi della produzione. L'area prescelta in Campofiore, di proprietà del demanio e da sempre destinata ad usi di pubblica utilità, prossima alla ferrovia e all'importante nodo d'arrivo stradale di Porta Vescovo protetta dagli efficienti bastioni della cinta magistrale e da un valido forte del campo trincerato, si presentava certamente tra le più adatte. Dalla stazione di Porta Vescovo un ramo ferroviario, dopo aver attraversato il fronte bastionato grazie ad una porta di nuova apertura, si sarebbe biforcuto in due tronconi, l'uno "morendo" verso l'Adige, l'altro raggiungendo l'edificio in progetto (Fig. 5).

Al termine della 3^o Guerra d'Indipendenza, l'Italia dei Savoia e di Cavour acquisì il Veneto ed ereditò la fortezza di Verona, in un quadro strategico però profondamente mutato. Per i comandi iniziò una lunga ed inerte politica di conservazione dell'esistente e per la Provianda di S. Marta un lungo periodo di mera sopravvivenza.

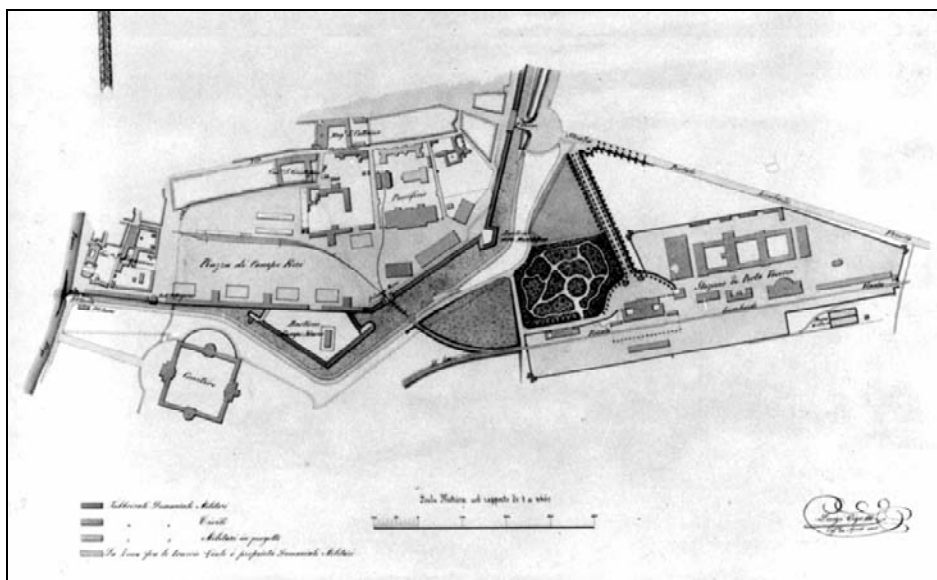


Fig. 5, Planimetria del Campo Marzio e collegamento alla stazione di Porta Vescovo, 1907 (Istituto Storico di Cultura dell'Arma del Genio di Roma).

2. Gli ambiti di intervento

2.1 L'ex caserma S. Marta

Lo stabilimento della Provianda sorse entro un lotto di forma rettangolare con un lato breve affacciato su via Cantarane, diretta a Porta Vescovo.

Venne realizzata dagli austriaci in stile neoromanico dal 1863-66 con grandi archi portanti e volte grandiose in cotto poggianti su massicci pilastri in pietra. La struttura, che si compone di conci di pietra alternati a cordoli di mattoni, rappresenta un capolavoro di ingegneria tradizionale, soprattutto nella capriate in legno e nell'orditura del tetto (Figg. 6-7).

Secondo il progetto, conservato all'*Oesterreichsches Staatsarchiv* di Vienna, doveva consistere di tre edifici giustapposti.

Il primo, mai realizzato, costituiva una specie di propileo d'ingresso a due piani da via Cantarane, con vestibolo carrozzabile tra due corpi di fabbrica, le une e gli altri destinati, probabilmente, ad uffici e ad alloggi per il personale direttivo.

Il secondo, in posizione eccentrica rispetto all'asse di entrata, era formato da due parallelepipedi affiancati, con un corpo ad "L" staccato, uniti in corrispondenza dell'ultimo solaio da ponti di ferro, serviti a terra dallo stesso troncone ferroviario che penetrava nell'area intermedia scoperta.



Fig. 6, Vista aerea della ex-Caserma Santa Marta e del bastione delle Maddalene.



Fig. 7, Vista aerea da sud della Provianda (fronte sud) e dei silos austriaci.

I due corpi di fabbrica erano due magazzini a silos completamente fuori terra e quindi ben lontani dalle falde freatiche, a più piani sovrapposti suddivisi in celle ove ospitare, separati da intercapedini, i contenitori in lamiera metallica, chiusi da spesse pareti in pietra che realizzavano le migliori condizioni di temperatura e la migliore difesa contro l'umidità, la fermentazione e la proliferazione degli insetti. Un prisma semipoligonale in aggetto dal lato breve, simile ad un'abside sviluppata in altezza, ospitava, in ciascuno dei corpi, un vano scale (Fig. 8).



Fig. 8, Vista aerea da sud della Provianda (fronte sud) e dei silos austriaci.

Il terzo edificio, il principale, di tre e quattro piani fuori terra ed uno interrato, era destinato alla cottura e alla produzione delle gallette e del pane, mentre serviva anche da deposito di farine e di altre derrate, da ricovero e da officina di forni da campagna. Esso è articolato in tre corpi uniti e solidali, uno centrale maggiore e due laterali minori, ciascuno organizzato intorno ad un proprio cortile, con ballatoi di disimpegno tra i vani (Fig. 9).



Fig. 9, Dettaglio del fronte nord della Provianda austriaca.

2.2. L'ex caserma Passalacqua

Nell'area della caserma Passalacqua insistono numerosi edifici realizzati dai militari nel corso degli anni, a partire con probabilità dagli anni '50 del XX sec. (Fig. 10).



Fig. 10, Vista aerea della ex-Caserma Passalacqua.



Fig. 11, Vista aerea del bastione di Campo Marzio (BAMSphoto di B. Rodella).

Il numero complessivo degli immobili presenti ammonta a ben 64: servizi ed uffici, rimesse automezzi, magazzini, celle frigorifere, una cappella, una foresteria, un ex circolo ufficiali, alloggi, ex camerate, spogliatoi e spazi di servizio ai campi da tennis e alla piscina, centrali termiche, una palestra, coperture per il ricovero di automezzi, officine, un ex cine-teatro, un'ex stazione di rifornimento automezzi, ex cucine e mensa, un'ex poligono di tiro, un'ex locale cabine elettriche, un serbatoio dell'acqua, ed altri ancora. Lo stato di conservazione degli immobili va dal pessimo al buono, a seconda dei recenti utilizzi, e l'altezza massima non supera i 13 metri (Fig. 11).

Nessuno degli immobili presenti pare mostrare caratteristiche di pregio.

3. Aspetti urbani del quartiere di Veronetta

Veronetta, sita all'interno delle mura magistrali, si estende ad est rispetto al centro storico ed è separata dal resto della città antica dal Fiume Adige. Se il fiume divideva un tempo due città, quella monumentale e del potere alla sua destra, e quella delle attività artigiane e protoindustriali alla sua sinistra, le successive trasformazioni del suo corso definiscono progressivamente una nuova idea di città: mentre la città a destra del fiume consolida la propria identità, il quartiere di Veronetta perde la propria funzione produttiva e sarà oggetto di pesanti sventramenti sia nei primi del '900 che nel ventennio.

L'area meridionale di Veronetta, compresa tra via XX Settembre e l'area militare di Santa Marta, stretta tra le mura e lungadige Porta Vittoria, assumeva le caratteristiche proprie della zona di margine: l'incompletezza dell'edificazione, le sacche di risulta tra edificazioni e barriere, gli spazi utilizzati ad orti. L'impianto militare che condiziona lo sviluppo edilizio della sacca di Santa Marta, ma anche di via Campofiore stretta tra servitù militari e proprietà religiose, non consente operazioni speculative, permettendo solo interventi di edilizia convenzionata. A questi si affiancano gli interventi dei privati, tesi a realizzare edifici residenziali ad alta densità. La marginalità dell'area e dei suoi abitanti è indicata anche dalla presenza di alcune strutture di accoglienza come l'Asilo Notturmo Camploy aperto nel 1929, i Bagni Municipali, le Case degli abbandonati, tutte realizzate su aree demaniali o comunali, la casa Maggiore Camozzini per le orfane in via San Paolo, nonché l'intervento dell'amministrazione fascista per il risanamento del quartiere con la demolizione nel 1929 della va-

sta area della chiesa e del chiostro dell'ex convento delle Maddalene. Lo stato attuale del quartiere vede proseguire la sua vocazione storica di area marginale e luogo di accoglienza di realtà socialmente emarginate. La presenza della popolazione extracomunitaria porta ad una serie di problematiche dal punto di vista sociale.

Infine i trasporti pubblici e la viabilità costituiscono la nota dolente per il quartiere: i notevoli carichi di traffico creano problemi di inquinamento, dal momento che le strade di Veronetta sono un percorso di attraversamento quasi obbligato per chi entra ed esce dal centro storico in direzione est o nordest e viceversa.

4. Il progetto

Obiettivo dell'Amministrazione Comunale è la riqualificazione del quartiere intervenendo sulle aree dismesse e degradate, acquisite dal patrimonio Militare, attraverso il ridisegno di una parte di città, nella quale le attività sociali e culturali possano convivere ed integrarsi con le tradizionali attività urbane (residenza, commercio, terziario) e dove l'Università possa trovare adeguati spazi anche in vista della sua crescita futura.

Si vuol far conoscere una parte di città mai vista, che nasconde opere di grandissimo pregio: oltre alla cinta muraria nei bastioni sono presenti opere militari di valore architettonico e di forte suggestione.

Gli spazi universitari stessi dovranno essere concepiti in maniera "aperta", almeno per le funzioni per cui l'apertura è amministrativamente possibile, secondo un modello di università diffusa nella città.

Le principali linee di azione della progettazione dovranno necessariamente tendere a risolvere l'attuale stato di marginalità e di isolamento dell'area, favorendo la creazione di una nuova parte di città dalle funzioni prevalentemente pubbliche, secondo una vocazione che l'area ha fin dalle sue origini. E' naturale pensare a scelte che conducano all'integrazione del nuovo con la frangia meridionale del tessuto consolidato, attraverso una progettazione urbanistico-spaziale e funzionale che completi l'impianto di Veronetta (Fig. 12).

Le principali azioni di intervento individuate sono le seguenti:

- liberare le aree di intervento dalle numerose e frammentarie volumetrie esistenti, prive di valore storico architettonico, che si ritiene non possano essere integrate nella nuova progettazione unitaria dell'area, in quanto localizzate in modo disordinato e casuale;
- operare alla definizione dell'impianto urbano degli isolati verso sud

con nuove edificazioni, ponendo particolare attenzione ai fronti verso il parco e le Mura Magistrali. Le sagome delle nuove volumetrie non dovranno andare oltre il profilo altimetrico dell'edificato storico esistente; andranno pertanto evitate progettazioni “fuori scala” sia nello sviluppo verticale che planimetrico, cercando un rapporto costante con il tessuto edilizio esistente; le destinazioni d'uso saranno prevalentemente residenziali per gli ambiti A, B, C, mentre saranno prevalentemente di tipo direzionale gli ambiti E e G, l'uno rivolto verso la sede universitaria, l'altro verso la nuova piazza; importante la previsione di funzioni commerciali a piani terra della nuova piazza e, secondariamente, lungo la nuova strada carraia che collegherà via dell'Università a via Campofiore, nonché lungo via dell'Università. L'ambito F avrà destinazione di residenza universitaria, creando una sorta di *trait d'union* tra la vecchia e la nuova sede universitaria della Santa Marta; tra il parco sportivo polifunzionale e l'area del parco del *campus* (vedi planimetria allegata) potrà inoltre essere localizzata una struttura ad uso universitario sia per didattica che per i servizi annessi;

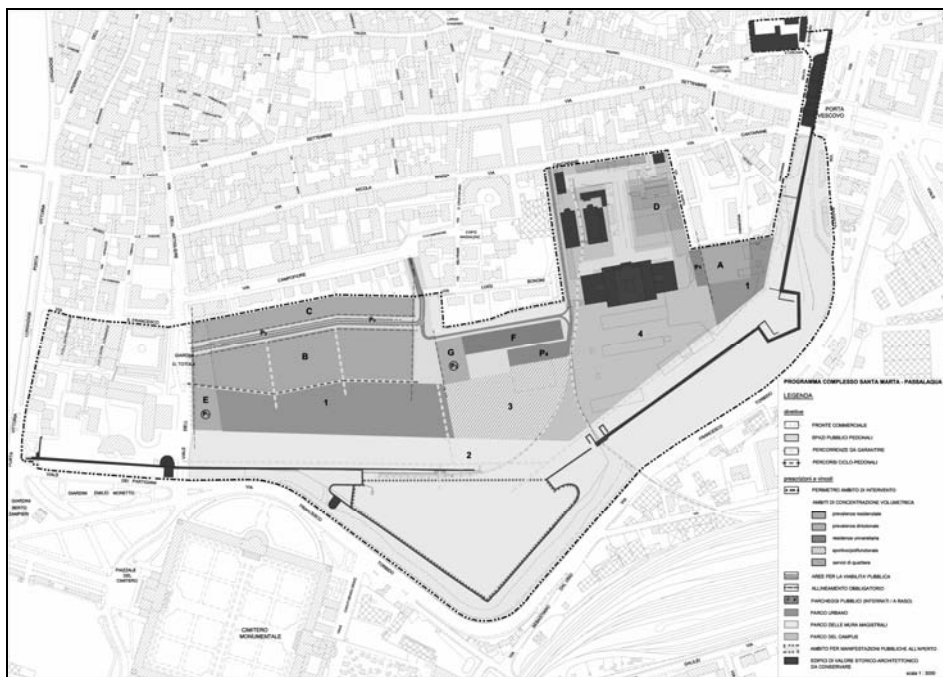


Fig. 12, Scheda norma contenente le linee guida per la progettazione (a cura del CdR Progettazione urbanistica Qualità urbana).

- creare una nuova centralità che diventi il luogo urbano di riferimento

della parte meridionale del quartiere, a bilanciare l'altra centralità rappresentata da Piazza S. Toscana presso Porta Vescovo. Nel nuovo spazio andranno localizzate tutte le funzioni alla piccola scala che caratterizzano la vita dei quartieri e che ne determinano il tessuto sociale;

- ricavare nelle vaste aree libere della caserma Passalacqua un parco urbano da considerare come parte integrante ed organica del progetto del futuro Parco delle Mura Magistrali. Trattandosi di un verde urbano, di notevoli dimensioni, la sua progettazione dovrà essere definita in modo organico alla contestuale progettazione del tessuto edificato, evitando di proporre un ambito verde come spazio di risulta nella definizione del nuovo impianto urbano; il parco sportivo polifunzionale potrà accogliere strutture sia a cielo aperto che al coperto, mentre il campo del *campus* è concepito come un grande spazio verde prospiciente la maestosa facciata dell'ex panificio, per esaltarne i caratteri stilistico-architettonici;
- particolare attenzione dovrà essere rivolta allo svolgimento del tema della salvaguardia e valorizzazione delle mura cittadine, come parte di un intero sistema fortificatorio per il quale va progettata una continuità di percorsi e opportunità di fruizione;
- realizzare un sistema di percorsi che, oltre a definire il supporto strutturale del progetto, si integri a quello del quartiere stesso, rendendo il nuovo ambito permeabile sia nelle percorrenze che dal punto di vista spaziale. Il nuovo impianto stradale, interno all'area di intervento, e la sua connessione all'esistente dovranno avere le caratteristiche della viabilità locale, in quanto i nuovi carichi urbanistici previsti dovranno trovare nel trasporto pubblico la risposta alla domanda di mobilità. A questo proposito va evidenziata la previsione della filovia, che correrà lungo Via XX Settembre, ai margini dell'area, e la presenza della vicina stazione di Porta Vescovo, dove si attesterà il Sistema ferroviario Metropolitano Regionale. Il Piano d'Area Quadrante Europa prevede infatti il recupero e la riqualificazione del ruolo della stazione di Porta Vescovo intesa quale luogo di interscambio e di integrazione fra il servizio Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale e la rete del trasporto pubblico urbano. Precisa che tale nodo di interscambio e di integrazione nel sistema del trasporto pubblico va vista anche in funzione di servizio e riferimento per la popolazione studentesca della contigua Università di Verona. Secondo questi presupposti, la previsione dei parcheggi interni agli ambiti di progettazione, da ricavare comunque negli interrati, sarà limitata alle quantità afferenti lo standard edilizio. Potranno essere previsti inoltre parcheggi per i residenti, con lo scopo di liberare le strade del quartiere dalle auto-

mobili;

- si dovrà dar risposta alle esigenze dell'Università che, oltre al trasferimento della facoltà di economia nel restaurato ex panificio di Santa Marta, preveda la realizzazione di servizi, tra cui alloggi per studenti, sale studio e riunioni, spazi per attività didattiche.

5. Le previsioni insediative

Sarà quindi evitata la specializzazione funzionale dell'area prevedendo invece un mix di attività e usi che ripropongano il contesto variegato caratteristico del centro storico. I nuovi insediamenti si integreranno quindi organicamente andando a completare il tessuto edilizio e funzionale del quartiere. Saranno previste le seguenti funzioni:

Residenza

- volumetrie residenziali in misura sufficiente a garantire l'integrazione della nuova parte di città con il tessuto urbano del quartiere di Veronetta. (I piani terra potranno essere destinati ad attività commerciali di piccole dimensioni, di vicinato);

Università

- trasferimento della Facoltà di Economia (a tale scopo sono già stati dati in concessione all'Università gli immobili dell'ex panificio Santa Marta e del silos di ponente; nella sede attuale, all'inizio di via Campo fiore, verranno accorpati i servizi amministrativi dell'Università);
- residenze temporanee per studenti e docenti;
- nuovi spazi per la didattica, servizi agli studenti, comprendenti spazi di studio e socializzazione.

Spazi collettivi

- impianto sportivo integrato comprensivo di una piscina, palestre polivalenti e strutture per la cura del corpo, campi ed attrezzature all'aperto, ad uso sia pubblico che universitario;
- sale ad uso pubblico ed associativo per incontri, mostre, attività culturali e sociali in genere;
- polo culturale cittadino, potrebbe essere localizzato nel silos di levante;
- centro medico territoriale, da localizzarsi nell'ambito dell'ex caserma Santa Marta;
- sede per i vigili urbani, anch'esso da localizzarsi nell'ambito dell'ex caserma Santa Marta;

- parcheggi pertinenziali;
- luogo pubblico avente caratteristiche spaziali ed architettoniche di tipo urbano (piazza);
- campi gioco per bambini;
- parco urbano all'interno del quale prevedere spazi attrezzati per manifestazioni e spettacoli pubblici all'aperto. Il parco comprenderà gli spazi verdi dei valli, esterni alla cinta muraria, si raccorderà al settore del parco delle mura che si estende verso le Torricelle (Fig. 13).



Fig. 13, Rendering planivolumetrico del PUA di iniziativa pubblica per la realizzazione del Programma Complesso Ex Caserme Santa Marta e Passalacqua. (Proponente: AGECC con ATI; progettista: studio MPET di G. Policante e S. Malagò).

Note

¹ Si ringrazia tutto il personale della Progettazione urbanistica Qualità urbana (Comune di Verona), in particolare C. Tassello (coordinatore), S. Menini, E. Zorzoni, R. Carollo, S. Ederle.

Archeologia e pianificazione tra ricerca, tutela e valorizzazione di contesti di età protostorica

Alessandro GUIDI¹ & Massimo SARACINO²

¹ *Università degli Studi di Roma Tre, Dipartimento di Studi Storico-Artistici, Archeologici e sulla Conservazione, aguidi@uniroma3.it*

² *Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Arte, Archeologia, Storia e Società, massimo_saracino@hotmail.com*

Nell'affrontare una tematica come quella del rapporto tra archeologia, pianificazione e valorizzazione, l'archeologo si presta ad essere una figura essenziale in grado di fornire una chiave di lettura storica dell'evoluzione del paesaggio. Il suo operare, spesso a fianco di specialisti delle scienze naturali, tra ricerca sul e nel territorio, studio in laboratorio e pubblicazione dei risultati, tutela per mezzo degli strumenti legislativi a disposizione e della sensibilizzazione delle amministrazioni e cittadinanza nonché valorizzazione attraverso la progettazione di musei, parchi tematici, creazione di apparati didattici e divulgativi (sia tradizionali che innovativi) organizzazione di mostre ed incontri di studio, fa intuire le potenzialità (anche economiche) che i beni archeologici detengono se "sfruttati" in maniera opportuna.

Tra queste modalità, la realtà dei parchi archeologici così come la realizzazione di progetti museografici innovativi (si veda a proposito il Museo Archeologico Virtuale di Ercolano o quello Archeologico di "Lavinium" a Pratica di Mare), rappresentano un punto di partenza (o d'arrivo) nella valorizzazione di un territorio condizionandone, talvolta, anche la vocazione.

A.G., M.S.

1. I parchi archeologici in Italia tra legislazione, realtà e potenzialità: status quaestionis

Per avere un'idea immediata della rilevanza che i parchi archeologici stanno sempre più assumendo in Italia, è sufficiente consultare su internet un motore di ricerca dove alla voce "parco archeologico" figura-

no più di 500 mila risultati¹. All'interno però di tali segnalazioni compaiono diverse realtà di *“forma integrata di conservazione e di fruizione dei beni culturali”* (ZIFFERERO 2003, p.49): da quello di Montale (Modena) a quello naturalistico-archeologico di Vulci (Viterbo), da quello archeo-minerario di San Silvestro (Livorno) a quello sommerso di Baia (Napoli), da quello di Bostel di Rotzo (Vicenza) a quello della Valle dei Templi di Agrigento. Trattasi quindi di realtà differenti e strettamente connaturate con il territorio, il paesaggio, il tessuto urbano, la storia e l'economia di un'area ben nota per le proprie ricchezze culturali.

Diversamente da quanto successo in ambito nord-europeo, dove il fenomeno ha iniziato a prendere piede dagli anni '60 e '70 del XX secolo, nell'assenza di una legislazione precisa, tali proposte hanno iniziato a svilupparsi in Italia principalmente solo dagli anni '80 e '90 del medesimo secolo grazie allo stimolo derivante inizialmente dalla passione di amatori locali, a cui sono seguite le indagini sistematiche delle soprintendenze e musei territoriali e delle università. Ricerche che, in condizioni ottimali, sono state appunto coronate dalla creazione di spazi pubblici all'aperto in cui sono mostrati i risultati tangibili di indagini pluriennali, è stato reso fruibile, tutelato e valorizzato un bene archeologico *“immobile”*. Tale stimolo è stato fatto proprio talora dalle amministrazioni locali sempre più (doverosamente) sensibili alle tematiche dell'archeologia pubblica.

Ma cosa si intende per *“parco archeologico”*?

Il concetto di parco è entrato nella legislazione italiana solo alla fine del 1991 con la legge quadro sulle aree protette (n. 394/1991), in cui sono definiti la loro missione, il loro modello organizzativo, i loro principali strumenti di piano, di regolazione e di controllo.

L'identificazione del parco archeologico da un punto di vista legislativo, si ha invece col Testo Unico n. 490 del 1999, articolo 99, comma 2, lettera *“c”*, sulla base del quale deve intendersi:

- ambito territoriale caratterizzato da importanti evidenze archeologiche e dalla compresenza di valori storici, paesaggistici o ambientali, attrezzato come museo all'aperto in modo da facilitarne la lettura attraverso itinerari ragionati e sussidi didattici.

Nella versione più recente (2008) del *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”* (noto anche come Codice Urbani), ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137, la definizione di parco archeologico secondo l'articolo 101, comma 2, lettera *“e”*, risulta di poco differente:

- un ambito territoriale caratterizzato da importanti evidenze archeo-

logiche e dalla compresenza di valori storici, paesaggistici o ambientali, attrezzato come museo all'aperto.

Secondo Andrea Zifferero (1999, 2003), a questa accezione puramente legislativa, vanno affiancate altre due concezioni di parco archeologico: una nata in seno alla ricerca e pianificazione del paesaggio ed una che sviluppa ulteriormente il concetto di “paesaggio culturale”, mostrando quindi una dimensione più “umanistica”.

A queste molteplici sfaccettature terminologiche (PIERDOMINICI & TIMBALLI 1986; GUZZO 1991; ZIFFERERO 1999; MANCUSO 2004; FRETTOLOSO 2006; TOZZINI 2007), da un punto di vista progettuale, museologico, museografico e realizzativo, corrispondono, come s'è visto, multiformi realtà.

Nella stragrande maggioranza dei casi i parchi archeologici italiani riguardano tutti i periodi, dalla preistoria al Medioevo, si conformano come aree più o meno vaste ben delimitate in cui si possono visitare i resti di importanti strutture archeologiche più o meno integre, osservare i tentativi di ricostruzione delle stesse, assistere ad attività periodiche di riproduzione sperimentale e più raramente ad attività di ricerca finalizzate alla risoluzione di una problematica archeologica. A tali aree sono spesso associati musei contenenti parte dei manufatti ritrovati nel corso delle ricerche. Oggigiorno è inoltre sempre più comune utilizzare tali aree, come naturali scenografie in cui rappresentare attività teatrali, riprodurre film ed organizzare festival a tema.

A cercare di fare chiarezza in termini legislativi e metodologici, nell'ambito prettamente archeologico, vi sono stati, negli ultimi 12 anni, più occasioni di incontro e di studio basilari per chi si occupa di tale tematica. Tra questi meritano essere menzionati da un lato un ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia tenutosi nel 1997 presso la Certosa di Pontignano (FRANCOVICH & ZIFFERERO 1999) e dall'altro un convegno a Comano Terme nel 2001 (BELLINTANI & MOSER 2003).

Il primo incontro, dal titolo “Musei e parchi archeologici”, con le stesse parole dei curatori, si proponeva “*come tavolo di discussione, per alcuni dei nodi da sciogliere nel prossimo futuro: tra questi, particolarmente impellente appare la definizione della funzione degli archeologi nella progettazione museale*” (FRANCOVICH & ZIFFERERO 1999, p.8). I due studiosi, ricchi delle loro esperienze di ricerca anche nel settore dell'archeologia pubblica, evidenziavano altresì l'importanza e le potenzialità formative ed economiche dell'archeologo anche in termini di valorizzazione, mettendo in luce la rilevanza di una cultura del progetto, in

cui ricerca, tutela e valorizzazione dovrebbero “*constituire le fasi di un processo cognitivo e di gestione unitario e articolato al tempo stesso*” (FRANCOVICH & ZIFFERERO 1999, p.8).

Il convegno tenutosi a Comano Terme, dal titolo “Archeologie sperimentali. Metodologie ed esperienze fra verifica, riproduzione, comunicazione e simulazione” (BELLINTANI & MOSER 2003), si proponeva invece di riprendere un discorso iniziato nel corso di un altro incontro svoltosi a Torino nel 1999 “Experimental Archaeology”, durante il quale erano emersi i ritardi e le lacune di cui l’archeologia sperimentale (quale forma di divulgazione e valorizzazione) in Italia soffriva.

I 34 interventi susseguitisi in 2 giornate si sono da un lato rapportati all’archeologia istituzionale e dall’altro hanno messo ben in evidenza le potenzialità e prospettive di crescita della disciplina.

Da un punto di vista scientifico, l’archeologia sperimentale si propone di trovare un riscontro effettivo tra le ipotesi archeologiche e le riproduzioni sperimentali eseguite in maniera scientifica disponendo di conoscenze tecniche. Molto spesso però tali attività sperimentali rappresentano il *surplus* offerto dai parchi archeologici per attirare il maggior numero possibile di visitatori. Come giustamente sottolinea Andrea Zifferero (2003, pp.54-55), esistono 5 differenti modi di rapportarsi all’archeologia sperimentale da parte dei parchi istituzionalmente e non riconosciuti, a seconda che si voglia fare ricerca, divulgazione, educazione/formazione o più semplicemente “cassa” secondo il cosiddetto modello Disneyland.

A riprova di come la tematica del rapporto tra parchi ed attività di valorizzazione sia da sempre particolarmente sentita, recentemente vi sono stati altri importanti momenti di studio: “Vivere nei luoghi del passato. Tutela, valorizzazione e fruizione delle aree e dei parchi archeologici” tenutosi nel 2004 a Serravalle Scrivia (GAMBARI 2008) e più recentemente (marzo 2009) il “1° Forum Europeo dei musei archeologici *open air*”, promosso dal comune di Modena nell’ambito del progetto *live-ARCH*, quale momento di riflessione e di confronto tra differenti realtà europee. Nell’occasione è stata anche presentata la “Guida dei Musei Archeologici *Open Air*”, in cui sono contenute informazioni su oltre 200 strutture presenti in tutta Europa.

Proprio in provincia di Modena, nel comune di Castelnuovo Rangone, esiste una delle realtà più interessanti del panorama italiano: il parco archeologico e museo all’aperto della Terramare di Montale (CARDARELLI 2004). Una realtà ascrivibile alla tradizione secolare nord-europea dei

"musei archeologici *open air*", quale punto privilegiato di incontro tra ricerca e divulgazione (Fig. 1a).

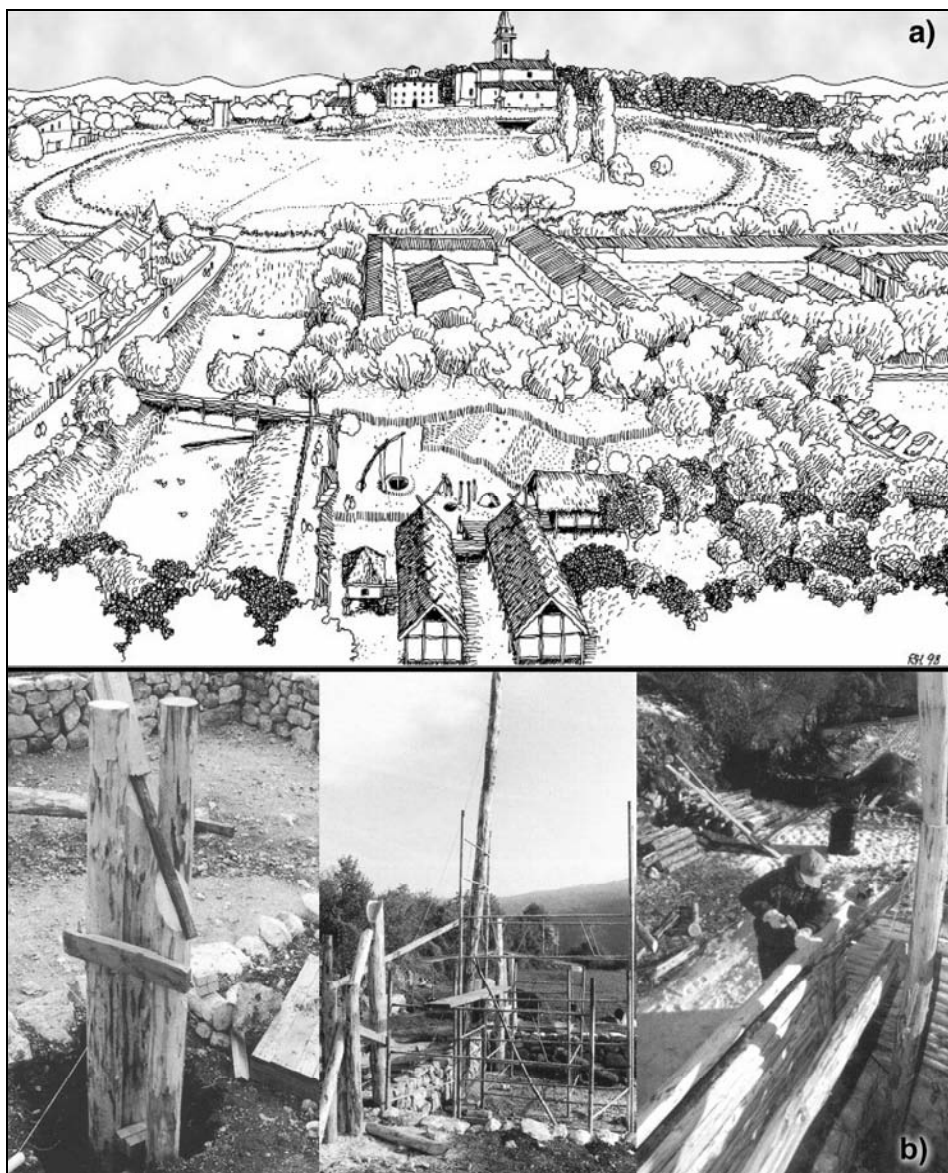


Fig. 1, a) Disegno ricostruttivo dell'Open Air Museum di Montale (elaborato da CARDARELLI & MERLO 1999, p.287), b) Fasi di costruzione della cosiddetta "Casetta A" nel parco di Bostel di Rotzo, Vicenza (elaborato da DE GUIO et al. 2003, p.154).

Il parco è stato realizzato nell'ambito del progetto Archaeolive, sostenuto

dalla Commissione Europea (Programma Raffaello) che ha coinvolto per 4 anni, a partire dal 1999, il Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena, il Museo di Storia Naturale di Vienna con il sito delle miniere di sale di Hallstatt e il Museo delle palafitte di Unteruhldingen sul Lago di Costanza.

Su una superficie complessiva di 23.449 mq, come sottolineano il responsabile scientifico, Andrea Cardarelli, ed il progettista, Riccardo Merlo (1999, p.284) *“il parco supera i limiti dei confini soggetti a vincolo per estendersi in una trama di relazioni complesse verso il territorio, non chiudendosi in se stesso, ma valorizzando un sistema aperto di interazioni con l’abitato moderno”*. Archeologicamente noto sin dal 1868, l’antico abitato di Montale si è minimamente conservato e le ricerche condotte dal 1994, sotto la direzione di Andrea Cardarelli, hanno offerto l’occasione per la progettazione di un parco all’interno del quale si possono vedere alcuni aspetti della vita dei nostri antenati dell’età del Bronzo (dal 1600-1550 al 1300-1250 a.C.): ricostruzione sperimentale al vero di due abitazioni su impalcato, di un tratto della fortificazione provvista di terrapieno e fossato che circondava l’abitato, fornaci per ceramiche e l’impianto di un’area per coltivazioni sperimentali (Fig. 1a). L’area di scavo è stata inoltre musealizzata al coperto con calchi della sezione stratigrafica e delle buche dei pali che sostenevano le capanne e pannelli didattici. La realizzazione del parco è costata complessivamente € 1.533.807, di cui il 46% messo a disposizione dal Comune di Modena, il 23% dal Comune di Castelnuovo Rangone, l’8% dalla Commissione Europea ed il restante suddiviso tra Regione Emilia Romagna, Provincia di Modena, Fondazione Cassa di Risparmio di Modena e da un rimborso assicurativo². Nel corso dell’anno vengono svolti diversi laboratori didattici per le scuole primarie di I e II grado e per il pubblico: dallo scavo simulato alla riproduzione sperimentale delle principali attività artigianali dell’età del Bronzo (ceramica, scheggiatura della pietra, metallurgia, tessitura, ebanisteria, etc.), dalle visite animate per bambini ai centri estivi. Una simile offerta culturale ha permesso, ad esempio, di avere 12266 visitatori (di cui 3889 pubblico scolastico) nel 2004 e 16025 (di cui 8797 pubblico scolastico) nel 2005 con un incremento di almeno il 30,65%³. Seppure impostati concettualmente in maniera differente e legati ad una funzione pubblica dissimile, tra i musei, monumenti ed aree archeologiche statali di più lunga tradizione, un numero di visitatori compresi tra 12 e 16 mila visitatori per il 2005, sono stati registrati, ad esempio, al Museo Preistorico dei “Balzi Rossi” e zona archeologica a Ventimiglia,

al Museo Archeologico Nazionale delle Marche ad Ancona ed al Parco Archeologico di Herakleia a Policoro (Tab. 1)⁴.

I dati del parco di Montale risultano di fatto in controtendenza con quanto successo nei musei a livello nazionale per i quali s'è registrato tra il 2004 ed il 2005 un incremento medio dei visitatori dei musei, monumenti ed aree archeologiche statali del 2,55%. Chiaramente l'*exploit* di visitatori al museo all'aperto modenese, imputabile in parte alla novità, ha un suo bilancio economico: per il 2004 le entrate registrate sono state di € 41.493 a fronte di spese sostenute pari a poco più del doppio (€ 85.483). Per il 2005, sebbene i dati a disposizione non siano definitivi, si stima un aumento sia dei costi che dei proventi di circa € 20-25.000.

Denominazione Istituto	Totale visitatori 2004	Totale visitatori 2005	Differenza
Museo Preistorico dei "Balzi Rossi" e zona archeologica (Ventimiglia)	11308	13004	+14,9%
Museo Archeologico Nazionale delle Marche (Ancona)	16602	13918	-16,1%
Parco Archeologico di Herakleia (Policoro)	12711	14814	+16,5%
Parco Archeologico e museo all'aperto della Terramara di Montale (Modena)	12266	16025*	+30,6%

Tab. 1, Visitatori nei musei, monumenti ed aree archeologiche statali a confronto col parco archeologico di Montale negli anni 2004 e 2005.

Un'altra realtà degna di attenzione nel panorama dell'Italia settentrionale, è l'archeopercorso in località Bostel del comune di Rotzo (Vicenza)⁵, situato al margine occidentale dell'Altopiano dei Sette Comuni Vicentini, dove le ricerche dei primi del '900 e quelle più recenti dirette da Armando De Guio, hanno portato alla ricostruzione dapprima della cosiddetta "Casetta A" della seconda età del Ferro (Fig. 1b) e successivamente di un vero e proprio percorso archeo-turistico ove si ha un "*immediato confronto tra il deposito archeologico (statico) e lo "scenario" (dinamico) presumibile del passato, in una forma di pseudo-contatto ("touch the past" - "tocca il passato") di mirato impatto cognitivo ed emozionale*" (DE GUIO et al. 2003, pp.145-146). All'interno del parco, nel corso dell'anno, sono organizzati oltre alle tradizionali visite del sito archeologico, anche campi-scuola estivi, laboratori di sperimentazione didattica per le scuole primarie ed escursioni nel territorio.

Particolarmente sensibile all'archeologia sperimentale nella sua accezione sia divulgativa che di ricerca, è la soprintendenza per i beni librari, ar-

chivistici e archeologici della provincia autonoma di Trento che oltre ad aver promosso il convegno a Comano-Fiavè nel 2001, sta portando avanti, con non poche difficoltà, tutta una serie di attività didattiche destinate al pubblico presso l'area archeologica di Fiavè o nella recente musealizzazione del sito fusorio dell'età del Bronzo di Acquafredda del Re-debus, dispone di una rivista annuale (*Archeoworks*) di diffusione di molteplici progetti: quelli relativi all'archeometallurgia in collaborazione con differenti enti di ricerca nazionali ed internazionali (BELLINTANI *et al.* 2006) e quello della formazione di archeo-tecnici con l'Istituto d'Arte di Trento, di cui lo scrivente ha fatto parte per quel che riguarda la tecnologia ceramica (Fig. 2) (SARACINO *et al.* 2006).



Fig. 2, Riproduzione sperimentale di vasi del sito palafitticolo di Fiavè da parte degli studenti dell'I.S.A. di Trento.

Le realtà qui descritte, come si diceva all'inizio, rappresentano il coronamento finale di anni di ricerche sebbene riproducono solo una minima parte della moltitudine di offerte di tutela, valorizzazione e divulgazione in ambito archeologico in Italia. Sono comunque esemplificative di come la sinergia di più enti (musei, università, soprintendenze e amministrazioni) possa portare ad un prodotto che può rappresentare non solo un valido prodotto culturale, ma anche un momento di crescita culturale, formativa ed occupazionale per studenti e laureati nelle discipline archeologiche e, perché no, un volano per l'economia locale.

M.S.

2. Gli interventi di emergenza e la ricognizione: un quadro d'insieme sulle ricerche svolte nell'abitato veneto di Oppeano

Prima delle ricognizioni e delle campagne di scavo che l'Università di Verona, in accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Veneto e con la direzione di chi scrive e di Luciano Salzani, ha portato avanti dal 2000 al 2007⁶, i dati conosciuti sull'abitato derivavano da alcuni rinvenimenti casuali, dalle ricerche di superficie non sistematiche effettuate da Gianluigi Corrent e, soprattutto, dagli scavi effettuati dalla Soprintendenza alla Montara, nei pressi dell'area ex Fornace, al campo sportivo e al cimitero (FRANCHI 1996; MALNATI *et al.* 1999, pp.365-371; SALZANI 2004A-B; per un quadro di sintesi v. ora GUIDI & SALZANI 2008; va anche ricordata la notizia data dal Zorzi di una struttura con pavimentazione in lastre di calcare, in via Franchi). Negli scavi della Soprintendenza si sono potute individuare alcune parti dell'insediamento, come quella della Montara, caratterizzate dalla presenza di buche praticate nel terreno forse per recuperare materiale sabbioso, databili a partire almeno dall'VIII secolo a.C., in una seconda fase utilizzate come fosse di scarico (in un caso vi si rinvenne parte di uno scheletro), che indicherebbero la presenza di strutture di servizio e/o produttive ai margini dell'abitato (vedi SALZANI 2004A, p.3).

Per quanto riguarda le abitazioni, oltre al tratto di pavimento e al focolare di una capanna del IX-VIII secolo a.C. messi in luce nel 1981 nella parte centrale dell'insediamento (SALZANI 1983), l'evidenza più importante è quella messa in luce nell'area del campo sportivo, in località Fratte, dove buche di palo e pozzetti disegnano la pianta di una o più capanne a pianta rettangolare, divise in più vani con focolari e distanziate tra loro in modo da far pensare all'esistenza di veri e propri assi viari. (SALZANI 2004A, p.3, tav. IV).

Il quadro che risultava, unito a quanto già sappiamo delle centinaia di sepolture databili tra X e IV secolo a.C., rinvenute attorno al dosso su cui sorgeva Oppeano, facevano ritenere che il centro fosse un grande abitato dell'estensione di più di 70 ettari già nel corso della prima età del Ferro.

Le ricognizioni effettuate dall'Università tra il 2000 e il 2003 hanno permesso di precisare ulteriormente il quadro dell'evoluzione nelle diverse fasi cronologiche di Oppeano, ricostruendo in modo più preciso la reale estensione dell'abitato, attorno agli 82 ha e le modalità dell'occupazione, testimoniando l'esistenza, in un'area insediata già alla fine dell'età del bronzo, di un vero e proprio centro protourbano, nato nel IX secolo a.C., divenuto a partire dalla fine del VII secolo a.C. una vera e propria città,

abbandonato tra fine IV e III secolo a.C. (GUIDI *et al.* 2002, 2005; GUIDI & PELOSO 2004; CHIAFFONI & MORANDINI 2004).

Altre, fondamentali notizie sulla struttura dell'abitato vengono sia dai saggi effettuati sul limite nordoccidentale dell'abitato, che hanno messo in luce una complessa opera difensiva (BALISTA 2004), sia dalle campagne di scavo effettuate nell'area dell'ex Fornace, anche a seguito di un importante intervento di emergenza della Soprintendenza, in cui, fra l'altro, venivano individuate e scavate due fornaci per ceramica del V secolo a.C. tra il 2002 e il 2007, (v. fig. 3 per il posizionamento degli interventi dell'Università; GUIDI & SARACINO 2008; GUIDI *et al.* 2008).

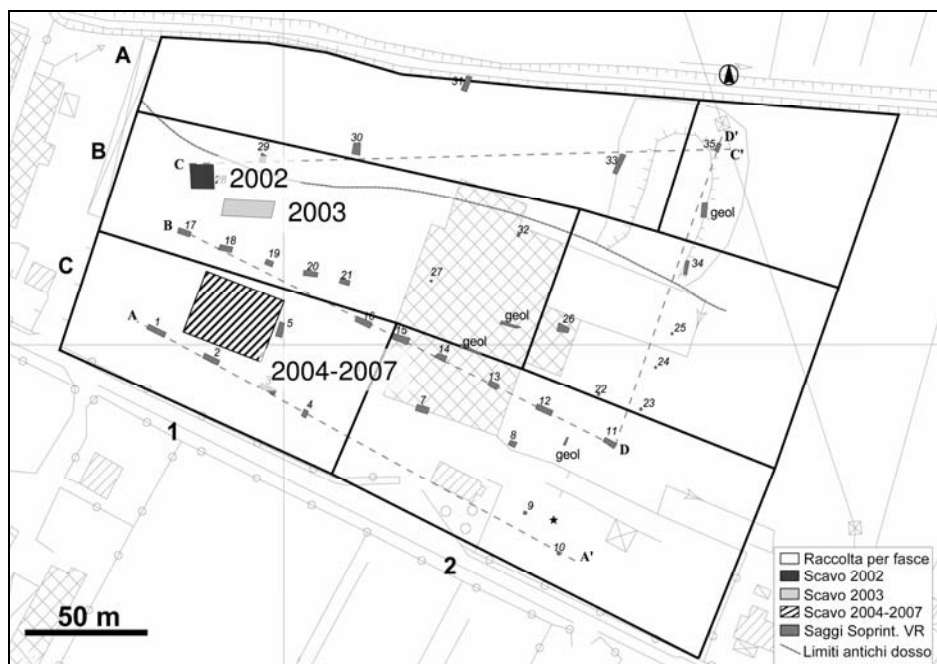


Fig. 3, Area ex Fornace di Oppeano sottoposta ad indagine archeologica da parte dell'Università di Verona (elab. da GUIDI *et al.* 2005, p.726 e GUIDI *et al.* 2008, p. 27).

Mentre l'intervento del 2002 consisteva in una pura e semplice ripulitura in una limitata area, lo scavo effettuato nel 2003 dimostrava come, nonostante tutti i disturbi post-deposizionali dovuti all'attività della fornace, era ancora possibile individuare resti di abitazioni e impianti produttivi.

A questo scopo, l'anno successivo veniva aperta un'area di scavo estesa, posta a sud delle prime due. Qui, in quattro campagne di scavo svoltesi tra il 2004 e il 2007, veniva indagata una superficie di più di 250 mq, mettendo in luce le evidenze pertinenti a diverse fasi.

Di un certo interesse sono, soprattutto, sia le tracce di pozzetti, fosse e altre strutture della prima età del ferro, sia due particolari emergenze databili tra VI e V secolo a.C.: una sorta di nicchia rettangolare adibita probabilmente a magazzino, facente parte di una più ampia struttura, purtroppo cancellata dagli interventi moderni, e una grande fossa di scarico del diametro di più di 6 m, in cui è stato anche rinvenuto uno scheletro di uomo deposto prono.

3. *Oppeano: proposta di parco archeologico*

Attualmente, solo una parte assai limitata del dosso su cui sorgeva l'abitato veneto è occupata dal paese attuale.

La situazione, dunque, se comparata con quella dei *central places* Veneti di Este e Padova, la cui occupazione perdura senza soluzioni di continuità fino ad oggi e dove tutti i dati che conosciamo sulla struttura dell'abitato antico si devono a fortunati interventi di emergenza, appare particolarmente ideale, a patto che si fermi la costruzione di capannoni industriali ed altre strutture che, purtroppo, insistono sulla strada principale, che attraversa tutto il dosso, per l'istituzione di un grande "parco archeologico degli antichi Veneti". Come anche stabilito dal piano di area delle pianure e Valli Grandi Veronesi della Regione Veneto, Oppeano rientra pienamente nel parco archeologico delle Valli Grandi, inteso come "*una delle principali risorse per dare valore e competitività al territorio considerato*" (p.35 del documento preliminare del piano di area delle pianure e Valli Grandi Veronesi adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 4141 del 30.12.08 è depositato presso la sede della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi della Segreteria all'Ambiente e Territorio della Regione Veneto).

Poiché le emergenze più significative sono localizzate sulla porzione settentrionale del dosso, è qui che potrebbe sorgere il parco; proprio in quest'area si trova la villa cinquecentesca Carli detta "La Montara", da poco restaurata, che potrebbe svolgere il ruolo di centro direzionale delle visite, con una breve sezione dedicata alla storia delle ricerche e a una breve illustrazione degli sviluppi del centro e, forse con la creazione di spazi espositivi (per la posizione del centro visite e delle altre componenti del parco si veda la Fig. 4).

Il percorso della visita potrebbe poi riguardare i quattro aspetti più importanti della fisionomia del centro veneto:

1) le abitazioni, con eventuale ricostruzione di una capanna dell'età del

- ferro e di una casa arcaica, nell'area ex-Fornace;
- 2) le attività artigianali, in particolare la produzione ceramica che potrebbe essere illustrata, sempre nella stessa area, sia con la ricostruzione delle due fornaci scavate dalla Soprintendenza, sia da attività mirate di archeologia sperimentale;
- 3) le fortificazioni, anche qui con un'apposita ricostruzione da realizzare là dove sono state individuate, lungo il ciglio nord-occidentale del dosso;
- 4) le sepolture, fino a pochi anni fa l'aspetto meglio conosciuto della documentazione archeologica di Oppeano (per una sintesi v. SALZANI 2004A); poiché le ultime campagne di scavo sono state effettuate, in anni recenti, nella necropoli de Le Franchine (*Le mani sulla storia* 2005), è qui che si potrebbero ricostruire delle tombe e illustrare, con appositi pannelli, tutti gli aspetti più rilevanti del rituale funerario.

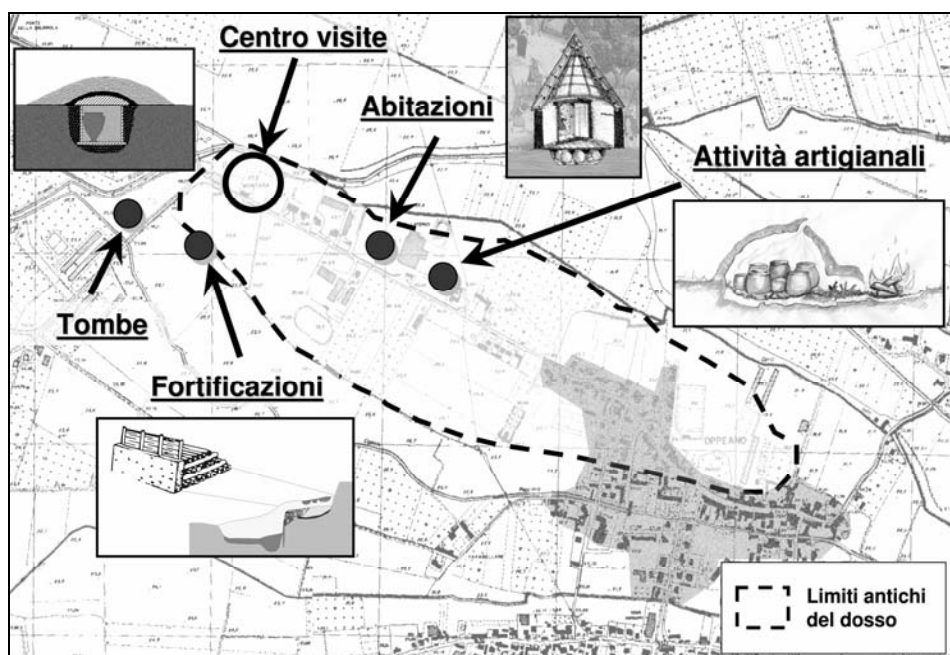


Fig. 4. Ipotesi di archeopercorso a Oppeano. La zona in grigio indica il centro abitato odierno.

Al momento nel territorio veronese e in Veneto, ad eccezione del Parco archeologico del Bostel di Rotzo nell'Altipiano dei Sette Comuni, non esistono realtà in grado di proporsi, sul modello del *Centre for Historical-Archaeological Research and Communication* di Lejre (Danimarca), come un centro di ricerca in cui poter sperimentalmente affrontare que-

stioni archeo-tecnologiche legate al mondo dei Veneti antichi come ad esempio le tecniche di laminatura legate all'arte delle situle, la produzione della ceramica zonata, le tecniche di scrittura su differenti supporti, ecc.

Il parco qui brevemente delineato, oltre quindi a rivestire un'oggettiva importanza nel settore della didattica e dello studio rivolta a ricercatori, studenti di ogni ordine e grado ed operatori del settore, se collegato con le strutture d'accoglienza (hotels, *bed&breakfast*, ristoranti, agriturismi, ecc.) presenti sul territorio, potrebbe rivelarsi un volano per la creazione di un vero e proprio polo turistico, più che mai necessario e opportuno, visto che i materiali di Oppeano sono conservati in due musei – il Museo Civico di Storia Naturale di Verona e quello recentemente aperto a Legnago – che risultano del tutto estranei al contesto del loro rinvenimento.

A.G.

Note

¹ Tali risultati riguardano non solo le *home page* dei singoli parchi archeologici, ma si riferiscono anche ad attività divulgative e di valorizzazione che gli stessi svolgono al loro interno e diversamente promossi.

² Dati estrapolati da:

http://www.ibr.regione.emilia-romagna.it/wcm/ibr/pagine/leggereonline/musei_beni_culturali/migliorare/contenuti/M_Montale.pdf

³ Vedi n. 2. Per il 2005, i dati riportati vanno fino ad ottobre.

⁴ Dati ottenuti consultando il sito dell'Ufficio Statistica del Ministero per i Beni e le Attività Culturali:

http://www.statistica.beniculturali.it/Visitatori_e_introiti_musei.htm

⁵ Il progetto, realizzato con un progetto di collaborazione tra Università di Padova, Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto ed il Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie, è stato finanziato dalla Regione Veneto, Provincia di Vicenza, Comunità Montana dei Sette Comuni, A.P.T. di Asiago.

⁶ La direzione scientifica del progetto è dello scrivente, il coordinamento delle ricerche di Federica Candelato e Massimo Saracino, con l'assistenza, sullo scavo di Enrico Faccio. La geologia e la morfologia sono studiate da Vittorio Rioda, l'archeozoologia da Claudia Minniti (Università del Salento), l'archeobotanica da Marialetizia Carra (Università di Bologna), la paleoantropologia dal gruppo di ricerca diretto da Paola Catalano (Soprintendenza Archeologica di Roma), analisi archeometriche da Lara Maritan e Claudio Mazzoli (Università di Padova), indagini diagnostiche da Roberto Pozzi Macelli (Università di Verona), il restauro da Marcello Tranchida. Alle attività di ricerca di ricognizione e di scavo hanno partecipato poco meno di un centinaio di studenti e/o laureati provenienti in massima parte dall'Università di Verona, ma anche diversi loro colleghi dell'Università di Roma Tre, Roma-Tor Vergata, Padova, Bologna e Venezia.

Bibliografia

- ASPES, A., a cura di, 2002. *Preistoria veronese: contributi e aggiornamenti*. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, II serie, Verona.
- BALISTA, C., 2004. Oppeano 2001-2002; la geomorfologia e le difese meridionali dell'area insediativa dell'età del ferro. In: A. GUIDI & S. PONCHIA, a cura di, 27-36, tavv. XXI-XXVI.
- BELLINTANI, P. & MOSER, L., a cura di, 2003. *Atti del Convegno, Archeologie sperimentali. Metodologie ed esperienze fra verifica, riproduzione, comunicazione e simulazione, 13-15 settembre 2001 Comano Terme – Fivè*. Trento.
- BELLINTANI, P., SILVESTRI, E., ANGELINI, I., ARTIOLI, G., COLPANI, F., BELGRADO, E. & GUATELLI, R., 2006. Mille fuochi accesi. Metallurgia primaria in Trentino. Il problema alla prova. *Archeoworks*, 2, 20-23.
- BORGHESANI, G. & SALZANI, L., 1974. Materiali atesini da Oppeano Veronese. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale - Verona*, 361-387.
- CARDARELLI, A., a cura di, 2004. *Parco archeologico e Museo all'aperto della Terramara di Montale*. Carpi: Nuova Grafica.
- CARDARELLI, A. & MERLO, R., 1999. Terramare di Montale: parco archeologico e museo all'aperto. In: R. FRANCOVICH & A. ZIFFERERO, a cura di, 279-296.
- CHIAFFONI, B. & MORANDINI, A., 2004. Materiali ceramici dalle ricognizioni di superficie svolte ad Oppeano Veronese. In: A. GUIDI & S. PONCHIA, a cura di, 23-25, tavv. XVIII-XX.
- DE GUIO, A., BRESSAN, C. & KIRSCHNER, P., 2003. Una casa per l'archeologia sperimentale: cronaca di un percorso di montagna... In: P. BELLINTANI & L. MOSER, a cura di, 145-158.
- FRANCHI, G., 1996. Il popolamento nell'area compresa tra Adige e Mincio-Tione-Tartaro nella prima età del ferro. In: G. BELLUZZO & L. SALZANI, a cura di, *Dalla terra del museo*. Catalogo della mostra, Verona, 191-203.
- FRANCOVICH, R. & ZIFFERERO, A., a cura di, 1999. *Musei e Parchi Archeologici, IX ciclo di Lezioni sulla Ricerca Applicata in Archeologia*. Firenze: All'Insegna del Giglio.
- FRETTOLOSO, C., 2006. Fruizione dei beni archeologici. In: M.A. ESPOSITO, a cura di. *Materiali del I Seminario Osdotta, Tecnologia dell'Architettura: creatività e innovazione nella ricerca, 14-16 settembre 2005 Viareggio*. Firenze: University Press, 173-178.
- GAMBARI, M., a cura di, 2008. *Atti del Convegno, Vivere nei luoghi del*

passato. Tutela, valorizzazione e fruizione delle aree e dei parchi archeologici, 25-26 settembre 2004 Serravalle Scrivia. Genova: De Ferrari.

GUIDI, A. & PELOSO, D., 2004. Oppeano Veronese: i risultati delle campagne di ricognizione del 2000 e del 2001. *In*: A. GUIDI & S. PONCHIA, a cura di, 13-22; tavv. X-XVII.

GUIDI, A. & PONCHIA, S., a cura di, 2004. *Ricerche archeologiche in Italia e in Siria*. Atti del Convegno, Verona 2002, Padova.

GUIDI, A., CANDELATO, F. & PELOSO, D., 2002. Nuovi dati sul centro protourbano di Oppeano Veronese. *In*: A. ASPES, a cura di, 168-70.

GUIDI, A., CANDELATO, F., PELOSO, D., D., RIODA, V. & SARACINO, M., 2005. Il centro protourbano di Oppeano Veronese. *In*: P. ATTEMA, A. NIJBOER & A. ZIFFERERO, eds. *Papers in Italian Archaeology VI*, BAR, IS 1452, Oxford, 720-728.

GUIDI, A. & SALZANI, L., a cura di, 2008. Oppeano: vecchi e nuovi dati dal centro protourbano. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, Numero Speciale 3.

GUZZO, P. G., 1991. Contributo alla definizione di Parco archeologico. *Bollettino d'archeologia*, 7, 123-128.

Le mani sulla storia. Gli studenti del liceo "G.Cotta" alla scoperta della necropoli paleo-veneta di Franchine (Oppeano), Legnago 2005.

MALNATI, L., RUTA SERAFINI, A., BIANCHIN CITTON, E., SALZANI, L. & BONOMI MUNARINI S., 1999. Nuovi rinvenimenti relativi alla civiltà veneta nel quadro dell'Italia settentrionale. *In*: *Protostoria e storia del "Venetorum angelus"*, Atti XX Convegno di Studi Etruschi e Italici. Pisa-Roma: Istituti Poligrafici dello Stato, 347-376.

MANCUSO, S., 2004. *Per una metodologia della valorizzazione dei beni archeologici: analisi e prospettive in Calabria*. Soveria Mannelli: Rubbettino ed.

PIERDOMINICI, M.C. & TIMBALLI, M., 1986. Il parco archeologico: analisi di una problematica. *Bollettino d'arte*, 35-36, 135-170.

SALZANI, L., 1983. Località Fornace (Oppeano). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, X, 523-553.

SALZANI, L., 2004A. Vent'anni di ricerche della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto a Oppeano. *In*: A. GUIDI & S. PONCHIA, a cura di, 1-4, tavv. I-IV.

SALZANI, L., 2004B. Ex Fornace (Oppeano, prov. di Verona). *Rivista di Scienze Preistoriche*, LIV, 622.

SARACINO, M., 2004. Oppeano Veronese (VR): i materiali archeologici

del saggio esplorativo n. 3 nei pressi della località Montara. *In*: A. GUIDI & S. PONCHIA, a cura di, 37-39, tav. XXVII.

SARACINO, M., MICARELLI, P., BELLINTANI, P. & MICHELON, O., 2006. Dall'I.S.A. con amore. Progetto miglioramento della qualità della scuola. *Archeoworks*, 2, 12-19

TOZZINI, S., 2007. Tra azione museologica e azione programmatica: sinergie da inseguire nel progetto paesaggistico per i parchi archeologici. *In*: G. FERRARA, G.G. RIZZO & M. ZOPPI, a cura di. *Paesaggio: didattica, ricerche e progetti (1997-2007)*. Firenze: University Press, 291-302.

ZIFFERERO, A., 1999. La comunicazione nei musei e nei parchi: aspetti metodologici e orientamenti attuali. *In*: R. FRANCOVICH & A. ZIFFERERO, a cura di, 407-442.

ZIFFERERO, A., 2003. Archeologia sperimentale e parchi archeologici. *In*: P. BELLINTANI & L. MOSER, a cura di, 49-76.

*Tra vulnerabilità e valorizzazione.
Esperienze attorno al Paleo-mesolitico delle Alpi sud-orientali*

Federica FONTANA & Marco PERESANI

*Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Biologia ed Evoluzione,
Sezione di Paleobiologia, Preistoria e Antropologia
federica.fontana@unife.it, marco.peresani@unife.it*

1. Introduzione. Il patrimonio e lo stato delle conoscenze

Le regioni dell'Italia nord-orientale conservano un ricco patrimonio archeologico preistorico, nell'ambito del quale le testimonianze riferibili alle popolazioni di cacciatori-raccoglitori coprono un ampio intervallo temporale compreso tra 200.000 e 7.500 anni fa ed esteso dal Paleolitico medio alla fine del Mesolitico. Più precisamente, tali testimonianze sono conservate su porzioni di antiche pianure alluvionali, ripiani carsici, forme e depositi di origine glaciale e all'interno di grotte e ripari sotto-roccia. La ricostruzione del paesaggio da una parte e il riconoscimento degli aspetti materiali e simbolici della quotidianità di queste comunità dall'altra, rappresentano gli obiettivi principali degli studi rivolti ad indagare le relazioni intercorse tra le popolazioni di *Homo neandertalensis* e di *Homo sapiens*, l'ambiente e le risorse naturali.

Trattandosi di evidenze estremamente impoverite a causa della loro perenne esposizione ai processi di alterazione naturali, è necessario per i vari gruppi di ricerca che operano in questa regione esplorare in dettaglio le possibili vie di indagine, integrando alla ricerca archeologica sul campo e in laboratorio i contributi delle discipline utili a fornire dati sui diversi aspetti connessi in qualche modo con le attività antropiche. Pertanto, nel tempo, la ricerca è venuta ad assumere una forma organizzativa complessa, esigendo capacità di interpretazione e di sintesi talora non ugualmente necessarie in altri campi di studio. Tra gli aspetti più significativi citiamo, in particolare, le problematiche relative alla datazione dei contesti e al riconoscimento delle variazioni paleoclimatiche, utili per interpretare le forme adattative del comportamento umano, ma anche lo studio dei resti paleontologici e paleobotanici conservati nei depositi. La ricostruzione del quadro ambientale risulta in tal modo fondamentale per comprendere attraverso quali direttrici si sono sviluppati nel tempo i processi di colo-

nizzazione di questo territorio, nonché per individuare le risorse biologiche e minerali che potevano assicurare la sopravvivenza alle comunità primitive.

Allo stato attuale delle conoscenze, è pienamente assodato che le oscillazioni climatiche del Quaternario hanno agito in maniera fondamentale sulle variazioni dell'ecosistema umano. Lo spostamento delle fasce ecologiche montane verso le basse quote e in aree prossime alla pianura che sistematicamente si verificava durante ogni avanzata glaciale, rendeva inospitale la regione alpina costringendo i gruppi umani, di volta in volta, ad adeguare i propri sistemi di occupazione del territorio rispetto a tali modificazioni.

Per le età più antiche i dati mostrano come i gruppi neandertaliani avessero già sviluppato notevoli capacità di adattarsi all'ambiente e di rispondere alle sue variazioni, impostando nuove strategie di sussistenza che avevano portato al pieno successo dello sfruttamento degli ecosistemi montani, secondo modalità ed estensioni a noi solo suggerite dalle limitate evidenze archeologiche risparmiate dai processi morfodinamici della regione alpina, estremamente attivi nel Pleistocene e nel primo Olocene. In particolare, è soprattutto riguardo allo sviluppo delle ultime popolazioni neandertaliane che gli archivi forniscono informazioni più attendibili sulla conoscenza di tecniche e comportamenti atti a sostenere l'insediamento nelle svariate biocenosi della regione. L'utilizzo del fuoco, i sistemi di approvvigionamento e di circolazione di selci e manufatti, la diversificazione delle risorse animali, sono utili indicatori del successo adattativo che, con il procedere del tempo, conosce progressivi affinamenti, tradottisi in un complessivo miglioramento del bagaglio tecnologico dei gruppi umani (PERESANI 2001C).

Con la comparsa dell'Uomo Anatomicamente Moderno in Europa si assiste, invece, a un drastico cambiamento tecno-economico, culturale e comportamentale. Va tuttavia sottolineato che nell'insieme, i dati relativi al Paleolitico superiore risultano più completi, non solo per il numero più elevato di giacimenti, ma anche per la possibilità di disporre di date più precise, fornite dal metodo del radiocarbonio, il cui limite si colloca proprio in corrispondenza della delicata fase di passaggio tra Neandertaliani e Uomini Moderni. I profondi cambiamenti nella sfera culturale e comportamentale si riferiscono non solo alle diverse strategie adottate da *Homo sapiens* per risolvere i più basilari problemi di sussistenza, ma anche alle svariate innovazioni tecnologiche che contraddistinsero tale periodo. Fra queste, la possibilità di disporre di uno strumentario maggiormente spe-

cializzato e vario per lo svolgimento delle attività venatorie (armature microlamellari e microlitiche, ma anche elementi ottenuti dalla lavorazione di materie dure animali, quali punte di zagaglie e arpioni), appare del tutto innovativa, venendo a costituire uno degli elementi che decreteranno il pieno successo biologico e culturale della nostra specie. L'ampliamento della dieta alimentare, una diversa struttura sociale, la divisione dei compiti su base sessuale, lo sviluppo di un comportamento simbolico rappresentano ulteriori tratti caratteristici delle popolazioni di *sapiens*, che sicuramente hanno svolto un ruolo essenziale nel consentirne l'assoluta affermazione a livello globale.

Lo scenario antropico delle Alpi orientali italiane acquista maggiori sfumature nell'intervallo temporale compreso tra il Tardoglaciale e l'Olocene antico, quando la regione diventa teatro di un complesso processo di colonizzazione durato circa 10.000 anni e scandito da una serie di tappe parzialmente correlate con l'evoluzione climatica e biogeografica del periodo (BERTOLA *et al.* 2007; RAVAZZI *et al.* 2007). Questo processo iniziò a delinearsi nella prima parte del Tardoglaciale, poco prima della fase interstadiale di riscaldamento climatico di Bølling-Allerød, come testimoniato nei livelli di frequentazione ripetuta e complessa a Riparo Tagliente, uno dei siti descritti in questo lavoro. Gli effetti globali del miglioramento climatico all'inizio dell'interstadiale (14.5 ± 0.2 mila anni calibrati BP), supportarono l'espansione forestale e la penetrazione antropica nella fascia prealpina e nelle Dolomiti meridionali (Fig. 1), prevalentemente limitata, in questa fase, ai fondovalle e agli altipiani a quota intermedia, sfruttati per la caccia agli ungulati e alla marmotta (PERESANI *et al.* 2008). La colonizzazione degli altipiani, oltre i 1000 metri, si sviluppò pertanto in una fase successiva all'innalzamento del limite degli alberi, veicolata attraverso l'installazione di campi stagionali tra le Prealpi Giulie e il bacino dell'Adige, organizzati in un sistema strutturato in siti talora deputati ad attività complementari, ma dislocati nella loro posizione altimetrica e nell'orientamento economico (BERTOLA *et al.* 2007). Molti di questi campi temporanei si trovano all'aperto, in vicinanza di ambienti umidi e in posizione rilevata, addossati a modeste pareti rocciose oppure in ripari sottoroccia e attestano occupazioni attorno all'ecotono montano, a ridosso delle praterie alpine. Lo spostamento altitudinale degli ecotoni e la risalita stagionale in quota dei gruppi epigravettiani, se da un lato appaiono due processi strettamente legati alle esigenze della caccia specializzata allo stambecco nei mesi estivi e autunnali e al conseguente trattamento delle prede, dall'altro evidenziano l'interesse verso una varietà più

ampia di risorse biologiche (FIORE & TAGLIACCOZZO 2005; PHOCA-COSMETATU 2009). A scala maggiore, la diversificazione nell'economia alimentare implicò per i gruppi umani fasi specifiche nelle attività del loro ciclo annuale, con l'acquisizione, il processamento e lo stoccaggio delle risorse ittiche, delle prede ornitologiche e dei mammiferi di piccola taglia.

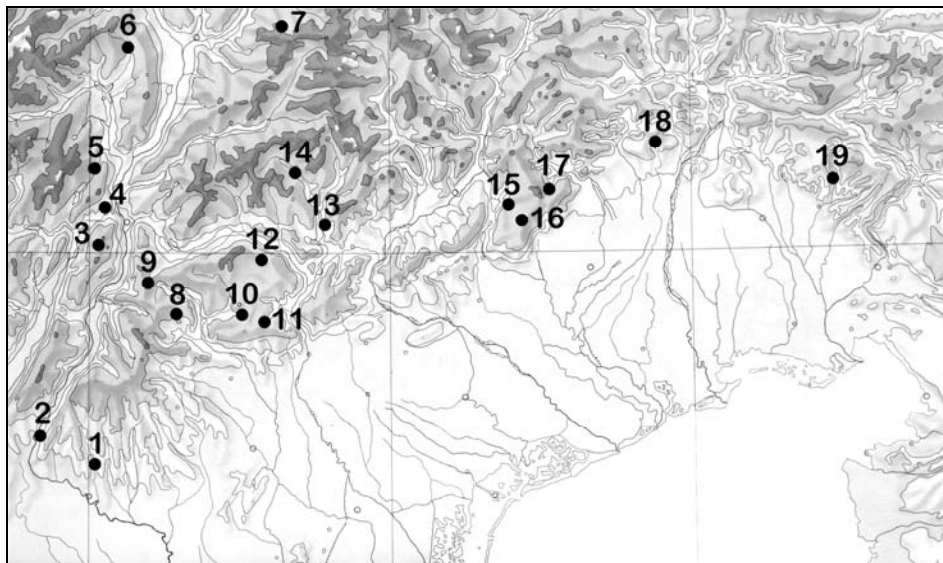


Fig. 1, Posizione dei principali insediamenti epigravettiani del Tardoglaciale. 1. Riparo Tagliente, 2. Riparo Soman, 3. Viotte del Bondone, 4. Terlago, 5. Andalo, 6. Le Regole, 7. Tchonstoan, 8. Fiorentini, Malga Campoluzzo di Mezzo, 9. Riparo La Cogola, 10. Riparo Battaglia, 11. Val Lastari, 12. Riparo Dalmeri, 13. Ripari Villabruna, 14. Pian dei Laghetti, 15. Palughetto, 16. Bus de La Lum, 17. Piancavallo, 18. Grotta del Clusantin, Grotte Verdi di Pradis, 19. Riparo di Biarzo.

Gli effetti sulla presenza umana del raffreddamento globale occorso durante il Dryas Recente non sembrano rilevabili dai dati attualmente disponibili (RAVAZZI *et al.* 2007). Alcuni siti tracciano continuità insediative nella fascia prealpina sia nel fondovalle, dove vengono attestati aumenti dei capridi nello spettro delle faune cacciate, sia in quota, dove le predazioni erano orientate verso i capridi e in minore misura i cervidi. Nonostante le incertezze cronologiche, vari insediamenti all'aperto sembrano marcare, al passaggio con l'Olocene, un'evoluzione verso una maggiore mobilità residenziale.

In coincidenza dei mutamenti climatici e ambientali dell'inizio dell'Olocene, le popolazioni preistoriche modificarono molti aspetti del loro modo di vita e della cultura materiale e spirituale, prima di conoscere la profonda trasformazione socio-culturale conseguente alla diffusione dell'a-

gricoltura e dell'allevamento. Come indicato dall'elevato numero di insediamenti montani, la colonizzazione mesolitica delle Alpi orientali italiane si sviluppò tra 11.500 e 7.500 anni fa. Gli accampamenti furono collocati nelle vallate alpine, in prossimità di bacini lacustri o di torrenti, e sulle attuali praterie alpine, a quote comprese tra 1.900 e 2.300 metri con massima concentrazione nell'area dolomitica, dove peraltro le ricerche archeologiche hanno avuto maggiore sviluppo. Quelli d'alta quota occuparono posizioni morfologiche ricorrenti: in vicinanza di zone umide, crinali, selle e terrazzi in posizione dominante, sia all'aperto, sia in corrispondenza di piccoli ripari, ubicati alla base di massi erratici (CUSINATO *et al.* 2003).

Le ricostruzioni paleoambientali suggeriscono una precisa volontà nella scelta del luogo: abitare il limite superiore del bosco per recarsi nelle praterie soprastanti popolate dallo stambecco, dal camoscio e dalla marmotta, ma anche per cacciare cervi e caprioli che durante la stagione più calda tendono a risalire in quota. Si può pensare quindi che il sistema degli insediamenti dovesse essere legato a una precisa strategia di sfruttamento del territorio e non risultare invece da una casualità dettata dagli spostamenti di una popolazione nomade.

È plausibile che tale mobilità rispondesse al bisogno di occupare posizioni geografico-ambientali distinte – il fondovalle e le alte quote – per diversificare e sfruttare le risorse naturali dell'intero sistema territoriale alpino.

2. Tra vulnerabilità e valorizzazione

Gli scenari sopra sinteticamente descritti derivano dall'esplorazione multidisciplinare, talora coordinata e su scala decennale, di archivi bio-culturali di diversa tipologia, con stati di conservazione così differenti tra loro da vanificare ogni interpretazione paritaria. I ritrovamenti sono spesso il risultato di scoperte fortuite o interventi di emergenza, ma nella maggior parte dei casi rappresentano il prodotto di prospezioni mirate di superficie e progetti di ricerca finalizzati all'esplorazione di specifiche aree o depositi. Da un rapido computo delle testimonianze archeologiche attestate, comprendendo le frequentazioni multiple stimate nei depositi stratificati o inferite in alcuni siti all'aperto, risulta che l'intero patrimonio vanta oltre 1.500 evidenze insediative nella regione considerata in questo lavoro. Queste evidenze sono disomogeneamente distribuite nel tempo e nello spazio, delimitando aree completamente prive di segnalazioni (es.

Dolomiti Friulane) e non trascurabili lacune temporali (es. Interglaciale Eemiano) e crollano esponenzialmente nei periodi più antichi al di là del Tardoglaciale. Come accennato, gli archivi si caratterizzano per l'estrema variabilità, soprattutto nel grado di preservazione delle testimonianze archeologiche, ma anche nella differenziazione funzionale. Ne deriva, giocoforza, che siti già impoveriti nelle varie classi di reperti o rappresentati da un bagaglio archeologico semplice si collocano ai livelli più elevati della scala di vulnerabilità. Questo aspetto investe, in particolare, gli insediamenti all'aperto o comunque contestualizzati in condizioni poco adatte alla conservazione, soprattutto in relazione a situazioni di debole seppellimento. Un caso esemplare è rappresentato dal ricco *record* mesolitico delle Alpi orientali italiane, che oggi vanta un sistema articolato di evidenze che negli ultimi trenta anni ha portato alla definizione di uno tra i più noti modelli di insediamento preistorico in aree di montagna. Proprio in questo caso, quasi paradossalmente, numerosi fattori hanno favorito l'elevata visibilità e il recupero di evidenze in un paesaggio ad elevata vulnerabilità nel quale il *record*, sebbene effimero, risulta vario e abbondante (FONTANA *et al.*, c.s.).

Contrastano in parte la vulnerabilità del patrimonio, le eccellenti condizioni di seppellimento e di giacitura di alcuni siti, ubicati sia in aree di montagna sotto piccoli ripari formati da massi rocciosi (si veda ad esempio il caso di seguito illustrato di Mondeval de Sora) o di quelli protetti da cavità carsiche (caso esemplare ne è la grotta di Fumane, il cui importante contenuto archeologico è pure spiegato nel testo a seguire) o ingenti falde detritiche alla base di pareti rocciose, come nella Valle dell'Adige. Lo sviluppo esponenziale dell'attività edilizia, estrattiva e gli interventi di bonifica, regimentazione e stabilizzazione idrogeologica connessi all'industrializzazione o alla realizzazione di infrastrutture, investe tuttavia anche questo tipo di archivi, soprattutto nei fondovalle, mentre per gli ambienti in quota il rischio è dettato dagli interventi strutturali finalizzati allo sviluppo turistico. La drammaticità della riduzione del patrimonio assume maggiore gravità nel momento in cui se ne prende in considerazione la variabilità sul piano sincronico. In altri termini, le culture e i comportamenti che hanno modulato le strategie adattative delle popolazioni antropiche del passato nell'ambito di un determinato periodo, si sono tradotte in un'enorme varietà di attività connesse alla pura sopravvivenza o alle pratiche culturali. Questa si materializza nella panoplia di elementi archeologici recuperati mediante gli scavi e viene profondamente modulata dai processi di fossilizzazione e conservazione degli insediamenti. La

potenzialità in termini di fruizione culturale è insita in questa variabilità che permette di effettuare collegamenti su piani diversi, anche nell'ambito del medesimo comprensorio.

Le indagini condotte dal gruppo di ricerca della sezione di Paleobiologia, Preistoria e Antropologia del Dipartimento di Biologia ed Evoluzione dell'Università di Ferrara si realizzano oramai tradizionalmente tramite una collaborazione con Enti, Amministrazioni o Istituzioni locali, Musei e gruppi culturali, finalizzata a realizzare sinergie positive e costruttive per ottenere risultati che possono proiettare la comunità locale in un contesto conoscitivo internazionale. Diversi sono gli esempi in corso, sui quali la progettualità è ancora *in itinere* o si presenta in stati più avanzati, con interventi a diversa scala sia in ambito museale sia didattico-educativo, oltre che nella formazione di operatori turistici, nei quali l'Università gioca un ruolo di primo piano. Tra le varie emergenze culturali in corso di indagine e valorizzazione da parte degli autori e normalizzate da convenzioni e accordi consociativi con le amministrazioni pubbliche, sono state selezionate quelle che ricadono in ambito locale intendendo la Provincia di Verona, con Grotta di Fumane in Valpolicella e Riparo Tagliente in Valpantena e in ambito prealpino e alpino regionale (Altopiano del Cansiglio e conca di Mondevale de Sora nelle Dolomiti Bellunesi), al fine di cercare di coprire lo spettro della variabilità sopra accennata.

3. La Grotta di Fumane (Fig. 2)

La Grotta di Fumane è largamente riconosciuta come uno dei maggiori monumenti della preistoria noti in Europa. Le ricche testimonianze archeologiche conservate nei depositi di riempimento di questa cavità, oggetto di ricerche promosse dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, dall'Università di Ferrara e dall'Università di Milano, rappresentano una straordinaria documentazione del modo di vita dell'Uomo di Neandertal e dei primi Uomini Anatomicamente Moderni.

La sostituzione biologica e culturale tra le due specie è qui fedelmente registrata in una sequenza stratigrafica che scandisce le ultime frequentazioni da parte di *Homo neandertalensis* e le prime di *Homo sapiens* tra 45mila e 40mila anni fa; ciò conferisce a questo giacimento un valore assoluto per comprendere le dinamiche di uno dei principali cambiamenti biologici e culturali della storia recente dell'evoluzione umana.



Fig. 2, Vista dell'ingresso all'area archeologica della Grotta di Fumane.

La grotta si inserisce in un territorio, quello della Lessinia, caratterizzato da una grande ricchezza di giacimenti preistorici di elevata valenza scientifica. Non è un caso quindi che sia stato il Museo di Storia Naturale di Verona ad interessarsi per la prima volta a Fumane, nel 1964, quando furono esplorati i livelli più antichi esposti su una sezione a fianco della comunale che sale verso Molina e l'altopiano. La ripresa degli interventi di scavo, nel settembre 1988, esaltò l'enorme importanza del sito, tanto da indurre le tre istituzioni coinvolte a mettere in atto un impegnativo programma di ricerca, coordinato dalle due università in convenzione con la Soprintendenza e supportato dalla Comunità Montana della Lessinia – Ente Parco Naturale Regionale della Lessinia, dalla Regione del Veneto, dal Comune di Fumane in Valpolicella e dalla Fondazione Cariverona. La cavità emersa dopo avere rimosso i detriti di un'antica frana, conservava resti di abitati risalenti a un ampio intervallo temporale compreso tra 100mila e 30mila anni fa.

Esaminando l'imponente successione stratigrafica (Fig. 3), si può ben dire che la grotta archivia in maniera estremamente dettagliata i mutamenti paleoambientali e paleoclimatici del Pleistocene superiore e le testimonianze delle interferenze che questi mutamenti esercitarono nei confronti delle frequentazioni antropiche, qui documentate da reperti riconducibili

alle attività di caccia, alla macellazione delle prede, all'accensione di fuochi e alla fabbricazione di attrezzi da lavoro.

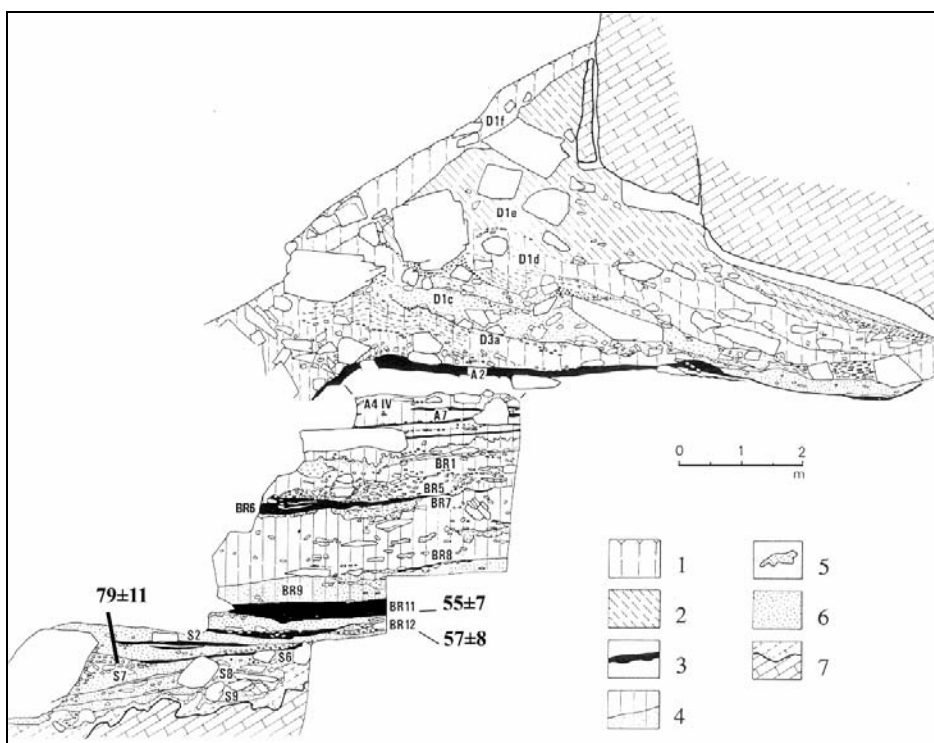


Fig 3. La successione stratigrafica di Grotta di Fumane. Gli Strati A2, D3 e D1c contengono industrie protoaurignaziane, D1d gravettiane, A4 e A3 uluzziane, A5-S9 musteriene. Legenda: 1 - suolo attuale; 2 - depositi di versante con massi; 3 - suoli di abitato con contenuto elevato di sostanza organica e carboni; 4 - limi eolici e limi eolici sabbiosi; 5 - livelli concrezionati; 5 - depositi sabbiosi; 6 - substrato roccioso alterato e non alterato.

Di straordinaria importanza, negli strati riconducibili agli insediamenti di *Homo sapiens* sono stati recuperati anche strumenti in palco di cervide e in osso, oggetti ornamentali come conchiglie e denti di cervo e, eccezionali, alcuni tra i primi esempi al mondo di opere d'arte figurativa. Rinvenute nel corso dello scavo 1999, due pietre recano dipinte con ocre rossa la figura di un antropomorfo interpretata come uno sciamano e la snella sagoma di un animale a quattro zampe, forse un mustelide. Per dare la misura della loro importanza archeologica si pensi che analoghe scoperte sono state effettuate in un ridottissimo numero di località europee, in Francia nel sud-ovest e nell'Ardèche (Grotta Chauvet-Pont d'Arc) e lungo il corso del Danubio nel Giura Svevo (BROGLIO & DALMERI 2005).

Alla base nella sezione di Fumane, i grandi massi di crollo sono coperti da una serie di livelli, le unità S, formati principalmente da sabbie dolomitiche sedimentatesi in condizioni di clima temperato. Alcuni strati scuri ricchi di manufatti e di resti ossei animali (S7, S3) attestano le prime frequentazioni umane. Al di sopra, seguono dei livelli (da BR11 in su) che marcano un netto cambiamento litologico rispetto ai precedenti, riconoscibile nella scomparsa delle sabbie gialle e nella massiccia presenza di sedimento fine bruno, di origine eolica (loess) misto a breccie formate dalla frantumazione della roccia prodotta dal gelo e dal disgelo.

Il clima era più freddo e arido con punte di forte recrudescenza e, se si esclude il ricco suolo d'abitato dello strato BR11, sembra avere condizionato la presenza umana, che resta sporadica fino al livello sommitale BR1. Con il sopraggiungere di condizioni climatiche meno sfavorevoli si sedimentano gli strati orizzontali di sabbie (A13-A12) e i numerosi livelli di breccia con componente eolica (A11-A4), talora interrotti da tane di marmotta, dove la presenza neandertaliana si fa nuovamente intensa tanto da conferire un colore scuro ai sedimenti.

Si ha modo di credere che la grotta cambiò funzione nel corso del tempo: da luogo di sosta temporanea per la macellazione delle prede (S9) oppure per la lavorazione delle pelli (BR4 e BR5), a sito ad occupazione persistente e ripetuta con attività di scheggiatura, fabbricazione di strumenti, lavorazione delle pelli e di altri materiali (es. BR11, BR6, A11 e A6). Restano bene conservate le tracce dei fuochi accesi, visibili sulla sezione sotto forma di livelli di carboni talora sormontanti un orizzonte di terreno arrossato dal calore. Resti ossei rinvenuti in grande quantità suggeriscono attività venatorie dirette soprattutto a cervi e stambecchi giovani-adulti e adulti, ma anche a caprioli, megaceri, camosci e bisonti. Le prede venivano scuoiate, disarticolate e depezzate, le ossa lunghe volontariamente fratturate per recuperare il midollo, le selci grezze venivano scheggiate utilizzando il metodo Levallois negli strati da S9 a BR7, da A11 a A10 e da A6 a A4. Per contro, gli strati da BR6 a BR3 hanno dato un'industria litica differente, nota con il termine di Musteriano Quina, caratterizzata da raschiatoi ricavati da schegge di grandi dimensioni, e gli strati A9-A8 hanno restituito schegge piccole e tozze, staccate con un metodo denominato Discoide.

I vari livelli che scandiscono l'unità A costituiscono pertanto la chiave di volta di questo giacimento. Essi registrano i mutamenti climatici e ambientali che hanno inquadrato il processo di estinzione di *Homo neanderthalensis* e connotato il successo adattativo di *Homo sapiens* nelle stesse

regioni abitate precedentemente dai primi veri europei. Da segnalare l'importanza del livello A3, a marcare l'ultima occupazione neanderthaliana, pochi centimetri al di sotto dei livelli A2 e A1 (PERESANI 2008). Su questi ultimi insistono gli abitati aurignaziani dei primi uomini anatomicamente moderni, datati con il metodo del radiocarbonio attorno a 41.000 anni.

Contrariamente ai precedenti, gli accampamenti aurignaziani erano dotati di focolari alloggiati in fossette, strutture da riparo, aree deputate ad attività diverse, come l'accumulo di rifiuti alle pareti della cavità, la scheggiatura della selce, la preparazione di armi da getto accanto ai focolari, lo stoccaggio di conchiglie marine, l'accumulo di ocre. La grande quantità e la funzione di questo materiale colorante si è ritrovata su opere d'arte, ma anche su migliaia di pietre staccate dalla volta per effetto del gelo, a suggerire l'esistenza di una grotta interamente dipinta.

3.1 Grotta di Fumane: il sito musealizzato e l'accesso turistico

Interventi della Soprintendenza, della Comunità Montana della Lessinia e del Comune di Fumane hanno consentito la protezione del giacimento e l'allestimento di un cantiere adatto allo scavo archeologico. Ma è stato soprattutto grazie a un ambizioso intervento sostenuto dal Comune di Fumane e dalla Fondazione Cariverona, che dal 2005 Grotta di Fumane è oggi accessibile ai visitatori del Parco della Lessinia attraverso un suggestivo percorso che permette di osservare la morfologia del sistema carsico, esaminare le sezioni stratigrafiche, apprezzare lo stato di conservazione degli abitati paleolitici (BROGLIO & PERESANI 2007).

La fruibilità del giacimento consiste principalmente nel percorso della visita guidata, la quale ha inizio con una prima sosta davanti alla grande cancellata che protegge il giacimento, dove è possibile osservare la potenza dei depositi fino alle sabbie sterili basali. Un sentiero poche decine di metri più a monte, permette di accedere alla parte superiore del complesso carsico, nell'area protetta dalla volta rocciosa, sotto la quale si installarono i neandertaliani e primi uomini moderni.

Si ha modo di percepire come il passaggio culturale dal Musteriano all'Aurignaziano sia stato un fenomeno brusco, marcato da una radicale trasformazione dell'industria litica che produceva lame trasformate in strumenti specifici per la macellazione, la lavorazione delle pelli, dell'osso e del palco di cervide, o per la composizione di armi da getto. Tra le innovazioni vanno ricordate anche la lavorazione sistematica dell'osso per fab-

bricare armi da caccia (zagaglie), spatole, punteruoli, ma anche oggetti ornamentali, tra cui centinaia di conchiglie marine provenienti dal Mediterraneo.

4. Il Riparo Tagliente (Fig. 4)

Anche Riparo Tagliente rappresenta una delle principali evidenze del più antico popolamento antropico del nord Italia, grazie all'imponente serie stratigrafica che copre, pur con alcune lacune, un lungo intervallo cronologico che si dipana fra il Paleolitico medio e le fasi finali del Paleolitico superiore. L'ampio sottoroccia si apre in località Stallavena di Grezzana in Valpantena, sotto la poderosa e bianca parete del Monte Tregnago, oggi nascosto tra la selva di edifici industriali che occupano l'area.

Al momento del ritrovamento, nel 1958 ad opera di Francesco Tagliente, appassionato veronese di storia ed archeologia, recentemente scomparso, il sito si trovava immerso in un territorio ancora in parte vocato alla produzione cerealicola e vitivinicola, che nel giro di poche decine di anni ha subito un traumatico processo di antropizzazione, legato sia all'ampliamento dell'abitato di Stallavena, sia allo sviluppo di un ampio quartiere industriale. Vi si aggiunge la realizzazione del soprastante tracciato stradale che conduce a Boscochiesanuova, la cui attuale dislocazione risente di una serie di modifiche attuate al progetto originario proprio al fine di salvaguardare l'area vincolata del sito.

Le ricerche archeologiche vennero condotte, inizialmente (1962-1964) dal Museo Civico di Storia Naturale di Verona (F. Zorzi, A. Pasa e F. Mezzena) e dopo un'interruzione di alcuni anni, ripresero nel 1967, continuando incessantemente fino ad oggi sotto la direzione scientifica dell'Università di Ferrara.

Nei primi anni, in stretta relazione con le metodologie in uso all'epoca e nell'intento di riconoscere l'intero ciclo di occupazione del sito, il giacimento venne indagato tramite l'apertura di una lunga trincea trasversale rispetto all'orientamento del riparo, ancora oggi ben visibile, che separa i depositi in due diversi settori, l'uno settentrionale, l'altro meridionale. Tale trincea, che nel punto più profondo si sviluppa su uno spessore di oltre 5 metri, non raggiunse mai la base dei livelli archeologici. Negli anni '70 venne aperto anche un sondaggio profondo (circa 4 metri) nel settore più meridionale, direttamente sotto parete ed iniziarono le opere di indagine stratigrafica in estensione del settore settentrionale. Purtroppo, nell'area protetta dall'aggetto del riparo, la parte su-

periore dei livelli antropici appariva distrutta da interventi di svuotamento del riparo, avvenuti a partire dall'epoca medievale al fine di ricavare un vano all'interno dei depositi.

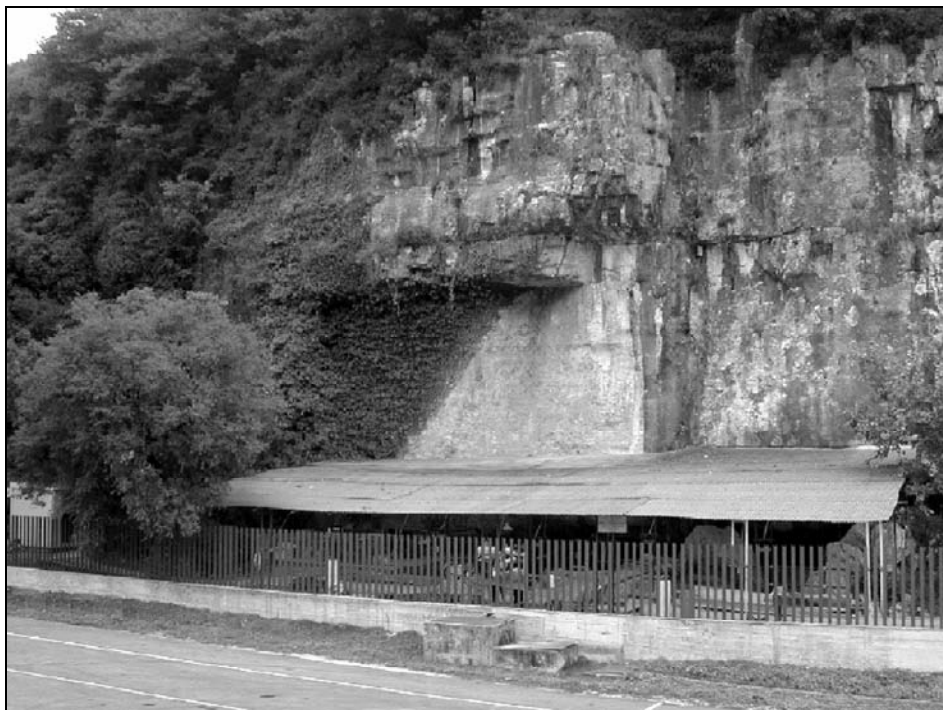


Fig. 4, Vista dell'area archeologica del Riparo Tagliente.

La potente serie stratigrafica documenta due fasi principali di occupazione umana, intervallate tra loro da una lacuna di alcune migliaia di anni, dovuta ad un'erosione torrentizia prodotta dalle acque dell'antico Prognò di Valpantena (BARTOLOMEI *et al.* 1982, 1984). Il deposito inferiore è riferito ad un periodo compreso tra circa 60.000 e 30.000 anni fa ed attesta l'occupazione del sito da parte dell'uomo di *Homo neandertalensis* e, a seguire, di *Homo sapiens* durante l'Aurignaziano. Tale deposito, che si sovrappone parzialmente, dal punto di vista cronologico, alla serie stratigrafica di Fumane, risulta allo stato attuale indagato solo in minima parte, consentendo tuttavia già di ottenere notevoli risultati riguardo i processi di adattamento alle condizioni paleoambientali del territorio lessinico da parte degli ultimi cacciatori neandertaliani. Si ricordano, in particolare, il ritrovamento di alcuni resti umani (una falange del primo dito, un secondo molare superiore e un canino superiore, entrambi decidui) e le ricche testimonianze relative allo sfruttamento delle abbondanti risorse liti-

che e faunistiche locali (queste ultime comprendenti sia ungulati di ambiente boschivo sia di prateria e, nelle fasi a clima più rigido, anche della steppa-tundra, come la lepre fischiante e il mammut, caratterizzati da evidenti tracce di macellazione) (ARZARELLO *et al.* 2006, 2007). Purtroppo la fase di passaggio verso il Paleolitico superiore, che documenta con certezza l'arrivo anche a Riparo Tagliente, come a Fumane, di *Homo sapiens* appare disturbata ed interrotta da un evento erosivo di origine torrentizia, sopra il quale giace, con una lacuna di diverse migliaia di anni, il deposito superiore, datato al Tardoglaciale würmiano, a partire da poco meno di 17.000 anni fa.

Relativamente a questa ultima fase di occupazione, Riparo Tagliente rappresenta un sito-chiave per la ricostruzione dei processi di ripopolamento del territorio alpino, venendo a costituire la serie stratigrafica più antica e completa, e quindi di riferimento, per tutta l'Italia nord-orientale. La posizione strategica del riparo, situato a pochi chilometri dall'imbocco della Valpantena e all'interno di un territorio ricco di risorse minerali e naturali, ne ha infatti favorito la precoce ed intensa occupazione (FONTANA *et al.* 2009). La ricchissima documentazione relativa a questa fase, nota nella penisola come Epigravettiano recente o finale, illustra con notevole dovizia di dettagli la vita quotidiana dei gruppi che abitarono l'area lessinica: dallo sfruttamento delle risorse naturali alla sistemazione del riparo a fini abitativi, dal decoro personale ai riti funerari.

In particolare, lo scavo in estensione intrapreso a partire dagli anni '80 ha permesso di mettere in luce testimonianze di particolare rilievo, consentendo di avanzare ipotesi sulle modalità di utilizzo dell'abitato. E' stata evidenziata l'esistenza di una ricorrente organizzazione dello spazio abitativo caratterizzato da varie zone con diverso significato funzionale: svolgimento di attività domestiche nell'area interna, dove sono state riconosciute vere e proprie strutture abitative, ed aree deputate alla lavorazione delle materie prime ed allo scarico dei residui di lavorazione e di pasto in quella esterna (FONTANA *et al.* 2008, 2009). L'economia era basata essenzialmente sulla caccia ai grandi erbivori, ma erano diffuse anche la pesca e l'uccellazione e, presumibilmente, la raccolta dei vegetali. In particolare, durante le fasi più antiche, caratterizzate da un clima più rigido, il paesaggio tipico a steppa fredda indusse battute di caccia rivolte principalmente a specie quali lo stambecco, l'alce, l'uro ed il bisonte, mentre il successivo miglioramento climatico, favorendo la diffusione del bosco, determinò la caccia ad ungulati forestali come cervi, cinghiali e caprioli (ARZARELLO *et al.* 2007; BERTOLA *et al.* 2007). Una delle principali

evidenze riguarda anche l'intenso sfruttamento dei ricchi giacimenti di selce di buona qualità ubicati nei dintorni del sito, finalizzato all'ottenimento di lame e lamelle di calibro diverso. Tutt'oggi i livelli epigravettiani continuano a restituire diverse decine di migliaia di scarti litici, spesso concentrati in accumuli impressionanti nell'area più esterna del riparo (FONTANA *et al.* 2002; CREMONA & FONTANA 2007). Vi si aggiungono le importanti testimonianze relative alla produzione di manufatti in materie dure animali (BERTOLA *et al.* 2007; CILLI *et al.* 2006).

Di grande rilievo è anche il ritrovamento di una serie di testimonianze che riflettono il comportamento simbolico delle ultime comunità di cacciatori-raccoglitori paleolitici. Si annoverano, in particolare, gli elementi ornamentali, categoria assai ricca, rappresentata principalmente da canini atrofici di cervo e conchiglie marine forate, ed un notevole numero di oggetti "artistici" ottenuti su supporti mobili. Si tratta principalmente di raffigurazioni naturalistiche di animali e di motivi geometrici realizzati su osso, pietra e cortice di selce, principalmente con la tecnica dell'incisione (GUERRESCHI & VERONESE 2002). Infine, tra i reperti di maggiore interesse si ricorda la sepoltura di un giovane epigravettiano riportata in luce nel 1973 e parzialmente distrutta dallo scasso di epoca medievale (BARTOLOMEI *et al.* 1974). Il prelievo di un campione osseo dal femore ha recentemente permesso di datarne lo scheletro con il metodo del radiocarbonio a circa 16.300 anni BP.

4.1 Riparo Tagliente: il progetto di valorizzazione e fruizione

Dopo oltre 40 anni di ricerche, si può oggi affermare che gran parte dei depositi di Riparo Tagliente siano ancora da scoprire. Tutt'oggi, nei mesi autunnali, grazie al contributo finanziario della Fondazione Cariverona, della Regione Veneto e del Comune di Grezzana, Riparo Tagliente riapre i battenti per proseguire l'incessante e paziente opera di individuazione delle antiche testimonianze. Ma l'importanza che il sito riveste non è legata solo alla sua rilevanza scientifica, ma anche all'ampio potenziale che può esprimere a livello locale e nazionale per la divulgazione e la didattica del patrimonio culturale relativo alle nostre più remote origini. Le antiche superfici messe in luce e in corso di scavo e di documentazione evidenziano i resti di strutture abitative, accanto ad accumuli di scarti di lavorazione della selce associati a resti di pasto. Gli altri importanti ritrovamenti, in particolare gli oggetti di "arte mobiliare" e la sepoltura del cacciatore, oggi conservati in originale presso il Museo di Storia Naturale

di Verona e sotto forma di calchi fedeli a Sant'Anna d'Alfaedo, sono illustrati nel sito tramite una serie di pannelli collocati all'interno dell'area archeologica grazie all'intervento del Comune di Grezzana, nell'ottobre 2008, in occasione della Giornata di studi per il Cinquantenario della scoperta (giornata organizzata in collaborazione tra Università di Ferrara e Comune di Grezzana, con il Patrocinio della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto e della Regione Veneto).

Di concerto, l'Università di Ferrara e il Comune di Grezzana, la cui comunione di intenti viene riaffermata in un accordo recentemente firmato al quale si unisce il Museo Civico di Storia Naturale di Verona non solo intendono proseguire le attività di ricerca, ma stanno sviluppando una proposta comune finalizzata a rendere il giacimento fruibile durante l'intero arco dell'anno. La proposta nasce dalla consapevolezza che un'evidenza di tale importanza storico-culturale non possa più restare esclusivo appannaggio del ristretto gruppo di "fortuiti visitatori" o degli specialisti del settore, ma possa trasformarsi in una sorta di "parco archeologico", inserito all'interno di un itinerario culturale più ampio, fruibile su richiesta da parte del grande pubblico degli appassionati e delle scolaresche, grazie ad un sistema di gestione coordinato. Presupposto fondamentale alla realizzazione di tale progetto è il compimento di una serie di interventi di sistemazione dell'area archeologica. E' infatti evidente, a chi lo visita attualmente, come le strutture attuali possano risultare sufficienti per la protezione dei depositi, sia da intrusioni esterne sia da eventi naturali non eccessivamente traumatici, ma certamente non adeguate ai fini di una fruizione da parte di un ampio pubblico durante tutto l'arco dell'anno, nonché certamente mancanti di tutti gli accorgimenti che possono consentire l'accesso anche ai portatori di handicap. Vista l'importanza del deposito ai fini del potenziamento dei percorsi culturali che si snodano nel territorio veronese includendo i Monti Lessini e per lo sviluppo turistico ed economico delle comunità della Valpantena, ci si augura di potere raccogliere le risorse finanziarie necessarie per rendere rapidamente fattivo questo progetto.

4.2 Grotta di Fumane e Riparo Tagliente e i Musei del territorio

Grotta di Fumane e Riparo Tagliente costituiscono parte del percorso espositivo del Museo di Storia Naturale di Verona e del Museo Paleontologico e Archeologico di S. Anna d'Alfaedo, nonché del Museo Archeologico Nazionale di Verona, di prossima apertura.

Nella sezione dedicata alla Preistoria, la prestigiosa sede del Museo di Storia Naturale di Verona ospita i manufatti, i resti paleontologici e le collezioni che hanno reso il territorio veronese tra i più noti d'Italia per abbondanza di reperti e di dati sul Paleolitico medio e superiore. La sepoltura epigravettiana di Riparo Tagliente, le opere d'arte, le industrie litiche e su materia dura animale e vari resti ornamentali su conchiglia, attirano le attenzioni dei visitatori oramai da oltre una trentina d'anni.

Partendo dal concetto di "Museo diffuso", il Parco Naturale Regionale della Lessinia valorizza il patrimonio ambientale e culturale gestendo una rete di oltre una quindicina di musei e correlate realtà naturalistiche che evidenziano la complessità delle emergenze territoriali distinte nelle sezioni etnografica, geopaleontologica, preistorica e botanico-zoologica. In questa rete si inserisce a pieno titolo il Museo Paleontologico e Preistorico di Sant'Anna d'Alfaedo, ospitato in un nuovo edificio appositamente costruito per esporre gli straordinari reperti fossili rinvenuti nelle cave locali e, nella sezione preistorica e protostorica, i reperti che testimoniano la storia del popolamento preistorico fin dalle sue origini (BROGLIO *et al.* 2007). La visita a questa sezione nella sala "G. Solinas" inizia con l'esposizione delle pietre dipinte aurignaziane della Grotta di Fumane, alla quale segue la storia del primo popolamento della Lessinia a partire dal Paleolitico inferiore, periodo scarsamente conosciuto ma testimoniato da manufatti e bifacciali in selce come quello rinvenuto a Cà Palui. Più ricche di informazioni si presentano le vetrine successive, dove si possono apprezzare le ricostruzioni dei Monti Lessini in diversi momenti del Pleistocene ed ammirare gli elementi di un quadro culturale che va dal Paleolitico medio alla fine del Paleolitico superiore. Le testimonianze archeologiche della Grotta di Fumane costituiscono il primo *corpus* espositivo, quelle del Riparo Tagliente nel Tardoglaciale il secondo.

5. L'Altopiano del Cansiglio

Fin dal 1993, primo anno delle indagini archeologiche avviate dall'Università di Ferrara sull'Altopiano del Cansiglio, i ricercatori coinvolti in un vasto progetto multidisciplinare si sono prefissati l'obiettivo di ricostruire le modalità insediative attuate dalle popolazioni preistoriche in questa area montana e sui rilievi circostanti. Per conseguire tale scopo, la ricerca scientifica ha dovuto avvalersi del contributo di geologi, palinologi, paleobotanici, paletnologi, esperti di "tracceologia", incaricati di raccogliere ogni informazione possibile da qualsiasi elemento, archeologico o natura-

le, rinvenuto nel corso degli scavi oppure durante le prospezioni sul territorio (PERESANI 2001A, 2004).

La particolare condizione morfologica del Cansiglio, unitamente al buon grado di preservazione del paesaggio, favoriscono la ricostruzione dell'ambiente naturale al tempo delle frequentazioni preistoriche. L'intervento progettato, calibrato e implementato per questa area, è stato strutturato in tre fasi principali, toccando diversi campi di indagine e ha portato alla scoperta di interessanti informazioni di carattere archeologico e paleoclimatico con ampie, potenziali ricadute nel campo della valorizzazione, in parte in corso di fruizione (PERESANI & DI ANASTASIO 1998; PERESANI 2001B).

Le ricerche archeologiche sono state realizzate grazie alle concessioni ministeriali per il tramite della Soprintendenza Archeologica per il Veneto e della Soprintendenza B.A.A.A.S. per il Friuli-Venezia Giulia. Varie amministrazioni pubbliche hanno dimostrato il loro interesse e un costante impegno nel sostenere la prosecuzione dei lavori sul campo e gli studi sui materiali archeologici: Azienda Regionale Veneto-Agricoltura, Amministrazioni Provinciali di Belluno e di Pordenone, Comunità Montana dell'Alpago e Comunità Montana delle Prealpi Trevigiane, Amministrazioni Comunali di Caneva, Farra D'Alpago, Belluno e Fregona. Altri importanti contributi sono stati forniti da Fondazioni e istituti di credito (Fondazione Cassa di Risparmio di Udine e Pordenone, Banca delle Prealpi) e da associazioni culturali: Fondazione Giovanni Angelini, Società Naturalisti Silvia Zenari. La ricerca è stata parte principale del progetto "Cansiglio '98" promosso dal Centro Ricerche Corbanese e finanziato dal Dipartimento Servizi Sociali - Uff. Volontariato della Regione del Veneto. L'attività scientifica ha inoltre costituito parte integrante di alcuni progetti sostenuti dal Consiglio Nazionale delle Ricerche e dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

5.1 La ricerca sul territorio e la ricostruzione paleoambientale

La fase iniziale della ricerca è stata orientata a definire la potenzialità archeologica dell'area, affrontando prima di tutto le questioni connesse con l'individuazione e la datazione delle unità morfologiche attraverso l'analisi delle forme del rilievo e dei depositi superficiali. A seguire, sono state avviate le prime prospezioni sistematiche, mirate sui settori di maggiore interesse, nell'intento di perseguire due distinti obiettivi a scala territoriale e puntuale: il primo, a scala territoriale, era quello di individuare le

fonti primarie e secondarie dell'approvvigionamento di selci per definire, nelle sue linee generali, il territorio percorso dai gruppi paleolitici; il secondo era ricostruire il quadro ambientale delle frequentazioni preistoriche. Sono stati così avviati un rilevamento geologico con fitta campionatura delle formazioni carbonatiche e selcifere tra l'area Bellunese e il Cansiglio e una valutazione delle potenzialità delle torbiere in relazione alla loro collocazione geografico-ambientale e alla presenza al loro interno di reperti paleobotanici ed archeologici (PERESANI & RAVAZZI 2009).

5.2 La ricerca archeologica

Gli interventi sono stati sviluppati sui siti archeologici: dopo averne stimato la posizione cronologico-culturale, questi sono stati oggetto di prospezioni e scavi sistematici, con documentazione di dettaglio delle testimonianze geoarcheologiche e archeologiche (pedostratigrafia, distribuzione spaziale dei reperti, tafonomia, resti carboniosi, ecc). Nei laboratori specializzati sono stati affrontati lo studio dei campioni e delle varie informazioni geologico-paleontologiche raccolte in campagna, nonché dei resti archeobotanici ed archeologici. Le indagini hanno raggiunto l'obiettivo prefissato, cioè comprendere le dinamiche funzionali degli insediamenti, principalmente attraverso lo studio dei sistemi della produzione litica integrato all'analisi microscopica delle tracce d'uso degli strumenti.

5.3 I laboratori didattici e il Museo dell'Uomo e del Cansiglio: proposte di fruizione

Il *corpus* paleoclimatico e archeologico preistorico disposto dal Cansiglio ha offerto ulteriori prospettive di indagine grazie alla variegata tipologia di testimonianze del passato e alle buone condizioni di tutela di cui gode questo territorio. Tra tali prospettive, le più probanti si riferiscono essenzialmente all'acquisizione di nuove informazioni sulla presenza paleolitica e mesolitica e sull'archivio del Palughetto, la cui eccezionale valenza scientifica per la ricostruzione paleoambientale e climatica del Tardoglaciale e dell'Olocene antico è provata da diversi contributi scientifici (vedi PERESANI & RAVAZZI 2009).

Nell'ambito della sfera gestionale, risulta fondamentale per l'Azienda Veneto Agricoltura poter disporre di strumenti che consentano di fruire in tempi reali dei dati di rischio sul paesaggio archeologico e paleoambien-

tale. A questo scopo è stata realizzata recentemente la carta geoarcheologica informatizzata, resa fruibile mediante un sistema georeferenziato dell'intero comprensorio montano.

In termini educativo/formativi, la fruizione del *corpus* archeologico trova invece stimolanti soluzioni grazie al particolare assetto gestionale del Cansiglio. La storia dell'Altopiano, la tutela alla quale è stato sinora sottoposto e l'intensa attività di ricerca scientifica, talora anche interdisciplinare, figurano come le premesse ottimali per svolgere quell'attività educativo-ambientale che trova grande rispondenza a scala regionale ed extraregionale. In questa situazione, l'archeologia e la ricerca paleoambientale possono disporre di vaste possibilità di fruizione sia in ambito museale sia didattico-sperimentale, integrandosi perfettamente nel territorio in oggetto. A più riprese, infatti, sono state organizzate, sin dal 1998, varie attività di divulgazione scientifica che hanno coinvolto attivamente tutti gli studenti e gli appassionati presenti alle campagne di scavo. In pochi anni l'appuntamento con le Giornate della Preistoria in Piancansiglio si è consolidato e strutturato fino a divenire uno degli eventi di spicco dei programmi turistici estivi dell'Altopiano (Cansiglio Estate), grazie al supporto economico e logistico di Veneto Agricoltura. Nelle ultime stagioni, una sempre maggiore specializzazione agli argomenti trattati e l'inevitabile ricerca di forti nessi filologici con il filone delle ricerche, ha reso necessaria la stesura, da parte di una *équipe* di giovani archeologi sotto la supervisione dell'Università di Ferrara, di un progetto scientifico su cui tutte le attività di divulgazione e sperimentazione potessero trovare una solida base. Da questa svolta sono scaturiti appuntamenti riservati alla sperimentazione archeologica intesa secondo le più attuali metodologie archeometriche, dedicati a professionisti e studenti universitari che stagionalmente si svolgono presso il Centro Educazione Naturalistica Valloorch di Veneto Agricoltura. Parallelamente agli appuntamenti più tecnici, sono stati coinvolti in attività pratiche e laboratoriali gli studenti delle scuole limitrofe, i locali o i Centri Estivi che vedono nel Cansiglio un punto di riferimento in termini di qualità dei contenuti e dei servizi offerti. All'apertura del Museo dell'Uomo e del Cansiglio, le positive esperienze maturate in questi anni, in termini di progettazione e gestione di attività, potranno confluire nell'ampliamento e miglioramento continuo dei percorsi didattico-laboratoriali a tema archeologico da realizzare sull'altopiano e nelle aree contermini.

6. Mondeval de Sora (Fig. 5)

La ricchezza di testimonianze emerse nel corso di oltre un ventennio di ricerche (1985-2001) nell'area di Mondeval de Sora (San Vito di Cadore, Belluno) è eccezionale. Queste si compongono di una serie di insediamenti prevalentemente riferibili al Mesolitico, rinvenuti nell'area compresa tra la forcella Giau e malga Prendera, fra i quali spicca il sito noto come Val Fiorentina 1 (VF1) (ALCIATI *et al.* 1994; FONTANA & PASI 2002; FONTANA & PETRUCCI 2000).

Ubicato al centro della conca di Mondeval de Sora, sotto un ampio masso erratico di dolomia, ad un'altitudine di circa 2.100 m e delimitato da rilievi di natura vulcanica e dolomitica, il sito ha restituito due eccezionali serie stratigrafiche che ne attestano l'occupazione a partire da oltre 10.000 anni fa fino ad epoche recenti, presumibilmente venendo abbandonato solo dopo la costruzione dell'attuale malga di Mondeval de Sora (FONTANA 1997; FONTANA & GUERRESCHI 1998, 2003).

La conservazione in quota di serie stratigrafiche di questa entità, caratterizzate da livelli mesolitici con strutture di abitato, focolari dell'età del Bronzo e occupazioni di epoca romana tardo-antica, fa di questo deposito un vero e proprio *unicum* (ASOLATI *et al.* 2005; FONTANA & VULLO 2000). Il sito e il territorio limitrofo, costellato di altre evidenze, offrono così la rara possibilità di ricostruire le diverse tappe della colonizzazione del territorio alpino dopo l'ultimo ritiro dei ghiacci, a partire dall'arrivo degli ultimi gruppi di cacciatori-raccoglitori, per i quali l'area di Mondeval doveva rappresentare un territorio strategico per la sua posizione di transizione tra il limite del bosco e la prateria alpina, consentendo loro di procacciare animali di ambienti diversificati, quali cervi, stambecchi, camosci, marmotte e, occasionalmente orsi bruni e lupi. L'insediamento delle prime comunità di pastori in questi territori data già alla prima età dei metalli e a queste fecero seguito ulteriori gruppi, in epoche successive. Ma non vi è dubbio che la testimonianza più eccezionale fra quelle rinvenute a Mondeval sia rappresentata dalla sepoltura di un cacciatore mesolitico, ottimamente conservata nello scheletro e nei diversi oggetti di corredo che lo accompagnavano, includendo non solo manufatti litici, ma anche elementi in materie dure animali ed agglomerati di sostanze organiche, rara istantanea del *kit* che l'uomo doveva ogni giorno portare con sé (FONTANA 2006; GERHARDINGER & GUERRESCHI 1987; GUERRESCHI 1990).



Fig. 5, Vista del sito archeologico di Mondeval di Sora.

6.1 Difficoltà logistiche, tutela del sito e musealizzazione dei reperti

La conca di Mondeval de Sora è posizionata in un'area di grande pregio naturalistico, nel cuore delle Dolomiti Bellunesi e lambita dal tracciato dell'Alta via delle Dolomiti, che ogni anno vede il passaggio di escursionisti nella stagione estiva, come in quella invernale. Ubicata nei limiti del territorio di San Vito di Cadore, riceve più facile accesso da Selva di Cadore, la cui amministrazione sin dalle prime fasi delle indagini ha svolto un ruolo essenziale nel sostenere le ricerche nell'area, affiancando il lavoro svolto dagli archeologi dell'Università di Ferrara, dietro concessione della Soprintendenza Archeologica del Veneto. Per la sua posizione defilata e raggiungibile solo a piedi in almeno un'ora di cammino, le ricerche nell'area, svoltesi per oltre 15 anni dal 1986 fino al 2001, hanno richiesto notevoli sforzi finanziari, resi possibili dal sostegno di diverse istituzioni pubbliche e private territoriali (Regione Veneto, Fondazione Cariverona, Comune di Selva di Cadore), ma anche organizzativi. Da questo punto di vista un contributo essenziale è venuto da un'associazione di volontari at-

tivi localmente, gli “Amici del Museo” di Selva di Cadore, a cui apparteneva anche lo scopritore del sito e di altre importanti evidenze provenienti dal territorio, Vittorino Cazzetta, precocemente scomparso. La permanenza in quota dei ricercatori per un intero mese, ogni anno, al fine di condurre le ricerche nella conca e nel suo principale deposito, ha infatti richiesto l'approntamento di un sistema logistico non indifferente. Le attrezzature ed i viveri venivano condotti in quota da un elicottero ed il *team* di ricerca ha potuto soggiornare in quegli anni nella malga di Mondeval de Sora (attualmente ritornata in possesso delle Regole di San Vito di Cadore) grazie ad una serie di lavori di adeguamento, finalizzati a ripristinarne l'agibilità.

Preme infine, sottolineare che sin dai primi anni di svolgimento delle ricerche, gli importanti reperti emersi in seguito alle indagini nella conca, compresa la sepoltura, hanno potuto trovare un'adeguata sistemazione all'interno delle sale dell'originario Museo della Val Fiorentina, grazie anche al sostegno fornito dalla Soprintendenza di competenza. Questi saranno, prossimamente, riorganizzati entro lo stesso edificio, completamente ristrutturato e dotato di una nuova e moderna esposizione, che dovrà aprire i battenti entro il corrente anno venendo a costituire il nuovo Museo Archeologico della Val Fiorentina, dedicato a Vittorino Cazzetta, che troverà nelle evidenze di Mondeval, in particolare quelle relative al popolamento della conca e alla sepoltura, e nelle importanti orme di dinosauri individuate sul Pelmetto, il proprio fulcro espositivo-didattico. Esistono, invece, maggiori difficoltà nella tutela dei depositi archeologici *in situ*, date principalmente le condizioni ambientali in cui questi sono collocati. Vi si aggiungono le incursioni dei vandali e quelle degli animali al pascolo e delle marmotte, che da sempre hanno trovato rifugio sotto i ripari offerti dal grande masso che domina la conca. I lavori di protezione effettuati dal Comune di San Vito di Cadore con l'intento di inserire il sito nei circuiti di visita estivi, hanno infatti subito, nel giro di pochi anni, un rapido deterioramento, rendendo opportuno, il più rapidamente possibile, un nuovo intervento per la salvaguardia e la valorizzazione.

7. Considerazioni conclusive

Solo in rari casi oggetto di interventi di emergenza, gli archivi archeologici di età paleolitica e mesolitica condividono, nel loro *status*, aspetti antitetici. Come elementi negativi rileviamo la bassa visibilità di questo tipo di emergenze, mascherate sotto spesse coltri sedimentarie, o di difficile ri-

conoscimento per le piccole dimensioni e la rarefazione dei manufatti diagnostici, ma anche l'estrema vulnerabilità, che le rende drammaticamente alterabili, anche quando sottoposte ad impatti antropici di debole entità. Ad elevarne il potenziale culturale concorrono, per contro, il contesto geografico, spesso defilato rispetto alle aree sottoposte ad intensa attività antropica, e le particolarità con cui vengono pianificate le ricerche scientifiche, nella maggior parte dei casi programmate e sostenute a lungo termine dagli enti locali.

Proprio il forte rapporto con il territorio e con gli enti preposti fornisce il valore aggiunto allo studio, alla tutela e alla gestione in termini turistico-didattici di un patrimonio che, oltre a soffrire una certa marginalità rispetto al ricchissimo panorama culturale delle nostre regioni, richiede percorsi ed energie diversi per la sua fruizione divulgativa.

Molti e vari sono i casi che hanno offerto ai nostri gruppi di ricerca la possibilità di accrescere competenze nella collaborazione con istituzioni di diversa natura e a diverso livello per l'implementazione di progetti di ricerca e di valorizzazione del patrimonio. Dagli insediamenti in grotta ai siti prevalentemente all'aperto nei distretti montani tutelati dalle varie entità giuridiche, la ricostruzione della storia del più antico popolamento delle Alpi orientali italiane si dipana in un singolare ma percettibile insieme di percorsi che, coordinati fra loro, permettono di ricostruire i rapporti fra diverse culture, avanzare nelle conoscenze sull'economia, e quindi, sulla sopravvivenza di antiche comunità, e nel contempo approfondire ciò che sappiamo sulle loro forme di arte e di culto, quindi sul modo stesso con cui una società si identifica e si conserva nel tempo.

Bibliografia

- ALCIATI, G., CATTANI, L., FONTANA, F., GERHARDINGER, E., GUERRESCHI, A., MILLIKEN, S., MOZZI, P. & ROWLEY-CONWY, P., 1994. Mondeval de Sora: a high altitude Mesolithic camp-site in the Italian Dolomites. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), 351-366.
- ARZARELLO, M., BERTOLA, S., FONTANA, F., GUERRESCHI, A., LIAGRE, J. & PERETTO, C., 2006. Modalità di approvvigionamento delle materie prime nel sito di Riparo Tagliente (Stallavena di Grezzana, Verona). Quali differenze nei comportamenti tecno-economici tra Musteriano ed Epigravettiano? In: *Atti XXXIX Riunione Scientifica I.I.P.P., Materie Prime e scambi nella Preistoria Italiana*. Firenze, vol. I, 357-361.
- ARZARELLO, M., BERTOLA, S., FONTANA, F., GUERRESCHI, A., THUN HOHENSTEIN, U., LIAGRE, J., PERETTO, C. & ROCCI RIS, A., 2007. Aires d'approvisionnement en matières premières lithiques et en ressources alimentaires dans les niveaux mousteriens et épigravettiens de l'Abri Tagliente (Verone, Italie): une dimension «locale». In: M.H. MONCEL, A.M. MOIGNE, M. ARZARELLO & C. PERETTO, eds. *Aires d'approvisionnement en matières premières et aires d'approvisionnement en ressources alimentaires*. Proceedings of the 15th U.I.S.P.P. Congress, 3-9 settembre 2006 Lisbona. British Archaeological Research, International Series, 1725, 161-169.
- ASOLATI, M., FONTANA, F. & GUERRESCHI, A., 2005. Ritrovamento di due monete romane a Mondeval de Sora (VF1, settore III). *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XXI, 21-24.
- ASPES A., ed., 1984. *Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria*. Verona: Banca Popolare di Verona.
- ASPES, A., ed., 2002, *Preistoria Veronese. Contributi e aggiornamenti*. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, II serie, Sezione Scienze dell'Uomo, N. 5.
- BARTOLOMEI, G., BROGLIO, A., CATTANI, L., CREMASCHI, M., GUERRESCHI, A., LEONARDI, P. & PERETTO, C., 1984. Paleolitico e Mesolitico. In: A. ASPES, a cura di, vol. 2, 167-319.
- BARTOLOMEI, G., BROGLIO, A., CATTANI, L., CREMASCHI, M., GUERRESCHI, A., MANTOVANI, E., PERETTO, C. & SALA, B., 1982. I depositi würmiani del Riparo Tagliente. *Annali dell'Università di Ferrara*, XV, 3(4), 51-105.
- BARTOLOMEI, G., BROGLIO, A., GUERRESCHI, A., LEONARDI, P., PERETTO, C. & SALA, B., 1974. Una sepoltura epigravettiana nel deposito pleistoce-

nico del Riparo Tagliente in Valpantena (Verona). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXIX, 2, 1-52.

BERTOLA, S., BROGLIO, A., CASSOLI, P.F., CILLI, C., CUSINATO, A., DALMERI, G., DE STEFANI, M., FIORE, I., FONTANA, F., GIACOBINI, G., GUERRESCHI, A., GURIOLI, F., LEMORINI, C., LIAGRE, J., MALERBA, G., MONTOYA, C., PERESANI, M., ROCCIRIS, A., ROSSETTI, P., TAGLIACCOZZO, A. & ZIGGIOTTI S., 2007. L'Epigravettiano recente nell'area Prealpina e Alpina orientale. In: F. MARTINI, a cura di. *L'Italia tra 15.000 e 10.000 anni fa. Cosmopolitismo e regionalità nel Tardoglaciale*. Firenze: Museo Fiorentino di Preistoria Paolo Graziosi, 39-94.

BROGLIO, A. & DALMERI, G., eds., 2005. Pitture paleolitiche nelle Prealpi Venete: Grotta di Fumane e Riparo Dalmeri. *Memorie Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze dell'Uomo 9, Preistoria Alpina, Nr. speciale.

BROGLIO, A., FASANI, L., GUERRESCHI, A., SALZANI, P., SALZANI, L., PERESANI, M., VISENTINI, P. & ZORZIN, R., 2007. Museo Paleontologico e Preistorico di Sant'Anna d'Alfaedo. In: *Guide dei Musei della Lessinia*. Comunità Montana della Lessinia, 83-90.

BROGLIO, A. & PERESANI, M., 2007. Grotta di Fumane. In: *Guide dei Musei della Lessinia*. Comunità Montana della Lessinia, 91-95.

CILLI, C., GIACOBINI, G., GUERRESCHI, A. & GURIOLI, F., 2006. L'industria e gli oggetti ornamentali in materia dura animale dell'epigravettiano di Riparo Tagliente (Verona). In: *Atti XXXIX Riunione Scientifica I.I.P.P., Materie Prime e scambi nella Preistoria Italiana*. Firenze, vol. II, 843-854.

CREMONA, M.G. & FONTANA, F., 2007. Analisi tecno-economica di una concentrazione di scarti litici (US 411) dai livelli epigravettiani di Riparo Tagliente (Stallavena di Grezzana, Verona). In: *Atti del Convegno Nazionale degli Studenti di Antropologia, Preistoria e Protostoria. 8-10 Maggio 2004 Ferrara. Annali dell'Università degli Studi di Ferrara - Museologia Scientifica e Naturalistica*. Volume speciale, 59-62.

CUSINATO, A., DALMERI, G., FONTANA, F., GUERRESCHI, A. & PERESANI, M. 2003. Il versante meridionale delle Alpi durante il Tardiglaciale e l'Olocene antico: mobilità, sfruttamento delle risorse e modalità insediative degli ultimi cacciatori-raccoglitori. *Preistoria Alpina*, 39, 129-142.

FIORE, I. & TAGLIACCOZZO, A., 2005. Lo sfruttamento delle risorse animali nei siti di altura e di fondovalle nel Tardiglaciale dell'Italia nord-orientale. In: G. MALERBA, P. VISENTINI, a cura di. *Atti del 4° Convegno Nazionale di Archeozoologia. Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, 6, 97-109.

FONTANA, F., 1997. *Il popolamento delle aree montane nell'Olocene antico. Analisi delle strutture e delle industrie litiche dei livelli sauveterriani del sito di Mondeval de Sora (Dolomiti Bellunesi)*. Tesi di Dottorato. Università degli Studi di Bologna.

FONTANA, F., 2006. La sepoltura di Mondeval de Sora (Belluno). Differenziazione sociale e modalità insediative degli ultimi popoli cacciatori e raccoglitori dell'Italia nord-orientale. In: F. MARTINI, a cura di. *La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane. Studio interdisciplinare dei dati e loro trattamento informatico. Dal Paleolitico all'età del Rame*. IIPP. Firenze: Origines, 269-292

FONTANA, F., CILLI, C., CREMONA, M. G., GIACOBINI, G., GURIOLI, F., LIAGRE, J., MALERBA, G., ROCCI RIS, A., VERONESE, C. & GUERRESCHI, A., 2009. Recent data on the Late Epigravettian occupation at Riparo Tagliente, Monti Lessini (Grezzana, Verona): a multidisciplinary perspective. In: *Proceedings of the 49th Hugo Obermaier Society Meeting. 10-14 Aprile 2007 Trento. Preistoria Alpina*, 44, 49-57.

FONTANA, F. & GUERRESCHI, A., 1998. The Mesolithic mountain camp-site of Mondeval de Sora. In: *Atti del XIII Congresso U.I.S.P.P. 7-14 settembre 1996 Forlì*. Section 3. Abaco Ed., 55-62.

FONTANA, F. & GUERRESCHI, A., 2003. Highland occupation in the Southern Alps. In: L. LARSSON, ed. *Mesolithic on the move, Proceedings of the 6th International Conference on the Mesolithic in Europe. 4th-8th September 2000 Stockholm*. Oxbow Books, 96-102.

FONTANA, F., GUERRESCHI, A., BERTOLA, S., BONCI, F., CILLI, C., LIAGRE, J., LONGO, L., PIZZIOLO, G. & THUN HOHENSTEIN, U., 2008. The first occupation of the Southern Alps in the Late Glacial at Riparo Tagliente (Verona, Italy). Detecting the organisation of living-floors through a G.I.S. integrated analysis of technological, functional, palaeoeconomic and spatial attributes. In: S. GRIMALDI, T. PERRIN, eds. *Mountain environments in prehistoric Europe: settlement and mobility strategies from Palaeolithic to the early Bronze age. Proceedings of the XV U.I.S.P.P. Congress. 3-9 settembre 2006 Lisbona*, Session C31, vol. 26, British Archaeological Research, International Series. Oxford: Archaeopress, 71-79

FONTANA, F., GUERRESCHI, A. & LIAGRE, J., 2002. Riparo Tagliente. La serie epigravettiana. In: A. ASPES, a cura di, 42-47.

FONTANA, F., GUERRESCHI, A. & PERESANI, M., c.s. The visible landscape. Inferring mesolithic settlement dynamics from multifaceted evidence in the south-eastern Alps. In: L. SARTI, G. PIZZIOLO, eds. *In-*

ternational Workshop, Hidden Landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in pre- and protohistoric landscape studies. Oxford: BAR International series.

FONTANA, F. & PASI, E. 2002. Risultati delle ultime prospezioni nell'area di Mondeval de Sora (San Vito di Cadore, Belluno). *Quaderni di Archeologia del Veneto*, 18, 21-30.

FONTANA, F. & PETRUCCI, G., 2000. I siti archeologici della conca di Mondeval de Sora. In: *Storia, Archeologia e Geologia della Val Fiorentina*. Selva di Cadore.

FONTANA, F. & VULLO, N., 2000. Organisation et fonction d'un camp de base saisonnier au coeur des Dolomites: le gisement mésolithique de Mondeval de Sora (Belluno, Italie). In: *Actes du Colloque International Epipaléolithique Mésolithique. Les derniers chasseurs d'Europe occidentale. 23-25 Ottobre 1998 Besançon*, 197-208.

GERHARDINGER, M.E. & GUERRESCHI, A., 1987. La découverte d'une sépulture mésolithique à Mondeval de Sora (Belluno, Italie). In: *Hominidae. Proceedings of the 2nd International Congress of Human Paleontology*, 511-513.

GUERRESCHI, A., 1990. La scoperta di Mondeval de Sora ed alcune considerazioni sul Mesolitico di alta quota nelle Dolomiti. In: *Le Dolomiti. Un patrimonio da tutelare e amministrare*. Agordo, 69-73.

GUERRESCHI, A. & VERONESE, C., 2002. L'Epigravettiano di Riparo Tagliente: evidenze archeologiche di comportamenti simbolici. In: A. ASPES, a cura di, 42-47.

PERESANI, M., 2001A. *Guida alla Preistoria del Cansiglio*. Azienda Regionale Veneto Agricoltura.

PERESANI, M., 2001B. L'Altopiano del Cansiglio e le Prealpi Carniche: metodi, risultati e prospettive delle ricerche sul popolamento antropico nel Paleolitico superiore e nel Mesolitico. In: *Atti Convegno: Archeologia e risorse storico-ambientali nella Pedemontana e nelle Valli del Friuli occidentale*. Montagna Leader, 19-26.

PERESANI, M., 2001C. An overview of the Middle Palaeolithic settlement system in North-Eastern Italy. In: N.J. CONARD, ed. *Settlement Dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*. Tübingen Publications in Prehistory. Verlag, 485-506.

PERESANI, M., ed., 2004. *12.000 anni fa al Bus de La Lum. Un accampamento paleolitico sull'Altopiano del Cansiglio*. Pordenone: Società Naturalisti S. Zenari.

PERESANI M., 2008. A new cultural frontier for the last Neanderthals: the Uluzzian in Northern Italy. *Current Anthropology*, 49/4, 725-731.

PERESANI, M. & DI ANASTASIO, G., 1998. L'archeologia preistorica nell'Altopiano del Cansiglio. In: V. BETTINI, a cura di. *Atti del seminario. Un Parco Interregionale per il Cansiglio*. 8-13 giugno 1998 Venezia, 77-89.

PERESANI, M. & RAVAZZI, C., 2001. Le aree umide come archivi paleo-ambientali e archeologici tra tardiglaciale e Olocene antico: esempi e metodi di ricerca sul Cansiglio e al Palù di Livenza. In: P. VISENTINI, S. VITRI, a cura di. *Atti della Tavola Rotonda. Il Palù alle sorgenti del Livenza: ricerca archeologica e tutela ambientale*. Polcenigo: Comunità Pedemontana del Livenza, 25-60.

PERESANI, M. & RAVAZZI, M., a cura di, 2009. Le foreste dei cacciatori paleolitici. Ambiente e popolamento umano in Cansiglio tra Tardoglaciale e Postglaciale. Pordenone: Società Naturalisti Silvia Zenari.

PERESANI, M., DE CURTIS, O., DUCHES, R., GURIOLI, F., ROMANDINI, M. & SALA, B., 2008. Grotta del Clusantin, un sito inusuale nel sistema insediativo epigravettiano delle Alpi italiane. In: M. MUSSI, a cura di. *Il Tardiglaciale in Italia. Lavori in corso*. British Archaeological Research, International Series, 1859, 67-79.

PHOCA-COSMETATOU, N., 2009. Specialisation & diversification: a tale of two subsistence strategies. Some examples from Late Glacial Italy. In: *Before Farming*, [online] 2009/3 article 2.

RAVAZZI, C., PERESANI, M., PINI, R. & VESCOVI, E., 2007. Il Tardoglaciale nelle Alpi e in Pianura Padana. Evoluzione stratigrafica, storia della vegetazione e del popolamento antropico. *Il Quaternario*, 20(2), 163-184.

*Per la tutela e la valorizzazione di un patrimonio
paesaggistico-culturale unico nel suo genere: le tracce degli
antichi campi, dei canali e delle strade su terrapieno di età
preistorica e romana conservate nel sottosuolo delle
Valli Grandi e Medio Veronese*

Armando DE GUIO¹ Andrea BETTO¹ & Claudio BALISTA²

¹ Università di Padova, Dipartimento di Archeologia, deguio@interplanet.it, abetto@inwind.it

² Geoarcheologi Associati sas Padova, cbalista@alice.it

*1. Il Progetto di Archeopercorso delle Valli Grandi Veronesi:
dall'antiquaria alla "Archeologia per lo Sviluppo"*

Il progetto internazionale "Alto-Medio Polesine-Basso Veronese (AMP-BV)" è attivo sul territorio dal 1986 ed è codiretto dal Dipartimento di Archeologia dell'Università di Padova e dall'*Institute University College of London*, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica per il Veneto, *Boston University*, *Clarke University* (USA-MASS), *Accordia Research Centre* (Londra), *Center for Remote Sensing* (Boston), *Nanotechnology Lab* (Boston).

Il territorio indagato, compreso sostanzialmente all'interno dei comuni di Cerea, Legnago, Castagnaro e Villa Bartolomea, si configura attualmente come uno dei "Paesaggi Fossili" più importanti ed articolati d'Europa, essendo composto da due importanti cicli insediativi (durante la Media-Tarda età del Bronzo e nell'età Romana), alternati da un'occupazione più rarefatta, o addirittura da abbandono, a seguito di estesi episodi alluvionali avvenuti nel corso dell'età del Ferro e della tarda età romana, che hanno modificato le possibilità di sfruttamento dell'area da parte dell'uomo.

In particolare, a partire dall'età del Bronzo Medio si è andata formando una vera e propria entità politica (*polity*, verosimilmente ascrivibile alla tipologia del *Simple Chieftdom*, il cui sviluppo verso sistemi di maggiore complessità socio-politica si è interrotto nel Bronzo Finale in un'istanza quasi paradigmatica di *abortion of complexity*: cfr. DE GUIO 1998B, 2000A, 2000B, 2002, 2005; DE GUIO *et al.* c.s.; BALISTA & DE GUIO 1997; EARLE 1994; GILBERT 2008; KOHLER & VAN DER LEEUW 2007; KNOKE &

YANG 2008; MECELREATH & BOYD 2007; MCKINNON & SILVERMAN 2005; MILLER & PAGE 2007).



Fig. 1, Fotointerpretazione dell'area del sito arginato di Castello del Tartaro (Cerea): i-drografia coeva al sito (cfr. testo; linea tratto-doppio punto); argine e corrals del sito e canali/canalette della campagna dell'età del Bronzo gravitante attorno al sito (linea continua sottile); Strada su Argine Meridionale: SAM (linea continua grossa; cfr. BALISTA et al. 2005); Strada su Argine settentrionale: SAS, o Argine del Cavariolo (linea tratteggiata; cfr. BALISTA et al. 2005); centuriazione romana (linea tratto-punto).

Tale “paesaggio di potere”, imperniato sui siti arginati di Fondo Paviani (Legnago), Castello del Tartaro (Cerea), Fabbbrica dei Soci (Legnago), Lovara (Villa Bartolomea) e Perteghelle (Cerea), era supportato da una straordinaria rete connettiva/infrastrutturale di “strade” e opere idrauliche (a risoluzione dall’intrasito all’*inter-polity*) a sostegno di un cospicuo flusso di risorse (umane, arte/ecofattuali, cognitive....), di un’intensa ed

estesa attività agricola (Figg. 1, 2A e B) e di un “sistema di mondo” di scambi a lunga distanza (dall’Europa Baltica al Mediterraneo Orientale) di cui la *polity* stessa costituiva un polo nodale (*dendritic central-place system*).



Fig. 2, A) traccia del terrapieno stradale dell'età del bronzo denominato SAM a sud-est di Castello del Tartaro. B) traccia del terrapieno stradale di età preromana denominato SAS ad est/sud est di Castello del Tartaro.

Il prolungato abbandono dell'area dall'età tardo-antica fino alla metà del XIX secolo (ovvero fino alle grandi bonifiche) ha, di fatto, esentato a lungo il territorio dall'esito impatto cumulativo dell'impatto culturale/colturale, preservando il *record* archeologico in una condizione di eccezionale visibilità teleosservativa (satellitare ed aerea).

Questa caratteristica, indotta dalla circostanza che le strutture archeologiche si trovano ad una profondità contenuta, tale che possano modificare la crescita della vegetazione e dei coltivi (*crop-marks*), indurre variazioni diagnostiche del microrilievo (*shadow-marks*), risultare in cambiamenti sensibili di tessitura e colore del terreno coltivate (*soilmarks*: cfr. anche altri mediatori di informazione quali i *frost-marks*, *snow-marks*, *damp-marks*, *water-marks*), risulta essere eccezionale, ma anche estremamente fragile, essendo inevitabilmente e progressivamente compromessa dalle continue arature meccaniche (ed in particolare da strumenti capaci di andare a notevoli profondità, come il ripuntatore)¹.

Più insidiosamente, ora, si sta introducendo un pacchetto di procedure tecnico-sperimentali quasi interamente computerizzate e *GPS-driven* da *precision agriculture* che, in alcune delle sue implementazioni estreme, mira ad esempio a ridurre la variabilità micromorfologica esistente (naturale o storico/antropogenetica) per ottenere superfici isomorfe/tabulari (cfr. ad esempio le spianatura guidate da *laser*) su cui esercitare in modo presuntivamente ottimale le operazioni schedulari di lavorazione dei campi pianificate con rigida sequenzialità e georeferenziazione millimetrica. Sembrano inoltre ridursi gli spazi per una politica estesa di *minimum tillage* o *set aside*, che ancora alla fine degli anni '80, quando abbiamo iniziato la nostra opera di analisi e monitoraggio dell'impatto agrario (cfr. CANTELE 1990-1991; DE GUIO 1997A), sembravano dischiudere nuovi orizzonti.

I danni del più recente ciclo massivo di impatto generalizzato si possono ora determinare in modo quantitativo con notevole precisione e accuratezza, confrontando serie temporali non solo di coperture topografiche ottenute con varie tecniche (dalla livella, al teodolite, alla stazione totale al *laserscanner* o *radarscanner* aviotrasportati: cfr. CAMPANA & FRANCOVICH 2006), ma anche di immagini aerofotografiche o satellitare (ora anche con droni teleguidati) con procedure semi-automatiche stereoscopiche di estrazione del rilievo (*cloud-points*), con la capacità ormai "routinaria" di procedure GIS (cfr. ad es. le finzioni algoritmiche di *Cut and Fill*), di analizzare gli esiti spaziali e volumetrici di spostamenti di massa del terreno intervenuti nell'arco di tempo di interesse e, nello specifico, quindi,

di “quantificare” a posteriori anche l’impatto archeologico. Le previsioni da noi stessi avanzate alla fine degli anni ’80 in una proiezione temporale all’anno 2000 (“grafico cinematografico” dalle immagini co-georeferenziate delle foto aeree del 1975, 1983, 1988: cfr. BALISTA & DE GUIO 1990-1991) dell’impatto sulla visibilità aerea delle tracce archeologiche del sito di Fabbrica dei Soci (Villabartolomea), si è rivelata, già nell’anno *target* 2000 troppo ottimistica ed ora, a 10 anni di ulteriori devastazioni prodotte, l’allentamento della nostra (pubblica e privata) presa di coscienza sul fenomeno sembra aver indotto danni irreversibili.

L’atteggiamento, ormai, di fronte a questo fenomeno di obliterazione da impatto antropogenico delle tracce archeologiche di superficie che registra un acme a scala planetaria, è quello, misto di autentico allarme e rassegnata, amara autoironia, da “caccia all’ultimo *crop-mark*”: proprio al recente convegno della società degli archeologi aerei europei (AARG: Siena 2009) una delle sessioni più seguite era dedicata a questa “caccia estrema” in cui la “riduzione delle specie” di *crop-marks* (e altre tracce teleosservative) dai campi coltivati, esposti agli attacchi convergenti delle nuove tecniche invasive della “agricoltura di precisione” e alla riduzione in chiave genetica (OGM) e di mercato globale dei *cultivars* (e dei modi tecnici e/o sociali di produzioni tradizionali), riduce ormai il mitico *crop-mark* al livello di un panda soggetto alle leggi di un darwinismo (questa volta, veramente, “sociale”) avvilente e diminutivo della qualità di vita di un villaggio globale da XXI secolo che dovrebbe, invece, preservare il più possibile la “variabilità” bio- ed eco-culturale. Non è certo un caso che un segmento del nostro stesso storico gruppo di lavoro dello AMPBV stia ora attivamente promuovendo (ad es. con progetti operativi in Africa Sahariana, sulla base di interventi specifici pregressi e in corso quali: monitoraggio satellitare della copertura vegetale, analisi della qualità dell’acqua, filiera del pesce, microidraulica tradizionale, cooperazione con le *associations paysannes*) una particolare forma di “Archeologia Applicata” denominata “Archeologia per lo Sviluppo”, in cui si tratta di coniugare, anche con ricorsi mirati, speditivi e a basso costo di alta tecnologia, ricerca archeologica e sviluppo delle comunità locali (cfr. anche i concetti di *Community Archaeology* e *Public Archaeology*). Le tematiche in gioco sono molte e intrecciate in modo complesso: recupero selettivo della *local knowledge* (“saper fare” locale), con riferimento privilegiato ai metodi tradizionali di produzione agraria (settori critici: *water/soil/slope management*) e di “Amministrazione del Rischio e dell’Incertezza”, “*Seasonality Studies*” (zonazione e mobilità tattica stagionale), “Agroecolo-

gia”: contrasto alla “erosione genetica” (riduzione della biodiversità) e alla “erosione culturale” (riduzione della “diversità socioculturale”, specificamente dei modi sociali di produzione), sviluppo e gestione sostenibili, monoculturalismo vs. policulturalismo (*agrobusiness* vs. policulturalismo tradizionale), microidraulica (cfr., a titolo esemplare, il ripristino sperimentale di modelli locali di “*microdiguettes*”, a fronte dei fallimenti dei progetti di “macroidraulica” degli anni della “*politique du ventre*”), desertificazione, salinizzazione dei suoli, tutela UNESCO, turismo etico-solidale.

Se ora i nostri progetti nei paesi del terzo e quarto mondo sono sufficientemente definiti può essere meno chiaro che cosa significhi coniugare operativamente “Archeologia per lo Sviluppo” in un contesto di “primo mondo”, anche se affetto da fenomeni, latenti o manifesti, di “marginalità” non trascurabili. Il Percorso Archeoturistico più oltre illustrato, proprio sulla scorta di procedure e strumentazioni fortemente connotate in chiave *HiTech* (*Virtual/Enhanced Reality*), tende innanzitutto a restituire e valorizzare la componente di una eredità ambientale e culturale da considerarsi degne di assurgere alla tutela dell’UNESCO quale patrimonio dell’intera umanità: la sola vista dall’alto (remota/virtuale o sub-remota con *drone*, o “reale” con mongolfiera, torretta sopaelevata), diretta/semplice, o mediata da tecniche sempre più accessibili di *magnified Reality* e di “Visione Multitemporale” restituisce un patrimonio scientifico/euristico emozionale e promozionale per la nostra percezione (questa volta anche metaforicamente “aumentata” della realtà), il cui valore aggiunto può anche essere misurato in termini tutt’altro che remoti/virtuali (*Remote Sensing* e simili) ma molto (*Near Sensing* o meglio “terra-terra”) di impatto economico (diretto e indotto) di un turismo emergente, sotto i nostri occhi, sempre più sofisticato e sensibile ai supporti tecnologici, ma anche con uno spettro sempre più dilatato e diversificato di interessi eco-culturali. Il “*touch the past*” (“toccare il passato”, da quello preistorico a quello del nonno, ricostruito fisicamente, virtualmente o in termini di “realtà aumentata”, in tutte le sue componenti attoriali-sociali, fisiche, biologiche, ecologiche, ed eco-culturali e in forme immersive di impatto cognitivo innovativo, *remote* e *in situ*, e su di una pluralità di mezzi, tradizionali e sperimentali, di veicolazione fisica e dell’informazione) può essere uno di questi percorsi virtuosi, capaci di innescare e promuovere propositivamente, sul territorio, nuovi tipi di “produzioni” (da affiancarsi in modo programmaticamente integrato all’offerta articolata già in atto): da quella agrarie (riprese, non solo archeo-sperimentali, di specie e/o te-

cniche di produzione antichi o tradizionali dimesse e già oggetto attivo di interesse di ricercatori ma anche operatori agroturistici illuminati), a quelle scientifico/formative/educative di ogni ordine e grado, a quelle di monitoraggio (preventivo, predittivo) delle risorse (non solo archeologiche). A partire dal 1995 il gruppo di ricerca ha avanzato varie proposte per la progettazione di un “Archeopercorso delle Valli Grandi”, di cui il presente prospetto sintetico fornisce i tratti essenziali della versione aggiornata. Lo scopo principale dell’iniziativa è realizzare un’esperienza pilota di Amministrazione dei Beni Eco-Culturali (*Eco-Cultural Resource Management*) e di “Archeologia Pubblica” rivolta alla conoscenza, valorizzazione, tutela, monitoraggio e formazione professionale indirizzata allo straordinario patrimonio di “risorse eco-culturali” del territorio nel quadro di una promozione generalizzata dell’economia locale, rivolgendosi al più ampio spettro di classi di utenza turistica, con una capacità di richiamo da locale ad internazionale. Il tratto distintivo del progetto riguarda, infine, l’uso innovativo delle Alte Tecnologie per la visitazione remota e *in situ* dei siti e delle tracce archeologiche (Teatro Virtuale, Supporti informativi ipermediali portatili e *in situ*, ricognizione aerea e *in situ* con “Realtà Aumentata”, Tele-visitazione con *balloon*, mongolfiera e *drone*/UAV, miniaereo/elicottero teleguidato, “torrette *HiTech* di avvistamento”)².

A.de G., A. B.

2. Landscape archaeology versus cultural landscape archaeology

2.1. *La finestra territoriale delle Valli Grandi Veronesi Meridionali: un paleo-paesaggio di media pianura terrazzata in rapida trasformazione tra l’età del Bronzo, la primissima età del ferro e l’età romana*

Il Progetto AMPBV³ fin dal suo inizio è attivo con annuali campagne di archeologia di superficie (DE GUIO 1995, pp.369-379) che si svolgono nei due principali ambiti territoriali in cui esso opera: il settore delle Valli Alto Polesane (VAP), che si estende a sud del fiume Tartaro, e quello delle Valli Grandi Veronesi Meridionali (VGVM), che si sviluppa in continuità a nord di esso (cfr. Fig. 3). Il territorio sepolto (*paleo-landscape*) delle VGVM, in diversi tratti già ormai in rapida e distruttiva riesumazione per impatto agrario, corrisponde ad un’estesa finestra stratigrafica praticamente in affioramento all’interno di un’area posta a ca. 25 Km a nord del

percorso protostorico del fiume Po e a poco meno di una decina a sud del percorso dell'Adige di età storica (Fig. 3).

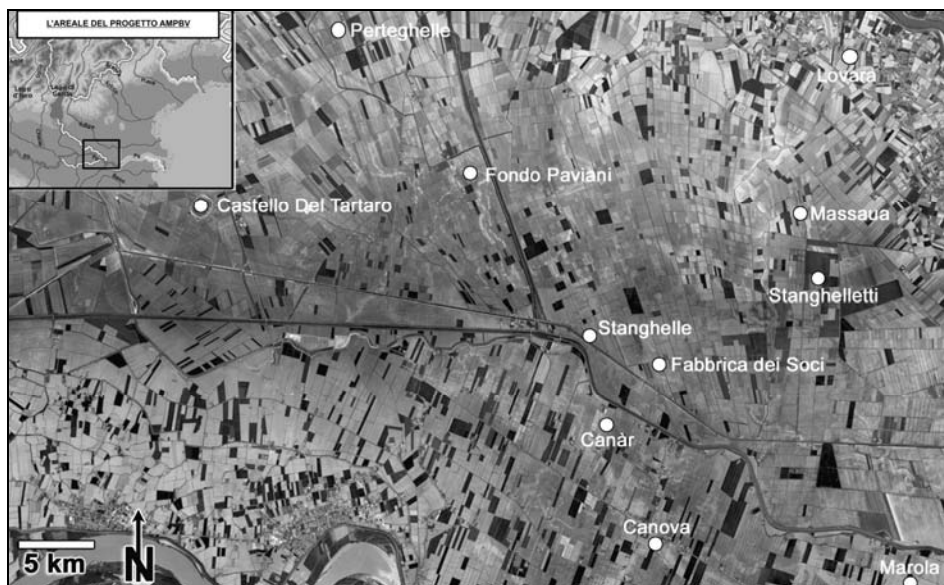


Fig. 3, Ubicazione geografica dell'area interessata dal Progetto AMPBV e posizionamento dei principali siti dell'età del Bronzo citati in testo, su base di fotografia aerea di un transetto compreso fra il f. Po a SO ed il f. Adige a NE.

Questo antico territorio si caratterizza per una densità di siti dell'età del Bronzo ed una visibilità archeologica del tutto straordinaria (Fig. 3), che deriva dalla sua appartenenza ad un settore che non fu mai interessato dalle estese divagazioni fluviali padane o venete sopraccennate, o che, comunque fu posto al riparo dalle spesse coperture alluvionali da queste derivate (Fig. 4), sia perché mediamente più rilevato (Fig. 5), che tettonicamente più stabile di quello delle vicine VAP.

Questa finestra si situa a cavallo della parte estrema del Livello Fondamentale della Pianura e le sue superfici sono ammantate da paleosuoli relictati di età medio-olocenica (COSTANTINI & NAPOLI 1992, pp.45-66), che si sono sviluppati sui depositi fluvio-glaciali del Conoide Antico dell'Adige (SORBINI *et al.* 1984, pp.1-91), formatosi in età pleistocenica terminale, durante il *late glacial maximum* (LGM: 24-18 cal kyr BP, OROMBELLINI *et al.* 2005, pp.147-155).

Le paleosuperfici in parola coincidono con il tetto di estese unità di paleosuoli già completamente maturati tra l'Olocene antico e il medio, ma an-

che in taluni casi già in corso di erosione nella seconda parte del Sub-Boreale (transizione III-II millennio a.C.) (cfr. Fig. 6A,B e C).

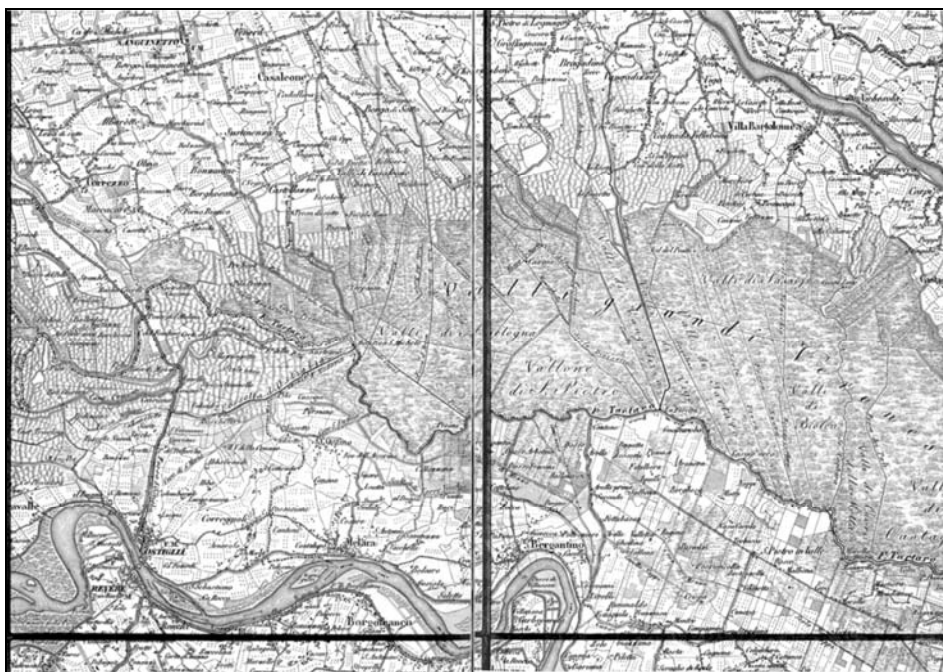


Fig. 4, Mappa topografica del 1833: mentre il settore sud delle Valli Alto Polesane (VAP) era già stato posto a coltivo da alcuni secoli, il settore a nord del f. Tartaro - area di pertinenza delle Valli Grandi Veronesi meridionali (VGVM), era ancora completamente ricoperto da ristagni idrici, in parte trasformati in risaie nel vicino comparto mantovano.

Esse sono sepolte a meno di un metro di profondità nel settore meridionale delle VGVM, mentre affiorano in riesumazione agraria a nord, dove sono intercettate, nei tratti topograficamente più rilevati, dalla presenza di modesti dossi fluviali fossili, che contengono al loro interno i resti di paleoalvei riattivati durante l'età del Bronzo. Le medesime paleosuperfici sono modellate sui margini dalle incisioni dei fiumi di risorgiva (Figg. 7A e B). Questi corsi d'acqua a regime perenne, quali i fiumi Tregnone, Menago e Bussè⁴, scorrono all'interno di paleovalle terrazzate e ritagliano assialmente il conoide per poi confluire nel fiume Tartaro, il maggiore dei fiumi di risorgiva locali, il cui corso, ad andamento dapprima del tutto conforme ai primi, assume poi, quando abbandonate le superfici del conoide antico entra in area padana, un andamento ad essi quasi normale (est-ovest).

Il fenomeno va ascrivito ad un processo di evidente cattura all'interno di una depressione morfologica, compresa fra gli antichi apparati del Po di Adria a sud e la scarpata terminale del Conoide Antico dell'Adige a nord (coincidente con il margine del LFdP), attraverso la quale il Tartaro raggiunge il mare con corso indipendente.

I momenti formativi delle paleovalle di risorgiva vanno riportati alla fine dell'età glaciale, quando i corsi di risorgiva sono ancora alimentati da portate idriche relativamente elevate, mentre i sedimenti a disposizione si riducono in forza del diminuire dei processi periglaciali e del contemporaneo estendersi della copertura vegetale che protegge le superfici del conoide, come testimoniato dagli ampi solchi terrazzati entro cui sono contenuti (ampiezza compresa fra i 6-800 m a sud di Cerea: cfr. Fig. 6A).

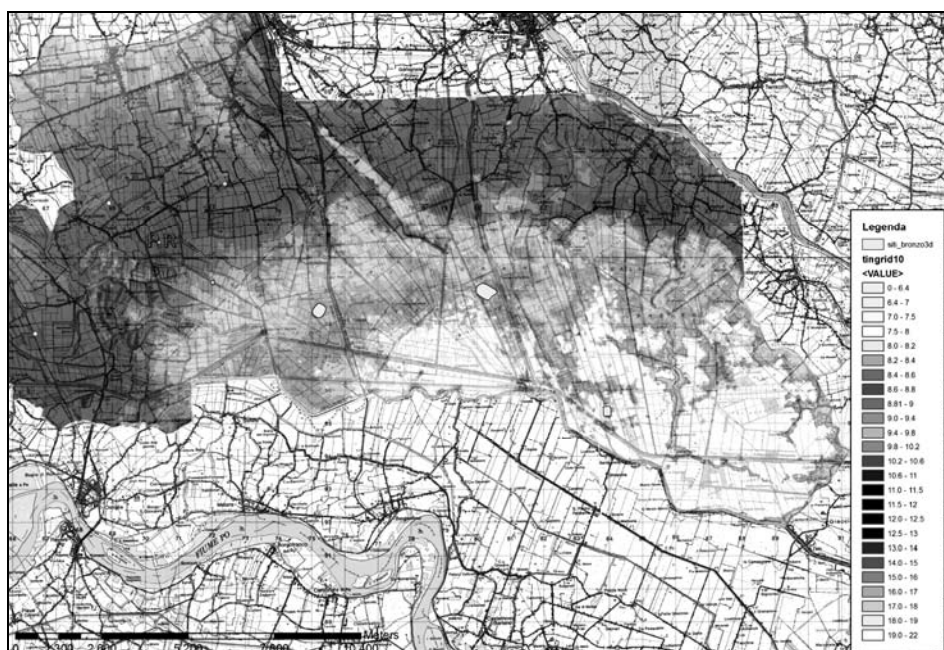


Fig. 5, Micromorfologia del paesaggio geomorfologico delle VGVM: i principali siti terramaricoli dell'età del Bronzo Recente (Castello del Tartaro (CdT); Fondo Paviani (FP) e Fabbrica dei Soci (FdS) erano ubicati a regolare distanza sui bordi di un ampio bacino alluvionale relitto di età pleistocenica terminale (DTM gentilmente fornito dall'Ing. S. Pietri del Consorzio Valli Grandi e Medio Veronesi).

Le oscillazioni climatiche che accompagnarono l'evolversi del Periodo Tardoglaciale (OROMBELLI *et al.* 2005, pp.147-155), si manifestarono con altrettante modificazioni delle superfici del conoide: a questo momento va ascritta la formazione del grande meandro incastrato di Fabbrica dei Soci,

i cui apparati laterali e di rotta causano lo sbarramento della Paleovalle del Menago nel tratto posto immediatamente a monte del sito dell'età del Bronzo di Perteghelle di Cerea.

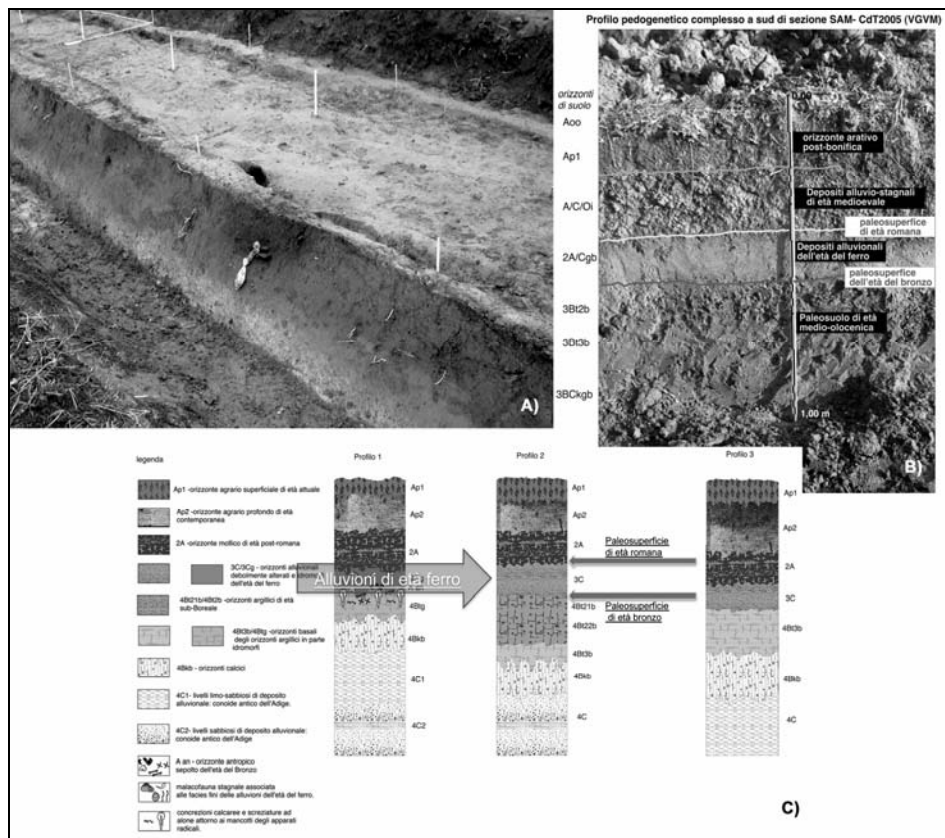


Fig. 6. A) All'esterno dei grandi siti è stato possibile documentare numerosi profili di suoli e di paleosuperfici con presenza di strutture dell'età del Bronzo: la sezione del Fosso Fazzion indagata tra il 2002 e il 2003; B) La sezione-campione di Fosso Sarego a sud di CdT: questa bella sezione pedostratigrafica ha permesso la correlazione degli orizzonti delle antiche campagne sepolte dell'età del Bronzo con le sequenze archeo-stratigrafiche della medesima età rilevate nelle vicinanze dei grandi siti delle VGVM; C) L'individuazione delle paleosuperfici dell'età del bronzo e di età romana in corrispondenza a diversi profili correlati ha permesso di distinguere le aree dove si era conservata in interposizione una copertura alluvionale dell'età del Ferro.

Questo esteso fenomeno va, con ogni probabilità, ascrivito ad una grandiosa fase aggradativa verificatasi alla transizione fra l'interstadiale di Bølling/Allerød e la pulsazione fredda e molto umida del Younger Dryas (YD: 13-11.7 cal kyr BP - BENITO 2003, pp.105-121): in effetti le paleo-

superfici della cintura alluvionale del grande paleomeandro presentano un grado di maturità pedogenetica inferiore a quella del Conoide Antico dell'Adige (suoli Bw contro suoli Bt).



Fig. 7. A) La Paleovalle del Menago vista da sud al suo sbocco nelle VGVM: al suo interno si conserva un potente spessore di depositi torbo-palustri di età Sub-Boreale; B) La Paleovalle del Tregnone: al centro le torbe del Sub-Boreale, sui terrazzi i paleosuoli medio-olocenici su cui erano impostati i campi dell'età del Bronzo, irrigati artificialmente tramite captazioni dal vicino corso di risorgiva.

Poi, dopo il graduale miglioramento che segna lo svolgersi del Periodo Olocenico Antico, si instaura, in età medio-olocenica (8000-6000 BP – RAVAZZI 2003, pp.11-18), una fase di *optimum* climatico, dominata da una situazione di estesa copertura forestale associata ad un abbondante carico idrico, che insieme favoriscono la formazione di potenti strati di torba all'interno delle paleovalli delle VGVM e la lo sviluppo di estesi depositi fluvio-lacustri nelle contermini aree vallive delle VAP.

A partire dal Sub-Boreale questi corsi di risorgiva vedono la loro attività subire una progressiva riduzione, sia per il succedersi di dichiarate fasi di siccità alternate a fasi di maggior umidità, che per il conseguente sopravvenire di fasi di erosione/rideposizione, che ottengono il risultato di favorirne l'insolcamento nei punti più bassi delle relative paleovalli. Ma questa complessiva riduzione non avviene in modo graduale e costante: in effetti proprio nella seconda parte del periodo Sub-Boreale, si registrano alcune evidenti riattivazioni nelle portate dei fiumi di risorgiva, evidenziate da incrementi nella densità del loro reticolo sin sulle superfici del conoide e soprattutto dal costituirsi di nuove diramazioni fluviali nei settori meridionali, che hanno lasciato chiare tracce nella paleoidrografia locale. In relazione a questo importante argomento basti dire qui che è stato possibile riconoscere la formazione di due importanti nuovi reticoli paleoidrografici, in parte modellatisi all'esterno delle paleovalli di risorgiva, denominati rispettivamente "paleoalvei di tipo A" e "paleoalvei di tipo B" (BALISTA *et al.* 2006). E' stato possibile appurare che l'attivazione di questi reticoli fu l'esito di ricariche idriche concomitanti col verificarsi di due fluttuazioni climatiche di impronta umido-fresca, riferite cronologicamente la prima all'*Oscillazione di Löbben*, datata fra il 1900 e il 1400 cal B.P. e la seconda all'*Oscillazione di Göschenen 1*, datata 960-290 BC (BENITO 2003).

I soprammenzionati paleoalvei su dosso, data la loro posizione centrale sulle paleosuperfici più rilevate e sospese sulle finitime valli terrazzate del conoide, a causa della presenza nel primo sottosuolo di estesi orizzonti di sedimenti limoso-argillosi sovraconsolidati, a tratti resi quasi impermeabili da ricche deposizioni laterali di soluzioni carbonatiche ("inceptisuoli a caranto" - COSTANTINI & NAPOLI 1992, pp.45-66), non si prestano ad essere alimentati da ricariche di falde di subalveo.

Inoltre, se lasciati intasati da riempimenti fangosi causati dall'abbandono del corso d'acqua attivo, vengono a costituire delle linee di drenaggio passibili di convogliare di norma solo dei flussi idrici piuttosto limitati,

quali quelli alimentati da ricariche superficiali di tipo meteorico, quindi relativamente incostanti in quanto stagionali.

Pertanto l'agricoltura e il pascolo praticati su tali superfici, ammantate da sottili orizzonti di suoli bruno-rossastri⁵, evoluti dalle coperture sabbiose del conoide atesino (inceptisuoli cambici e più radi alfisuoli calcici), venivano a dipendere, soprattutto in età Sub-Boreale, criticamente dalle tecniche di irrigazione adottate⁶. Per l'arco cronologico qui preso in considerazione, corrispondente allo svolgersi della seconda parte del periodo Sub-Boreale (1650÷900 a.C.), coincidente con l'espansione in larga parte dell'ambito planiziario atesino-padano delle sedi dei gruppi culturali di *facies* terramaricola (età del Bronzo Medio 1–Bronzo Recente/Bronzo Finale), che seguono una “propagazione” complessivamente orientata allo stanziamento su dosso planiziario (BALISTA & LEONARDI 2003, pp.159-172), sono attestate ripetute fasi di siccità che causarono la depressione dei livelli idrici nei laghi e nelle valli terrazzate alimentate dai fiumi di risorgiva (BALISTA & LEONARDI 1996, pp.199-228; ASPES *et al.* 1998, pp.419-426). Per questo motivo, data l'incertezza della ricarica delle falde acquifere dell'epoca, il dipendere per le alimentazioni dei fossati anulari dei siti esclusivamente dalle acque delle falde freatiche avrebbe costituito un sistema di sostentamento alquanto precario e non certo in grado di sopperire al mantenimento di sicure riserve idriche annuali sufficienti per il sostentamento dei campi e dei pascoli, oltre al relativo carico di bestiame, connesso con il territorio insediato gravitante sui grandi siti dell'epoca. Si sostiene pertanto che la particolare struttura canonica delle terramare, costituita da un nucleo abitato circondato da aggere e fossato, entro cui venivano fatte confluire le acque captate da vicini corsi d'acqua attivi, o derivate da vicini canali di risorgiva (BALISTA *et al.* 2006, pp.45-103), dovesse costituire il risultato di una organizzazione delle aree insediate incentrata sulla conservazione delle acque di scorrimento di superficie all'interno dei larghi fossati che circondavano i siti, che dovevano costituire una sorta di bacini di invaso *ante litteram*. A partire dai canali immissari ed emissari dei fossati e tramite delle canalizzazioni di derivazione aperte sui lati dei fossati, queste riserve idriche venivano indirizzate ad una oculata ridistribuzione attraverso una rete concentrica e radiale di canali e collettori che si irradiavano regolarmente nelle circostanti campagne coltivate (BALISTA 1997b, pp.126-136).

Una recente documentazione relativa alla posizione stratigrafica di due orizzonti di torba dalla località di Ponte Moro (in Comune di Cerea), completata dalla loro datazione e da un primo inquadramento paleoambientale

di questo particolare *fuorisito*⁷ basato sul contenuto pollinico dei relativi depositi (MARCHESINI & MARVELLI 2005, pp.143-152), ha permesso di tracciare la storia formativa dell'areale che si estende fra il bordo meridionale della campagna dell'età del Bronzo Medio-Recente di Castello del Tartaro (una grande terramara locale: cfr. *infra*) e l'antico corso del Tartaro. La suddetta località si situa sui margini di un ampio bacino alluvio-stagnale, posto nell'estremo settore meridionale delle VGVM. I limiti di questo bacino coincidono grossomodo con l'attuale Val Passiva, un'estesa ma poco profonda depressione formatasi per costipamento dei locali substrati, che corrispondono al tetto delle unità distali del Conoide Antico dell'Adige. Nell'area di indagine le unità dell'antico conoide terminano poco oltre il corso del Tartaro, all'interno delle finitime Valli Alto Polesane, in provincia di Rovigo, poste sotto la giurisdizione della Bonifica Padana, dove sono ricoperte dapprima da successioni fluvio-lacustri di età olocenica antica e media e poi definitivamente sigillate da unità di esondazione fluviale riferibili all'antico corso del Po di Adria (cfr. PERETTO 1986, pp.21-100) e al Po di epoca storica. La Val Passiva a sud-est si pone in contiguità con le Valli Alto Polesane e fa loro da spartiacque il corso del Tartaro. All'interno delle Valli Alto Polesane (VAP) già per l'età Atlantica superiore, si segnalano ampi bacini fluvio-lacustri, conclusi verso l'alto da depositi di limi calcarei (*marl*), la cui progressiva emersione conduce, in età Sub-Boreale, alla formazione di ricorrenze di torbe di bacino eutrofico (*floodplain-fens*), il cui essiccamento si conclude con lo sviluppo di *muck soils* (BALISTA 1998, pp.237-246). Trattasi di orizzonti di alterazione di livelli torbosi emersi, il cui sviluppo è stato favorito, oltre che da micro-oscillazioni climatiche a tendenza secca, anche e soprattutto dai primi interventi di regimentazione insediativa, e al contempo di destinazione agro-pastorale, delle aree umide che si estendevano alla periferia dei siti palafitticoli, come quello di Canar (SALZANI *et al.* 1996, pp.281-290) o di Morandine di Cerea (ZORZI 1960, pp.115-134): siti umidi con cronologia archeologica compresa fra il Bronzo Antico IB e il Bronzo Antico II (inizi del II millennio a.C. - DE MARINIS 1999, pp.511-564). Nella seconda parte del periodo Sub-Boreale, ma soprattutto durante la prima parte del periodo Sub-Atlantico, il settore meridionale delle VGVM e il finitimo territorio delle VAP furono interessati da una serie di *riattivazioni* del locale reticolo idrografico, causate da ricariche delle portate degli efflussi di risorgiva, che provocarono la formazione di sottili ma estese coperture alluvionali ai lati dei nuovi corsi d'acqua in tal modo formati. Questi depositi vallivi, sabbioso-limosi sulle creste fluviali ma

limoso-argillosi nelle bassure, costituirono in tal modo i nuovi substrati su cui più tardi, dopo una complessiva lacuna insediativa che copre quasi per intero l'età del Ferro, fu impiantata la centuriazione romana dell'agro veronese meridionale. Nel corso di questo rapido ma intensivo recupero agrario-insediativo dell'areale delle VGVM, la campagna e le prime fattorie di età repubblicana si trasformarono via via in un florido agro punteggiato, in età imperiale, da numerose ville rustiche. Il fiorente sistema agrario-insediativo di età Romana cadde progressivamente in rovina, per graduale abbandono della campagna, a partire dal IV-V sec. d.C., dopo di che l'area fu soggetta a generale impaludamento alluvio-stagnale, anche come conseguenza dei reiterati deterioramenti fluviali che sconvolsero l'intero settore planiziario atesino (*Diluvium* di Paolo Diacono del VI sec. d.C.). Il pressoché totale abbandono dell'area e il suo ridursi a plaga acquitrinosa, perdurarono sino a tutto il periodo medioevo-rinascimentale; l'intera area fu risanata e redenta all'agricoltura solo in seguito al radicale e complessivo intervento di bonifica, iniziato e completato tra la fine del XIX e gli inizi del XX sec.

2.2. Le principali tappe di organizzazione agrario-insediativa del territorio delle VGVM-VAP: dall'età del Bronzo all'età Romana

A partire dall'antica età del Bronzo (BA2: XX-IXX sec. a.C.), lungo le sponde delle paleovalli e dei bacini stagno-fluviali che solcano e coprono in parte, rispettivamente, il settore centro-settentrionale delle VGVM e quello delle sottostanti VAP, si registra una frequentazione insediativa ancora molto rarefatta, limitata a piccoli nuclei di abitato connotati da impianti di palafitte disposte su suolo umido e circondati da fossati di drenaggio (cfr. Canà e Morandine di Cerea). Attorno a questi siti, i terreni soggetti a pratiche colturali si limitano a radure ricavate ai margini dei boschi planiziari – ripetutamente disboscati – tra cui si inseriscono parcelle di prati-pascoli ottenuti nei tratti compresi fra le scarpatine dei dossi e i margini più asciutti delle torbiere, all'interno delle quali, su isolotti, sono disposti i piccoli nuclei dei siti.

La prima estesa strutturazione, in senso agrario, che coinvolge il settore meridionale delle VGVM va riferita al riassetto territoriale che coinvolge larga parte dei territori afferenti ai nuovi grandi siti nucleati – aree insediative che superano i 10 ha di superficie e che sono delimitate da un fossato anulare e da una palizzata interna – il cui impianto va ascritto ad una

fase pioniera di presa in possesso di queste terre, databile fra XVI-XV sec. a.C. (età del Bronzo Medio 1-2). L'infrastrutturazione della campagna di pertinenza a questi grandi siti centrali di neo-impianto – a cui si aggregano poi siti minori, o satelliti, nelle aree rimaste libere – ingloba le precedenti e più limitate ripartizioni agrarie in origine connesse a nuclei minori di fuori-sito, che si erano diffusi sulle medesime superfici, in un momento compreso fra il Bronzo Antico ed il Bronzo Medio (cioè fra il XVIII e il XVII sec. a.C.). Nell'areale centro-meridionale delle VGVM primeggiano tre grandi siti⁸: Castello del Tartaro (CdT), Fabbrica dei Soci (FdS) e Fondo Paviani (FP). Questi siti, con impianti di canonica tipologia terramaricola, sono accomunati dalla condivisione di alcune notevole proprietà: risultano fondati su rilievi dossivi attraversati da altrettante idrografie di paleoalveo pressoché relitte all'epoca del loro impianto (Bronzo Medio 3: XIV sec. a.C.) e la costruzione delle relative arginature perimetrali, contemporanee allo scavo di ampi e profondi fossati, avviene non all'inizio dell'impianto nucleato, ma in un secondo momento, in corrispondenza di una poderosa fase di ristrutturazione, grossomodo coeva, che si colloca fra il Bronzo Recente 1 e il Bronzo Recente 2: fine XIV-inizi XIII sec. a.C. (BALISTA & DE GUIO 1997, pp.137-165) (Figg. 8, 9 e 10).

Questi poderosi costrutti insediativi, risultano impostati sui punti topografici più elevati di superfici terrazzate tardo-pleistoceniche, corrispondenti a paleosuperfici debolmente ondulate condizionate dalla presenza di dossi alluvionali fossili (cioè privi di corsi d'acqua attivi al loro interno), incastri nei tratti sub-superficiali del conoide.

A grandi linee, questo paleopaesaggio si caratterizza dunque per la presenza di ampi settori del conoide atesino contraddistinti da rilievi dossivi nastriformi piuttosto evidenti, che transizionano lateralmente a superfici dotate di più blande convessità, a loro volta limitate sui margini dalle scarpatine degradate di ampie terrazze, frutto delle incisioni operate dai fiumi di risorgiva, in precedenza (tra il Pleistocene finale e l'Olocene antico) contraddistinti da portate relativamente più elevate. Il ricorso ad un'alimentazione idrica derivata da questi vicini corsi d'acqua attivi, dotati di portate annuali costanti data l'origine da risorgiva, con letti posti a quote idrauliche più elevate e ubicati a non eccessiva distanza dai siti, per di più veicolata attraverso canali artificiali o canali naturali all'uopo risagomati e riattivati, parrebbe dunque l'unico modo di sopperire a questa imprescindibile e vitale necessità di mantenere costanti le riserve idriche dei siti e dei circostanti territori da cui derivavano la loro sussistenza (BALISTA

2003, pp.45-92). Ma mentre i siti di Castello del Tartaro (CdT) e di Fabbrica dei Soci (FdS) risultano impostati sulle paleosuperfici di antiche unità fluviali a morfologia dossiva e limitate sui margini da ampi gradini di terrazzamento, il sito di Fondo Paviani (FP) fa notevole eccezione, collocandosi ancora su una morfologia dossiva, ma situata al centro di una paleovalle posta in posizione incisa all'interno del Conoide Antico dell'Adige (Paleovalle del Menago).



Fig. 8, Tracce relative al paleo-landscape del sito arginato di Castello del Tartaro.

Sulla base delle indagini condotte è stato possibile appurare che in contemporaneità con lo scavo del grande fossato perimetrale che circonda il sito di CdT (Fig. 8) e con la costruzione del grande aggere (il cui termine *post quem* è costituito da due datazioni di materiali bioarcheologici raccolti alla base dell'aggere della II fase: 1543 \pm 74 cal BC⁹; 1502 \pm 60 cal BC¹⁰), vengono riescavati e modificati alcuni tratti del locale paleoalveo, la cui traccia originaria, analizzata dalle fotografie aeree e controllata al suolo con carotaggi manuali, risulta attraversare la piattaforma insediativa del sito sul lato nord (BALISTA 1997A, pp.126-136): quindi si può attendibilmente ipotizzare la quasi completa estinzione (o quantomeno uno stato di senescenza molto avanzato) per questo percorso idrico prima del com-

pletamento dell'impianto anulare della terramara stessa. Dal momento che in origine il paleoalveo attraversava il settore nord del sito, ma dopo lo scavo del fossato fu dedotto a compiere l'intero percorso anulare, si deve arguire che il suo tracciato fu per buona parte frutto di un esteso scavo artificiale, il che permise di raccordare il paleocanale immissario con l'emissario. La successiva alimentazione del fossato ha dunque richiesto una riattivazione del paleoalveo ottenuta tramite un oculato riescavo, in modo da conseguire la captazione diretta delle acque dall'alveo del vicino fiume Tregnone, un corso di risorgiva caratterizzato da portate idriche costanti e già in antico insolato all'interno della sua valle terrazzata. Questo ingegnoso intervento idraulico fu integrato dall'approntamento di due *corral*, vale a dire di due aree strutturate di *near-site*, circondati da arginature e fossati minori, che "incrementavano" a nord e a sud il perimetro dell'area insediata e che, al contempo, permettevano di ripartire le portate idriche che entravano nel fossato. Infine, l'infrastrutturazione del territorio fu completata dallo scavo di una serie di grossi collettori concentrici all'area abitata, fra loro connessi attraverso canalizzazioni radiali, aperte verso una serie di fossi e canalette minori, tracciati a cascata verso i settori via via meno rilevati posti a maggiore distanza dal sito (cfr. i risultati dello scavo del cosiddetto "nodo idraulico": BALISTA *et al.* 1999, pp.108-116). Non vanno trascurate altre due caratteristiche della traccia di paleoalveo in oggetto: l'anomala strozzatura a meandro presente nel tratto a monte del sito, che parrebbe corrispondere ad un espediente per ridurre la pendenza del canale immissario e la traccia di un deposito rettilineo, sabbioso, disposto in parallelo al canale emissario nel suo tratto a valle, che richiama la presenza di un accumulo derivato dallo scavo *ex-novo* di questo tratto di paleoalveo.

Analogamente alla situazione illustrata per CdT, nella località ove sorge "la terramara di FdS" (Fig. 9) a partire dal Bronzo Medio 3 (VANZETTI 1997, pp.161-163), viene in parte riescavata e/o rimodellata dall'uomo (FERRI 1992, pp.111-115) una diversione naturale formatasi in precedenza (il cui termine *ante quem* è fornito da due datazioni: 1506 +/-265 cal BC; 1514 +/- 86 cal BC¹¹), a partire dall'alveo vivo del vicino Tartaro. Questa diramazione di canale secondario, denominata paleoalveo di FdS1, appare essersi formata all'epoca del sovralluvionamento del sito umido di Canar (in un momento molto vicino al Bronzo Medio 1), momento in cui si produssero dei riversamenti sabbiosi a seguito di una fase di energiche riattivazioni dei corsi di risorgiva. Queste alimentazioni sabbiose si incanalavano diagonalmente all'interno della Paleovalle del Menago,

con ogni probabilità veicolate dal corso del Paleoalveo di Fondo Paviani (denominato paleoalveo di FP1), per dare origine ai depositi di canale-barra che si rinvengono in corrispondenza dei substrati immediati del sito di FP. La stessa formazione sabbiosa è stata rinvenuta nei substrati del sito di Stanghelle (il suo termine *ante quem* è dato dalla datazione dei soprastanti livelli di accrescimento antropico del sito: 1757 \pm 84 BC), da cui poi raggiungeva il corso del Paleo-Tartaro. Dall'alveo di questo corso di risorgiva si apriva quindi una diramazione che si rivolgeva verso NE per intersecare il dosso del Paleomeandro di Fabbrica dei Soci, mentre una seconda diramazione percorreva la bassura della Bonifica Padana con direzione est-sud-est, dove sovralluvionava il sito di Canar (BALISTA 1998, pp.31-104) e dava origine al Paleoalveo di Canova 1. A questo proposito andrebbe ribadito che il momento formativo del Paleoalveo di FdS1 deve essere fatto risalire quantomeno ad una data il cui termine *ante quem* è costituito dai depositi antropici della omonima terramara, datati sotto l'argine a (p. 68%) 1506 \pm 265 cal Age BC. Dunque prima di quella data doveva essere attiva una diramazione secondaria connessa con l'alveo del Tartaro, che poi, molto presto, si sarebbe trasformata in un canale parzialmente abbandonato, uno stadio in cui poté essere sottoposta ad interventi di escavo e/o di rettifica, in modo da connettere, tramite un avveduto controllo, le correnti vive del Tartaro con il fossato che circondava il sito della terramara. Come si evidenzia dall'analisi aereofotografica del percorso del Tartaro che si sviluppa a valle di Torretta, in loc. P.to La Valletta prendeva origine un canale sinuoso corrispondente al Paleoalveo di FdS1 (BALISTA 1998, pp.31-104), di cui sono stati documentati i riempimenti sabbiosi di un ciclo aggradativo post-sito, sotto forma di sequenze di canale-barra, causati da scorrimento fluviale al suo interno (BALISTA 1990-91, pp.14-29, in BALISTA, DE GUIO, a cura di). Questa potente successione di sedimentazioni fluviali incanalate si attivò con ogni probabilità alla fine della prima età del Ferro 1: l'arco di frequentazione della terramara di FdS risulta concludersi non prima del Bronzo Finale 1 (SALZANI 2002, pp.157-162) e i suddetti depositi sabbiosi di canale-barra ricoprono i resti dell'aggregato sud già franati. Il medesimo paleoalveo fu contrassegnato più tardi da una definitiva occlusione da parte di fanghi argillosi causata dal suo trasformarsi in un canale relitto, che in età Romana fu sfruttato come cava di argilla e che tornò infine ad intorbarsi solo in tarda età Romana: cfr. la datazione del livello a torbe di chiusura del paleoalveo: 705 \pm 75 (p. 68%) cal BC/-AD.

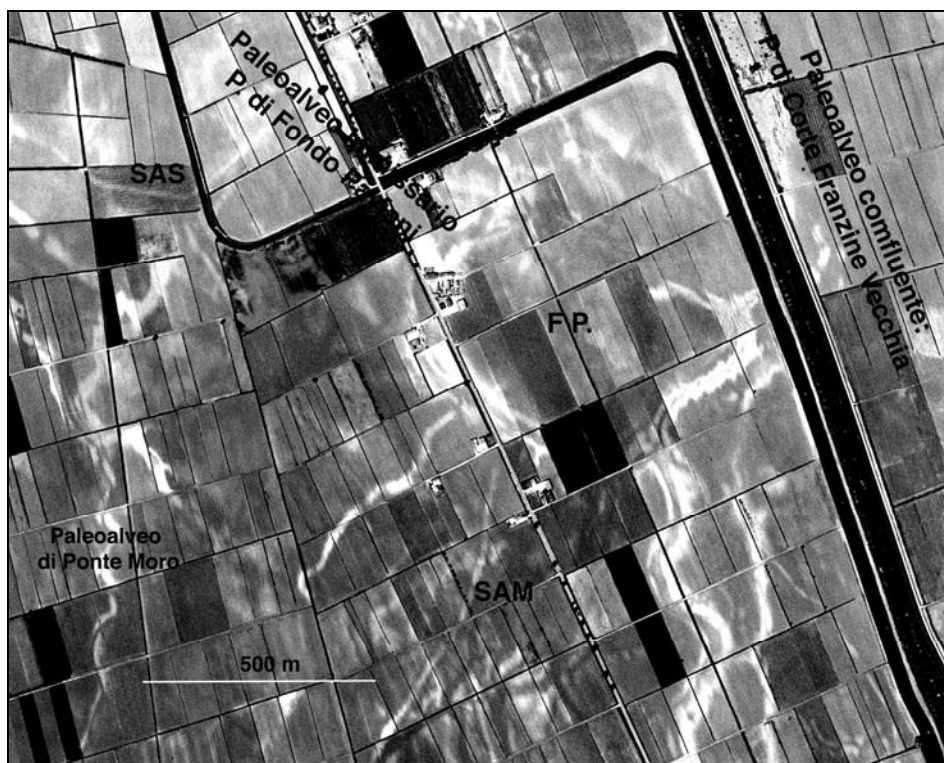


Fig. 9, Tracce relative al paleo-landscape del sito arginato di Fondo Paviani.

Il “sito arginato di Fondo Paviani” (cfr. Fig. 9) è contrassegnato da una serie ordinata di datazioni derivate dai tre principali orizzonti di accrescimento interno al nucleo insediato: FP1: 1568 \pm 74; FP2: 1314 \pm 89; FP3: 1253 \pm 102 cal BC (p. 68%)¹². Pur presentando anch’esso una struttura da classica terramara, si presenta per certi versi anomalo, in quanto risulta ubicato su un dosso alluvionale formatosi naturalmente al centro della paleovalle del Menago, un’ampia depressione derivata da incisione fluvio-glaciale operata a spese delle circostanti superfici del Conoide Antico dell’Adige. Il sito sembra prendere origine da un nucleo insediato limitato sul lato nord-est da un semplice fossato (BALISTA 1990, pp.217-238). Questo primo insediamento, che fu fondato nel Bronzo Medio 3 (VANZETTI 1997, pp.161-163), fu ampliato agli inizi del Bronzo Recente e dotato di una poderosa sistemazione periferica costituita da aggere e fossato. Questa ristrutturazione in apparenza fu eseguita per sfruttare al meglio le copiose alimentazioni idriche provenienti dall’interno della Paleovalle del Menago¹³, ad opera di un antico corso fluviale, in fotografia aerea conno-

tato da affioramenti piuttosto discontinui, ma in alcuni tratti ancora distinguibile: il Paleoalveo di Fondo Paviani¹⁴ (BALISTA *et al.* 2005, pp.97-138). E' stato invece attribuito al Paleoalveo di Corte Franzine Vecchia un percorso connotato da tracce di dimensioni minori, ma più continue, situato sulla sinistra idrografica del sito: esso appare derivare da un corso di risorgiva che prendeva origine sul fianco ovest del grande paleomeandro di FdS (il maggiore degli acquiferi locali) (Fig. 10).

La repentina diserzione pressoché generalizzata dell'area delle VGVM e delle VAP si data agli inizi del Bronzo Finale (fine XII a.C.), a seguito del collasso del sistema socio-economico su cui si reggeva il mondo terramaricolo diffuso allora nei limiti dell'intero areale padano. Fatta eccezione di una breve fase di re-insediamenti, che si data entro i limiti della prima età Ferro 1 (IX-VIII sec. a.C.) e che concerne soprattutto i siti ed il territorio che gravitano verso l'estremo comparto settentrionale delle VGVM (siti di Lovara, Terranegra, Perteghelle, ecc.), l'esteso territorio agrario strutturato durante l'arco di quasi un millenio (che coincide con lo svolgersi dell'intera età del Bronzo) cade in totale abbandono per tutta la susseguente età del Ferro¹⁵.



Fig. 10. Tracce relative al paleo-landscape del sito arginato di Fabbri dei Soci.

A questo esteso periodo di abbandono non sono estranei fenomeni di deciso deterioramento climatico che al passaggio fra i periodi Sub-Boreale e Sub-Atlantico (VIII-VII sec. a.C.) innescano estesi processi di riattivazione dei corsi di risorgiva che, a loro volta, inducono una serie di esondazioni e allagamenti coinvolgenti l'intero del settore centro-meridionale delle VGVM oltre a quello delle sottostanti VAP.

L'*excursus* complessivo del ciclo insediativo di età Romana in area VGVM e VAP si estende fra la seconda metà del I sec. a.C. a tutto il IV sec. d.C. (NANNI 1993, pp.179-180): solo in pochi casi, come a Valnova di Castagnaro (BAGGIO *et al.* 1992, pp.259-276), esso giunge sino al V sec. d.C. Le dinamiche insediative di età romana percorrono dunque una parabola ascendente di oltre quattro secoli (cfr. TRAINA 1983, pp.1-119; CALZOLARI 2001, pp.173-222), favorita da una situazione di *optimum* climatico generalizzabile a tutta la pianura padana e non solo. In quest'area, in età Romana viene impostato un nuovo reticolo di suddivisione dei terreni, efficiente e capillare, destinato all'assegnazione agrario-insediativa delle terre (centuriazione), che vengono razionalmente ripartite all'interno di tre settori corrispondenti ai tre principali sub-bacini idraulici in cui si suddivide l'area delle VGVM: un settore occidentale compreso fra il Bastione S. Michele e il Naviglio Bussé, un settore centrale compreso fra il Naviglio Bussé e lo Scolo Cagliara ed infine un settore orientale che si estende a est dello Scolo Cagliara (CALZOLARI 1993, pp.23-41) (Fig. 11). La restituzione topografico-planimetrica delle varie classi di tracce della parcellizzazione agraria di età romana riscontrate tramite uno studio approfondito di una successione pressoché esaustiva delle fotografie aeree relative alla copertura dell'area compresa nei limiti del settore centrale, centuriato, delle VGVM (CAFIERO 1993, pp.176-178) (Fig. 11), insieme alla determinazione della posizione stratigrafica delle canalette e dei relativi riempimenti (BALISTA 1993, pp.171-175), contenute nei limiti di una maglia della centuriazione (di 21x20 *actus*), hanno costituito uno degli obiettivi principali di una serie di campagne dedicate a questo soggetto (Campagne AMPBV 2000-2003). Per quanto riguarda il primo argomento è stato possibile dimostrare come i drenaggi prevalenti avvenissero seguendo le canalizzazioni più profonde dei *kardines*, allineate N14°E, che raccoglievano le acque dei *limites intercisivi* per poi riversarle tramite le canalizzazioni dei *decumani*, nei corsi d'acqua di risorgiva – ad andamento meridiano – che delimitavano gli appezzamenti contenuti all'interno di ciascuno dei settori o macrobacini sopramenzionati.

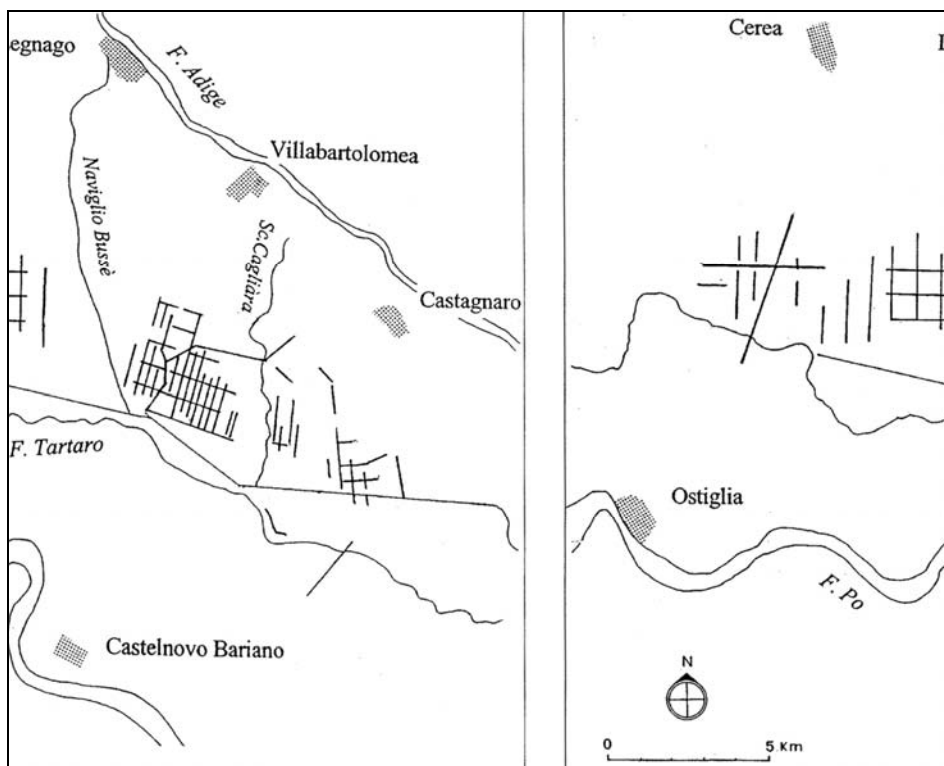


Fig. 11, L'areale esteso delle VGVM con le tracce dei tre principali gruppi di divisioni agrarie di età romana (ripreso da CALZOLARI 2001).

Per quanto riguarda il secondo degli argomenti esaminati¹⁶, è stato possibile verificare come gli assi centuriali, che individuano localmente la geometria di una maglia della parcellizzazione agraria di età romana nell'area compresa fra il Naviglio Bussè e lo Scolio Cagliara (Comune di Villa Bartolomea), corrispondano ai tracciati al suolo di due canalette parallele, molto probabilmente separate da uno “stradone” campestre che si sviluppava nell'area interposta. Invece, all'esterno di esse, e quindi in direzione dei circostanti campi posti all'interno della maglia, sembra si sviluppasse una piantata, come proverebbero le direttrici di scivolamento di lembi di sedimento accumulato lateralmente all'interno dei fossi suddetti, in alcuni casi includenti detrito di laterizi¹⁷.

Inoltre è stato eseguito un esame della composizione sedimentologica dei livelli di riempimento delle canalette centuriali e quella dei vicini fossati prospicienti la citata sede stradale, integrato dalla definizione dei rapporti stratigrafici esistenti fra queste “interfacce negative” e le sottostanti unità

(meglio dire “orizzonti”) formatesi per evoluzione dei precedenti substrati dell'età del Bronzo e del Ferro: questa documentazione ha permesso di formulare una prima attendibile correlazione stratigrafica a scala microregionale fra le varie unità che davano origine al paesaggio agrario fossile di età romana¹⁸ (cfr. BALISTA 1993, pp.171-175). La fossilizzazione e la conservazione di queste tracce legate alla strutturazione della campagna di età Romana delle VGVM appare pertanto imputabile, come è stato detto, al generale impaludamento alluvio-stagnale conseguente ai reiterati deterioramenti fluviali che sconvolsero larga parte del settore pianiziaro atesino (*Diluvium* di Paolo Diacono del VI sec. d.C.; BALISTA 2005).

2.3. Processi di formazione e di conservazione delle tracce di antropizzazione legate agli interventi di ripartizione ed infrastrutturazione agraria relativi al modellamento antropico dell'antico territorio sepolto delle VGVM

Il paesaggio sepolto delle VGVM è andato restituendo, soprattutto in seguito alle ricerche condotte all'interno del Progetto AMPBV¹⁹, una serie impressionante di tracce morfo-archeologiche, riferibili soprattutto a tipologie di tipo *crop-marks*, sia negativi che positivi, e in minor misura di *soil-marks*, ma anche generate dalla presenza di numerose strutture in affioramento, le cui radici sono sepolte a debole profondità, quali aggeri, strade preistoriche su terrapieno, arginelli di canalizzazioni, battuti stradali interpoderali, ecc. (cfr. Figg. 1, 2A e B), che purtroppo si ritrovano all'attuale in uno stato di pressoché totale riesumazione, quando non sono ormai completamente distrutte, in seguito alle più recenti pratiche agrarie (Fig. 12). Si tratta di una situazione davvero unica nella rassegna delle figure connesse a paleopaesaggi correlabili con alcuni dei maggiori e più caratteristici insediamenti dell'età del Bronzo Recente della pianura padana (insediamenti di tipo terramaricolo), sui quali si è impresso un paesaggio agrario di età Romana di non minor importanza, in quanto insistente su un paesaggio fossilizzato in precedenza da coperture alluvionali non distruttive (FERRI & CALZOLARI 1990, pp.111-131; DE GUIO 1997, pp. 147-165; BALISTA 2003, pp.45-92). Queste valutazioni relative all'unicità e all'importanza di tali tracce e strutturazioni relitte di età pre-protostorica e storica, si basa sul fatto che anche nelle rassegne più esaustive e aggiornate finora edite al riguardo dei siti terramaricoli (TIRABASSI 1979, pp.1-255; 1996, pp.1-198), questi “segni” si riducono di norma a limitati

tratti, sia per numero che per estensione, di elementi lineari o parzialmente curvilinei, ubicati all'esterno dei siti, dove molto spesso sono posti in connessione con i paleoalvei che un tempo alimentavano i fossati anulari dei maggiori insediamenti dell'età del Bronzo.

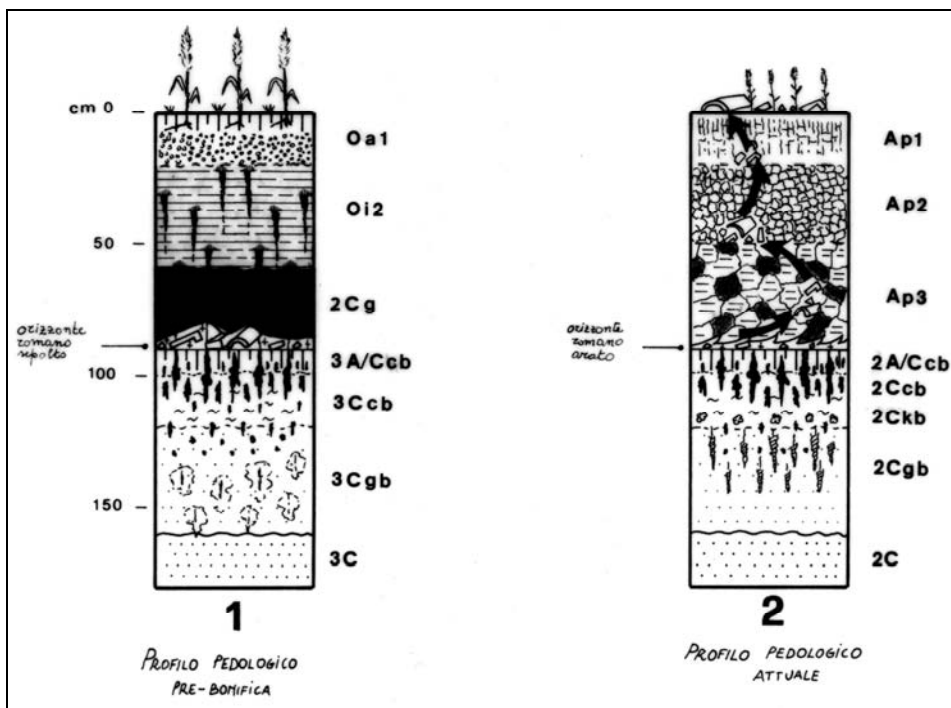


Fig. 12, Modello di trasformazione da un profilo geoarcheologico sepolto ad un profilo geoarcheologico parzialmente troncato e riesumato da impatto agrario (da loc. Valnova 1990).

La particolare visibilità delle antiche tracce del paleo-paesaggio antropico nelle VGVM appare derivare dalla specifica composizione e insieme dalla limitata profondità di giacitura dei locali substrati geo-pedologici (estese falde sabbiose tabulari del Conoide Antico dell'Adige di età tardo-Pleistocenica) su cui sono incise, o da cui prendono origine, unitamente alla composizione e allo spessore critico (in media 50-75 cm) delle coperture alluvio-stagnali che ne costituiscono il sigillo (cfr. Fig. 13).

In effetti i fattori che determinano la speciale leggibilità del paesaggio sepolto delle VGVM traggono origine dalla particolare storia formativa dei depositi coinvolti: in breve, i substrati partecipano di un'estesa piattaforma tabulare di sabbie atesine, sulle quali tra l'Olocene antico e l'Olocene medio-recente, si sono sviluppati dei profili di paleosuoli determinati

dalle coperture di bosco e dal particolare ambito edafico che ha dominato sino alle prime reiterate deforestazioni causate dal fitto insediamento antropico che qui si inserisce a partire dall'Antica età del Bronzo (fine III-inizi II millennio a.C.).

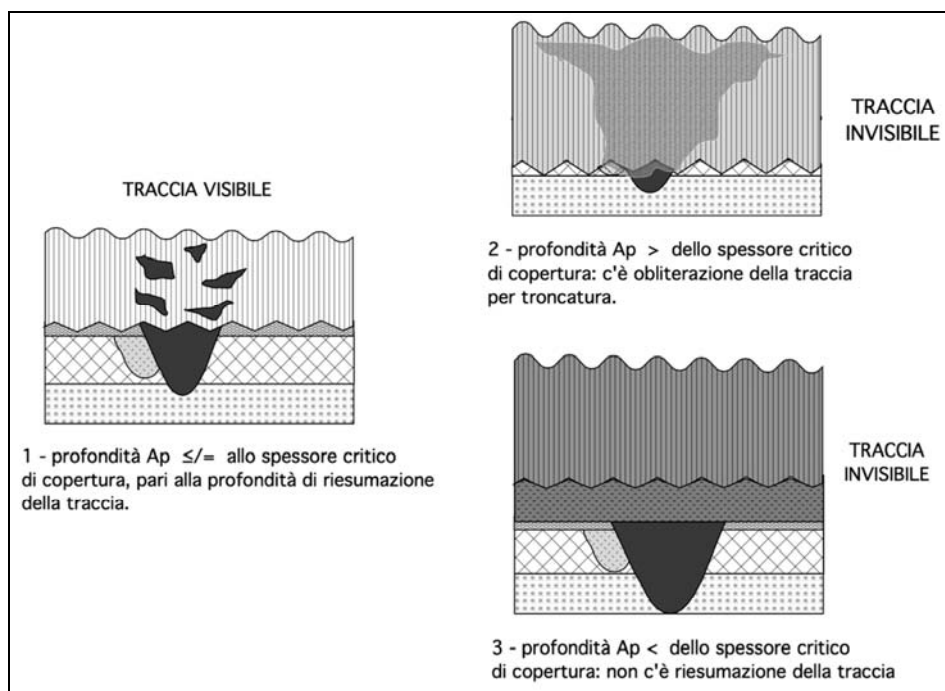


Fig. 13, modello di trasformazione del grado di visibilità di una struttura archeologica sepolta in seguito ad impatto agrario e al differente grado di seppellimento originario da (VGVM 2009).

Questi profili si caratterizzano per la presenza al tetto di sottili orizzonti rubefatti ricchi in ferro e argille (cambisuoli e inceptisuoli xerici), completati alla base da arricchimenti di orizzonti carbonatici, causati dalla presenza di una falda freatica pressoché costante e ricca in soluzioni carbonatiche. Le strutture negative dell'età del Bronzo, quali fossi, canalette, fossati, pozzetti e fosse, prendono origine per lo più da incisioni che intaccano gli orizzonti dei paleosuoli sino a raggiungere le sottostanti sabbie di substrato: ne risultano linee di risalita preferenziale della falda, arricchite sui bordi da impregnazioni di carbonati che ne stabilizzano perennemente l'originario andamento. I riempimenti di queste strutture negative risultano poi costituiti fondamentalmente da tre tipi di deposito:

- da livelli lenticolari di limi e sabbie colluviali aventi composizione di sedimenti di substrato e/o di (paleo)suolo e perciò derivati da ricadute dagli accumuli perispondali degli arginelli prodotti con i materiali di risulta dagli scavi delle canalette stesse;
- da straterelli di sedimenti di suolo molto antropizzati e a ricca componente organica, derivati da riporti di materiali di abitato con funzioni di accumuli di concime organico (cfr. canalette agrarie di Stanghelle – BALISTA 1994, pp.115-129), quando non coincidenti con vere e proprie “rifiutaie” domestiche o dei siti;
- da livelli laminari di limi e argille limose, intervallati da sottili orizzonti di depositi organici derivati da invegetamenti temporanei, esito quindi di decantazioni di sedimenti in sospensione presi in carico da risalite dei livelli di falda sul fondo dei fossi-canalette non più soggetti a manutenzione e/o frutto di trasporto ad opera di flussi idrici di bassa energia attivatisi per ripresa degli scorrimenti naturali in seguito alla cessazione del controllo delle canalizzazioni in aree agrarie desuete.

Come si è detto, la straordinaria conservazione e visibilità delle tracce agrarie dell'età del Bronzo derivano dalla protezione offerta dai depositi di copertura alluvionale dell'età del Ferro, che hanno impedito gli impatti distruttivi derivanti dalle successive lavorazioni agrarie di età Romana, e che insieme hanno limitato le azioni di erosione sub-aerea per reinvegetamento e/o per erosione fluviale, sia di tipo lineare che areale, che avrebbero potuto verificarsi qualora le medesime strutture fossero rimaste in esposizione a partire dal loro abbandono, avvenuto tra la fine dell'età del Bronzo Recente e gli inizi del Bronzo Finale (XIII-XII sec. a.C.)²⁰.

Ancora al riguardo dell'elevato grado di preservazione delle tracce dell'età del Bronzo occorre inoltre specificare che in età Romana nei settori centro-meridionali delle VGVM (dove comunque è stata accertata una presenza alquanto rarefatta di suddivisioni agrarie), le lavorazioni agrarie sembrano avere operato quasi esclusivamente nei limiti dello spessore delle coperture alluvionali dell'età del Ferro, qui discretamente potenti. Nei settori settentrionali invece, dove l'impianto delle ripartizioni agrarie di età Romana risulta più completo, e dunque potenzialmente più incisivo, le strutturazioni agrarie di età protostorica non sembrano essersi conservate così capillarmente, forse perché in origine più superficiali data la morfologia dell'area, ma anche perché molto probabilmente furono meno protette dalle più sottili e discontinue coperture dell'età del Ferro qui presenti.

Per quanto concerne il secondo impatto, quello fluviale, serve puntualizzare che di fatto la sua azione è stata quasi inesistente, poiché, tranne che nei pochi casi di impostazione di nuovi tracciati fluviali secondari in area (cfr. il caso del Paleoalveo di Ponte Moro), esso va ricondotto più in generale alle tracimazioni dei modesti corsi di risorgiva locali. Solo nell'area di Fondo Paviani, ubicata al centro di una paleovalle ripetutamente sovralluvionata, l'erosione fluviale potrebbe avere distrutto brani consistenti dell'originario disegno agrario, in forza del ripetersi degli scorrimenti fluviali all'interno di alcune fasce di drenaggio preferenziali.

Come è stato più sopra illustrato, i riempimenti e le ricolmature delle strutture dell'età del Bronzo, con al tetto limitate unità di colluvio da degrado spondale pre-reinvegetamento, risultano di norma sigillati da estesi depositi di sedimenti limoso-sabbiosi, a composizione prevalentemente minerogena, derivati dalle numerose tracimazioni dei corsi d'acqua locali verificatesi alla fine della prima età del Ferro 1 (VIII-VII sec. a.C.). Queste unità di copertura, dello spessore medio di 30-50 cm, dopo il prolungato intervallo di messa a coltura delle loro superfici avvenuto durante l'arco dei 5-6 secoli di destinazione agraria intensiva dei terreni, connessa con la colonizzazione romana (dal II-I a.C. al IV-V sec. d.C.: CALZOLARI 1991, pp.31-40, 1993, pp.23-41, 2001, pp.173-222), risultano a loro volta ulteriormente coperte/sepolte da più discreti spessori (in diversi luoghi compresi fra 50 e 80 cm) di argille e limi organici, al seguito delle persistenti fasi di ristagno ed intorbamento dell'intero territorio delle VGVM manifestatesi in età tardo-romana/medievale. Il prolungato periodo di abbandono e il permanere di endemiche situazioni stagno-lacustri su larga parte dell'area a partire dall'età medioevo-rinascimentale, perdurò poi fino alla metà del XIX sec., quando furono operate le grandi bonifiche delle VGVM e insieme delle sottostanti Valli Alto Polesane. Queste grandi opere, se da un lato hanno portato all'affrancamento agrario di una considerevole superficie sino ad allora in completo abbandono a causa del persistere di una situazione di allagamento plurisecolare, hanno però segnato l'inizio, dapprima assai limitato ma poi sempre più incisivo, della obliterazione e della distruzione delle preziose tracce delle canalizzazioni e ripartizioni agrarie dell'età del Bronzo e di età Romana che si erano conservate praticamente intatte sino agli anni '60-'80 del secolo scorso.

C.B.

Appendice

IL PROGETTO DELL'ARCHEOPERCORSO DELLE VALLI GRANDI VERONESI MERIDIONALI

Un progetto per la tutela e la valorizzazione dello straordinario patrimonio culturale ed insieme paesaggistico legato agli antichi cicli di infrastrutturazione agraria del territorio sepolto delle VGVM (in corso di progressiva e rapida distruzione).

DENOMINAZIONE: "Archeopercorso delle Valli Grandi"

PAROLE CHIAVE: Archeologia, Archeologia Industriale, Archeologia "Attualistica" ("Archeologia di Noi"), "Etnoarcheologia/Archeologia del Nonno", Archeologia Cognitiva (Archeologia della Mente), Ambiente-Paleoambiente, Agroecologia, *Cultural Resource Management*, *Eco-Cultural Resource Management*, *Public Archaeology*, *Governance* del Turismo (eco)culturale, Turismo *HiTech*.

PROGETTAZIONE E DIREZIONE SCIENTIFICA: Università di Padova - Dipartimento di Archeologia, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica per il Veneto.

CORNICE ISTITUZIONALE MIRATA: Rete Museale della Bassa Veronese, da attuarsi previa approvazione e in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica per il Veneto.

STATUS DEL PROGETTO: stesura preliminare, aperta alla *partnership* di altri soggetti qualificati e ampiamente suscettibile di integrazioni e/o correttivi utili sul piano contenutistico e budgetario

DOMINIO TERRITORIALE DI APPLICAZIONE: Valli Grandi Veronesi.

COMUNI INTERESSATI: Castagnaro, Cerea, Legnago, Villabartolomea, con possibili ampliamenti a comuni limitrofi.

CONTENUTO:

- Realizzazione di una rete di percorrenza pluritematica "virtuale" e "fisica" (cfr. *infra*) con

1) poli remoti:

- Villa Bartolomea: centro Multi-Ipermediale/"Teatro Virtuale" e sede di coordinamento delle attività,
- Legnago: Museo Civico-Centro Ambientale Archeologico,
- San Pietro di Legnago: Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese,

2) percorsi diretti a siti mirati del territorio con infrastrutture informative e di servizio varie (cfr. oltre):

- Altri poli di supporto *in situ* potranno essere definiti sulla base di apposite convenzioni con soggetti pubblici o privati situati nel territorio; cfr. ad esempio:

- Progetto di un centro didattico-archeosperimentale presso l'Agriturismo Oliani di Villa Bartolomea in corso di realizzazione (a carico dell'azienda: cfr. *infra*),

- Progetto di convenzione (in corso di definizione) con l'aeroporto di Vangadizza per ricognizioni aeree (aereo, mongolfiera, *drone*) dell'area in oggetto con l'uso di tecnologie *GIS-GPS-Enhanced Reality* (cf. *infra*),

- Realizzazione di una rete istituzionale di supporto per l'analisi, valutazione, monitoraggio e valorizzazione delle Risorse Eco-Culturali delle Valli Grandi Veronesi,

- Realizzazione di un centro per la formazione professionale (pre-, sin- e post-universitaria) nel settore dell'*Eco-Cultural Resource Management*.

DOMINI CENTRALI DI INTERESSE

L'Età del Bronzo: *Facies* culturali, Strategie insediamentali e processi demografici, Produzione, Scambio, Paesaggio agrario, Paesaggio di potere, Paesaggio cognitivo-proiettivo-simbolico, Archeologia della Morte, Collasso terramaricolo.

L'Età Romana: Strategie insediamentali, Paesaggio agrario e la centuriazione, Ville, Tessuto connettivo stradale e fluviale.

Età medievale, moderna e contemporanea: Amministrazione delle acque, amministrazione del rischio, idraulica, bonifica, Strategie insediamentali e processi demografici, Tipologie insediative e produttive, *Management* delle Risorse tradizionale (coltivazione-allevamento, caccia, pesca, scambi, comunicazioni, etnomedicina, eno-gastronomia, produzioni tradizionali), "Etnoarcheologia/Archeologia del Nonno", Archeologia Industriale, "Archeologia Attualistica" ("Archeologia di Noi"), Archeologia Cognitiva ("Archeologia della Mente").

Tecniche di ricerca archeologiche e (paleo)ambientali: Teleosservazione (satellitare e aerea, fotointerpretazione), Prospezioni, Ricerca di Superficie, Scavo, Post-scavo, Archeologia delle zone umide (*Wetland Archaeology*), Archeologia fluviale, Archeologia subacquea, Archeologia di pronto intervento (*Rescue Archaeology*), Archeologia preventiva-predittiva, Archeologia per lo sviluppo.

Ambiente e paleoambiente: geomorfologia, idrografia, flora, fauna, climatologia.

Amministrazione delle Risorse Culturali ed Ambientali: *Cultural Resource Management*, *Eco-Cultural Resource Management*, Impatto ambientale, *Public Archaeology*, Turismo (eco)culturale.

POLI REMOTI: LOCALIZZAZIONI E FUNZIONI

Villa Bartolomea: centro Multi-Ipermediale/“Teatro Virtuale”: coordinamento e gestione delle attività, servizi di guida e supporto *HiTech* (*Smartphone*, PDA, *TabletPC* con GPS e programmi GIS/VR di attivazione *in situ* di tematismi georeferenziati) al turismo eco-culturale locale, didattica, formazione, promozione.

Legnago: Museo Civico-Centro Ambientale Archeologico: Orientamento crono-culturale e spaziale sulle Valli Grandi, didattica, formazione, promozione.

San Pietro di Legnago: Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese: supporto tecnico-scientifico, formazione, promozione.

POLI *IN SITU*: LOCALIZZAZIONI E FUNZIONI:

1. Centro didattico-archeosperimentale: presso l’Agriturismo Olini di Villa Bartolomea (progetto in corso a carico dell’azienda):

- Didattica in ambiente Multi-ipermediale dedicato (archeologia, agroecologia, tecniche di produzione e *management* agrario antiche, tradizionali e d’avanguardia, “*Precision Agriculture*”/alte tecnologie georeferenziate di amministrazione agraria),
- Archeosperimentazione (ricostruzione di strutture e processi produttivi antichi e/o tradizionali, “Etnoarcheologia/Archeologia del Nonno”,
- Torretta panoramica sopraelevata *HiTech* con supporti informatici per la teleosservazione delle risorse ecoculturali prossimali, in particolare:

a) *bird-watching*,

b) osservazione diretta e mediata (*Enhanced Reality*) delle tracce archeologiche: “*cropmarks*/tracce da vegetazione”, “*shadow marks*/tracce d’ombra”, “*soil mark*/tracce da suolo”) dell’Età del Bronzo e Romana:

- Monitoraggio e PVR (*Panoramic Virtual Reality*) dello stato dei coltivi per la “*Precision Agriculture*”/alte tecnologie georeferenziate di amministrazione agraria,
- *Drone/UAV* (miniaereo/elicottero teleguidato) per la teleosservazione e monitoraggio delle risorse eco-culturali e colturali (cfr. sopra) con teleproiezione WiFi e/o radiofrequenza in tempo reale,

- Servizi di Guida e supporto *HiTech* (*Smart-phone*, PDA, *TabletPC* con GPS e programmi GIS/VR di attivazione *in situ* di tematismi georeferenziati) al turismo eco-culturale locale,
- Fornitura diretta all'utente di sussidi multi-ipermediali (cartacei e digitali) con interfaccia amichevole e di facile uso (cfr. sopra),
- Servizi di supporto (mobilità e didattica) per i diversamente dotati.

2. Aeroporto di Vangadizza (convenzione in corso):

- Servizio convenzionato di ricognizioni aeree (aereo, mongolfiera, *drone*) dell'area in oggetto con l'uso di tecnologie *GIS-GPS-Enhanced Reality*,
- Teleosservazione diretta e mediata (*Enhanced Reality*) del paesaggio e delle eccezionali tracce archeologiche: “*cropmarks*/tracce da vegetazione”, “*shadow marks*/tracce d'ombra”, “*soil mark*/tracce da suolo” dell'Età del Bronzo e Romana.

SUPPORTI A TERRA

- Pannellistica: da 1 a 5 pannelli per sito (cfr. oltre),
- Segnaletica di posizionamento e direzionale: n. 50,
- Aree attrezzate (n. 5) per la sosta in prossimità dei pannelli e/o ricostruzioni archeosperimentali (cfr. infra),
- Parcheggi: n. 5,
- Torretta teleosservativa *HiTech* (cfr. sopra) a Fabbrica dei Soci,
- Ricostruzioni archeosperimentali a grandezza naturale o in scala (strutture abitative e produttive, strade, idraulica, paleoambiente, paleocolture, plastici territoriali 3D): n. 10
- Sussidi multi-ipermediali portati *in situ* da guide o forniti direttamente all'utente con interfaccia amichevole e di facile uso (cfr. sopra).

POLI E NODI DI PERCORSO *IN SITU* (Fig. 14):

1. Polo del Centro didattico-archesperimentale presso l'Agriturismo Oliani di Villa Bartolomea (funzioni: cfr. sopra);
2. Emissario, idrovora: storia delle Valli e della bonifica, archeologia industriale, le idrovore;
3. Emissario, bivio per Fabbrica dei Soci: introduzione alle terramare, l'insediamento di Fabbrica dei Soci, introduzione alla centuriazione romana, introduzione ai metodi di ricerca;

4. Fabbrica dei Soci, argine Sud con torretta *highTech* di teleosservazione delle tracce archeologiche (cfr. sopra): la sezione dell'argine Sud, ambiente, la flora nella zone umide; etnografia: lo sfruttamento delle piante palustri, il paesaggio agrario romano;
5. Fabbrica dei Soci, argine Nord: la sezione dell'argine Nord;
6. Il “biscione” (Paleodosso dell’Adige): geomorfologia (la formazione dei paleodossi);
7. Franzine: la necropoli dell'età del Bronzo (Archeologia della Morte);
8. Lovo, Bonfante: la necropoli di età romana (Archeologia della Morte);
9. Lovo, Bonfante (bivio di strada romana, centuriazione): la connettività stradale romana e la sua relazione con il paesaggio agrario;
10. Dosso della Casetta (villa romana: ritrovamenti di superficie): le ville rustiche;
11. Ca’ Marangoni, Venezia Nuova (la villa romana): gli scavi, il mosaico;
12. Ca' Marangoni, Venezia Nuova (l'insediamento dell'età del Bronzo, in prossimità di siti neolitici): le fasi pre-terramaricole di occupazione del territorio;
13. Corte Lazise: (sito culturale dell’età del Bronzo, tracce di strada cerimoniale di accesso dal sito di Fondo Paviani): paesaggio cognitivo-proiettivo-simbolico, Archeologia Cognitiva, “Archeologia della Mente”, connettività stradale;
14. Fondo Paviani (sito dell’Età del Bronzo): produzione, scambio, organizzazione politica dello spazio (“paesaggio di potere”);
15. Polo dell’Aeroporto di Vangadizza (funzioni: cfr. sopra): teleosservazione satellitare ed aerea, fotointerpretazione, processamento di immagini, Realtà Virtuale e “Realtà Aumentata”;
16. Castello del Tartaro (“sito centrale” dell’Età del Bronzo, tracce cospicue di organizzazione del paesaggio agrario e di connettività stradale): il paesaggio agrario, l'idraulica, la connettività;
17. Bosco del Tartaro (oasi naturalistica e ricreativa): attività del Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese, ambiente e paleoambiente, amministrazione del bosco e management idraulico passati ed attuali, *Eco-Cultural Resource Management*;
18. Torretta (sito medievale): strategie insediative e di controllo del territorio, produzione e scambio;
19. Castagnaro (villa romana): ville romane, impatto ambientale, archeologia di salvataggio, tecniche di ricerca archeologica;
20. Villa Bartolomea: loc. Lovara (sito del Bronzo, rioccupato nella prima

età del Ferro): dinamiche demografiche, collasso terramaricolo, strategie insediative, rioccupazione selettiva post-abbandono;

21. Castagnaro-Adige (pseudo-strada romana, manufatto idraulico di epoca veneziana): Amministrazione delle acque, amministrazione del rischio, idraulica, rotte d'Adige, archeologia fluviale, archeologia subacquea.

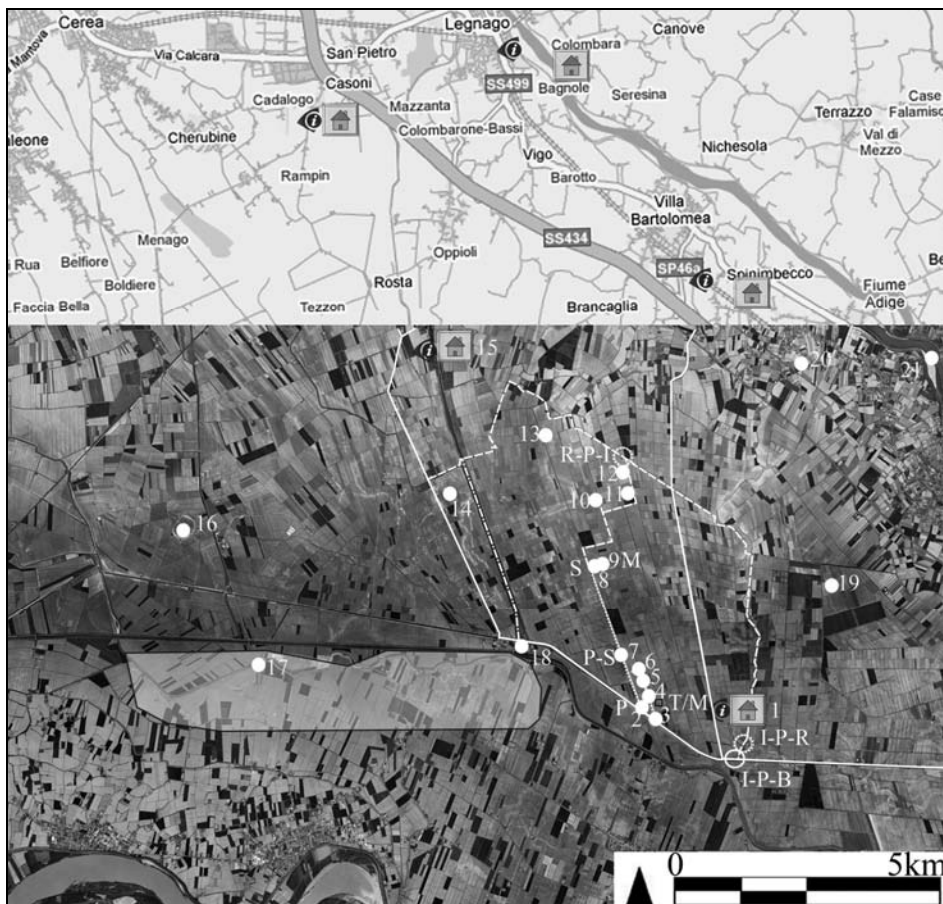


Fig. 14, “Archepercorso delle Valli Grandi”: posizionamento dei poli e dei nodi su base ortofoto digitale 2003 (CGR Parma) e cartografia di orientamento (GoogleMaps).

Note

¹ Per quanto riguarda i metodi di indagine sviluppati nel corso degli anni dal gruppo di ricerca e per i dati archeologici acquisiti, limitatamente al territorio e alle tematiche di interesse, si vedano prima di tutto: BAGOLAN & VANZETTI 1997A,B; BALISTA 1996, 1997; BALISTA & DE GUIO 1990-1991, 1997; BALISTA *et al.* 1992, 1997, 1998, 2005, 2006; CAFFIERO *et al.* 1996; DE GUIO 1991, 1992, 1995A-B, 1996, 1997A-B-C, 1998, 2001, 2002, 2004, 2005; DE GUIO *et al.* 1992; DE GUIO *et al.* c.s.; JONES *et al.* 2002; WHITEHOUSE 1997.

² Per i dettagli relativi al Progetto dell'Archeopercorso si veda l'*Appendice*.

³ Progetto diretto dal Prof. Armando De Guio (Dipartimento di Archeologia dell'Università di Padova) e coordinato sul campo dal Dott. Alessandro Vanzetti (Dipartimento di Scienze Archeologiche dell'Università "La Sapienza" di Roma) e dal Dott. Claudio Balista (GeoArcheologi Associati sas di Padova).

⁴ Si deve ricordare che il Naviglio Bussè è stato condotto a confluire in Tartaro, facendolo scorrere all'interno di una fascia in precedenza attraversata dalla paleoidrografia del Paleoalveo di Corte Franzine Vecchie, solo a partire dagli interventi della grande bonifica del XIX secolo.

⁵ Non vengono qui presi in considerazione gli orizzonti agrari attuali, esito delle bonifiche ottocentesche, che derivano dalle lavorazioni di più recenti coperture sovrapposte ai paleosuoli di età medio-Olocenica, costituite in alto da coltri argilloso-organiche di età tardo Romana-Alto Medievale e in basso da più sottili depositi alluvionali limo-sabbiosi dell'età del Ferro (BALISTA 1996, pp.319-349).

⁶ All'attuale, grazie alla capillare sistemazione ed avanzata gestione del Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronesi, la tecnica più efficace ed efficiente risulta essere il "drenaggio promiscuo": con il regime climatico attuale, la rete dei fossi, collettori e canali ivi scavati è regimata per smaltire gli eccessi idrici del semestre tardo-autunnale/invernale e primo-primaverile e per fornire i necessari adacquamenti ai profili colturali tendenti ad asciugarsi durante il semestre tardo-primaverile-estivo e primo autunnale.

⁷ Si tratta in realtà di un *fuorisito* a rilevante valenza paleoambientale, ma in minor misura anche di importanza paleoculturale.

⁸ All'interno dell'areale compreso nei limiti del Progetto AMPBV sono presenti altri siti "non certamente minori", i quali hanno richiamato l'attenzione degli studiosi, ma non sono stati ancora interessati da significativi interventi di archeologia di superficie: nel settore settentrionale va annoverato il sito di Lovara, in quello orientale il sito di Stanghelletti di Castagnaro, a sud del fiume Tartaro il sito di Marola.

⁹ Date calibrate BC (OxCal v 3.10, BRONK RAMSEY 2005; REIMER *et al.* 2004), rielaborate da A. Vanzetti a partire da WHITEHOUSE 1997, pp.161-165.

¹⁰ La prima data è stata ricavata dalla datazione di un *cluster* di carboni inglobati in livelli di calpestio pertinenti alla prima fase del sito (fase I); la seconda data deriva da legno di un palo pertinente ai resti della palificata perimetrale ancora di prima fase (fase I).

¹¹ Ricavate dall'analisi radiocarbonica di ossa appartenenti ad un livello in fase con il grande aggere per la più recente (fase II), e da carboni derivati da un livello antropizzato ricoperto dai resti del cosiddetto "aggere piccolo", per la più antica (fase I).

¹² Le tre datazioni derivano da prelievi di materiale osteologico dai livelli 7-6 e 5 della zona α della sezione stratigrafica nord del sito, documentata nel corso della campagna

AMPBV 1990. Questi livelli di accrescimento antropico del sito davano origine ad una successione ordinata e tabulare e quindi apparentemente non interessata da negative; inoltre la successione risultava sigillata da uno strato alluvionale conservato *in situ* inferiormente agli orizzonti arativi di età contemporanea, con alla base dispersioni di materiali di età Romana.

¹³ In questo caso il grado di “sensitività” del territorio potrebbe essere stato assai vicino a un punto di soglia per cui, dato l’assetto geoidrologico che caratterizza il tratto in cui vengono a contatto i riempimenti torbo-sabbiosi della Paleovalle del Menago nel suo settore di alimentazione a monte con le unità sabbiose di sbarramento a valle, proprio in corrispondenza di questa fascia critica si sarebbero intensificati i fenomeni di scaturigine di flussi di risorgiva, del tutto analoghi a quelli più persistenti e a grande scala che connotano i fontanili della Linea delle Risorgiva al contatto fra l’alta e la media pianura (cfr. *infra*).

¹⁴ La precedente interpretazione che identificava il Paleoalveo di Fondo Paviani con il Paleoalveo di Perteghelle (BALISTA *et al.* 2006, pp.45-103), va definitivamente rettificata alla luce del fatto che il Paleoalveo di Perteghelle risulta completamente fossilizzato, in quanto sepolto da accrescimenti torbosi di età sub-Boreale antica, all’epoca della fondazione del sito di Fondo Paviani. A questo stesso riguardo vanno invece riferite alle sedimentazioni del Paleoalveo di Fondo Paviani, le spesse stratificazioni di sabbie di barra/canale presenti in affioramento sulla sezione canonica di Fondo Paviani (1990-2007), in posizione soprastante le torbe di base (FP1: 2579 cal BC) e direttamente sottostanti i primi depositi in accrescimento antropico del sito, come risulta anche da una recente rivisitazione della medesima esposizione, eseguita in occasione della recente ripresa delle ricerche (scavi 2007).

¹⁵ Fatta eccezione per limitate incursioni insediative, di tipo agrario, datate al VI-V sec. a.C., ma che sembrano limitarsi a sfruttare le parti più elevate delle spianate interne dei siti, probabilmente più al riparo dalle sommersioni causate dagli estesi allagamenti della fase iniziale del Sub-Atlantico e prossime alle fasce rilevate degli orti prossimi ai siti, più facilmente recuperabili allo sfruttamento culturale.

¹⁶ Sono state esaminate nella loro totalità e documentate nei punti di pertinenza alla ricerca in atto, alcune lunghe sezioni tra loro parallele ubicate in prossimità di loc. Case Verme-Corte Franzine Nuove, a breve distanza dal noto “Bivio del Lovo”. Si tratta della località che corrisponde alla prima biforcazione che assume il tracciato viario “Torretta-Verme”, il cui impianto è ormai unanimemente riferito ad età Romana. Dette sezioni intercettavano le tracce dei riempimenti di numerose “canalette” fossili, orientate obliquamente nei confronti delle attuali direttrici di drenaggio, e la cui posizione stratigrafica richiama immediatamente la possibilità di una loro appartenenza all’antico disegno agrario di età romana, già da tempo individuato tramite l’analisi di fotografie aeree. È stato così pianificato un intervento di identificazione al suolo, di misurazione, di rilevamento topografico e grafico, di documentazione geoarcheologica, e di campionature sia di tipo sedimentologico che pedologico, che ha interessato n. 12 sezioni di canalette, corrispondenti ad altrettante intercette di *limites* centuriali, che sono servite a delineare fisicamente i segmenti di un’intera maglia centuriale, oltre a n. 6 sezioni di canalette minori, corrispondenti ad altrettante divisioni interne o *limites intercisivi*. Inoltre, sempre all’interno del perimetro di questa stessa maglia, sono state indagate n. 4 sezioni corrispondenti alle tracce dei due fossati disposti parallelamente ai cigli stradali del citato tracciato “Torretta-Verme”. Infine, è stata esplorata una parte del battuto stradale posta in continuità con il riempimento del suo contiguo fossato laterale, evidenziandola da una esposizione ricavata lungo la sponda di un fosso più praticabile, ubicato a breve distanza dal

“Bivio del Lovo”.

¹⁷ Questi antichi depositi sembrano anticipare in parte la pratica dei moderni accumuli derivati dallo spietramento dei campi (interventi di raccolta dei laterizi e di escavo dei ruderi delle strutture lapidee di età Romana) che, prima di essere di nuovo dislocati a costituire le attuali pavimentazioni di sottofondo dei sentieri campestri, stazionano a lungo sulle capezzagne inerbate che segnano i confini fra i campi, e dove spesso si segnala la persistenza di qualche arbusto inselvaticito.

¹⁸ Dato l'elevato grado di troncatura agraria cui è soggetto di norma l'attuale profilo pedologico microregionale, solo in corrispondenza di alcune antiche depressioni topografiche è stato possibile seguire in continuità alcuni orizzonti sedimentari che partecipavano al riempimento delle canalette e nel medesimo tempo si conservavano in spessore verso l'esterno e in posizione di copertura sugli antichi profili agrari di età Romana.

¹⁹ Non si disconosce il notevole impulso dato a queste ricerche dalla pubblicazione della monografia illustrata “Tempi di un Territorio-Atlante aerofotografico delle Valli Grandi Veronesi”, edita nel 1990 da Tozzi e Harari (pp.1-125).

²⁰ Ad esclusione della zona di re-insediamento della primissima età del Ferro che comunque interessa solo l'estremo settore settentrionale delle VGVM (zona che si estende a nord di Perteghelle di Cerea – BALISTA 2006).

Bibliografia

- ASPES, A., BARONI, C. & FASANI, L., 1998. Umweltveränderungen und ihre Folgen für die Bevölkerung der Bronzezeit in Norditalien. In: B. HANSEL, ed. *Man and Environment in European Bronze Age*. Kiel, 419-426.
- BAGGIO, P., BASSI, P., MARCHIORI, A., ROSADA, G. & ZAMBONI, C. 1992. Il survey archeologico a Val Nova di Castagnaro nelle Valli Grandi Veronesi: una questione di metodo per una ipotesi di scavo. In: G. ROSADA, a cura di. *Tipologia di insediamento e distribuzione antropica nell'area veneto-istriana dalla protostoria all'alto medioevo*. Monfalcone: Edizioni Della Laguna, 259-276.
- BAGOLAN, M. & VANZETTI, A., 1997A. Bassa Veronese: siti dell'età del Bronzo Medio, alcuni dei quali finiscono agli inizi del Bronzo Recente. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 356-357.
- BAGOLAN, M. & VANZETTI, A., 1997B. Bassa Veronese: siti dell'età del Bronzo Recente, che sovente iniziano nel corso del Bronzo Medio. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 357-360.
- BALISTA, C., 1990. FondoPaviani 1989: la successione delle unità alluvionali, pedogenetiche e geoarcheologiche nel contesto esteso del sito. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, VI, 217-238.
- BALISTA, C., 1993. Composizione pedo-sedimentologica, posizione stratigrafica e cronologia assoluta degli orizzonti di riempimento di una serie di canalette centuriali di età romana dal settore meridionale delle Valli Grandi Veronesi. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, IX, 171-175.
- BALISTA, C., 1994. La Pedo-sedimentologia complessiva della sezione "Stanghelle '93/'94" in relazione ai fossi dell'età del Bronzo medio-recente. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, X, 115-129.
- BALISTA, C., 1996. Geoarcheologia delle formazioni superficiali: linee guida e casi di studio dal progetto AMPBV. In: E. MARAGNO, a cura di, 319-349.
- BALISTA, C., 1997A. Fossati, canali e paleoalvei: connessioni nevralgiche per l'impianto e la sopravvivenza dei grandi siti terramaricoli di bassa pianura. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 126-136.
- BALISTA, C., 1997B. Castello del Tartaro/Campagna AMPBV 1996/97. Il Paleocanale, i due fossati e il disegno formativo del territorio del sito arginato di Castello del Tartaro. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XIII, 154-168.
- BALISTA, C., 1998. Geoarcheologia dell'area palafitticola della torbiera bassa di Canà ed evoluzione pedo-alluvionale delle sequenze di riempimento del suo antico bacino fluvio-palustre. In: C. BALISTA & P. BELLIN-

TANI, a cura di. *Canar di S. Pietro Polesine. Ricerche archeo-ambientali sul sito palafitticolo. Padusa – Quaderni*, 2, 31-104.

BALISTA, C., 2002. La paleoidrografia dell'area terramaricola centro-padana verso la fine dell'età del Bronzo: inquadramento stratigrafico, cronologico e paleoclimatico. *Quaderni della Bassa Modenese*, 42, Anno XVI, n. 2, 7-48.

BALISTA, C., 2003. Il Paesaggio dell'età del Bronzo e la nascita della Campagna Padana: la documentazione della Provincia di Mantova. In: E. CAMERLENGHI, V. REBONATO & S. TAMMACCARO, a cura. *Atti del Convegno di studi. Il paesaggio mantovano nelle tracce materiali, nelle lettere e nelle arti, Dalla preistoria all'età tardo-romana, 3-4 novembre 2000 Mantova*. Firenze: All'Insegna del Giglio, 45-92.

BALISTA, C., 2005. Il territorio cambia idrografia: La Rotta della Cucca. In: G. LEONARDI & S. ROSSI, a cura di. *Archeologia e Idrografia del veronese a cent'anni dalla deviazione del fiume Guà (1904-2004)*. Padova: Saltuarie del laboratorio del Piovego, 6, 55-86.

BALISTA, C., 2007. Le dinamiche formative degli antichi dossi al confine fra le province di Modena, Mantova e Ferrara: il paleoambiente insediato delle terramare, la posizione stratigrafica del Paleovalle dei Barchesoni e l'evoluzione paleoidrografica del Destra Secchia fra l'età del Bronzo e l'età del Ferro. *Padusa*, Anno XLIII, 121-167.

BALISTA, C., BAGOLAN, M., CAFIERO, F., DE GUIO, A., LEVI, S., WHITEHOUSE, R.D., & WILKINS, J., 1998. Bronze-Age «Fossil Landscapes» in the Po Plain. In: B. HÄNSEL, ed. *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*. Kiel: Oetec-Voges Verlag, 493-499.

BALISTA, C., CAFIERO, F. & DE GUIO, A., 1997. Castello del Tartaro, Fondo Paviani, Fabbrica dei Soci. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 240-249.

BALISTA, C. & DE GUIO, A., a cura di, 1990-1991. Il sito di Fabbrica dei Soci (Villabartolomea-VR): oltre la superficie.... *Padusa*, XXVI-XXVII, 9-85.

BALISTA, C. & DE GUIO, A., 1997, Ambiente ed insediamenti dell'età del bronzo nelle Valli Grandi Veronesi. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 126-165.

BALISTA, C., DE GUIO, A., FERRI, R. & VANZETTI, A., 1992. Geoarcheologia delle Valli Grandi Veronesi e Bonifica Padana (Rovigo): uno scenario evolutivo. In: AA.VV., *Tipologia di insediamento e distribuzione antropica nell'area Veneto-Istria dalla Protostoria all'Alto Medioevo*. Venezia: Edizioni della Laguna, 111-122.

- BALISTA, C., DE GUIO, A. & VANZETTI, A., 1999. Castello del Taro/Campagna AMPBV 1996/97. I contesti del nodo idraulico settentrionale (settore 1): le unità delle sequenze dell'età del Bronzo. Le unità delle sequenze dell'età del Ferro; le unità delle sequenze di età romana. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XV, 108-116.
- BALISTA, C., DE GUIO, A., VANZETTI, A., BETTO, A., DE ANGELI, G. & SARTOR, F., 2005. Paleoidrografie, impianti terramaricoli e strade su argine: evoluzione paleoambientale, dinamiche insediative e organizzazione territoriale nelle Valli Grandi Veronesi alla fine dell'Età del Bronzo. *Padusa*, XLVI, 97-152.
- BALISTA, C., DE GUIO, A., VANZETTI, A., BETTO, A., DE ANGELI, G. & SARTOR, F., 2006. La fine dell'Età del Bronzo ed i processi di degrado dei suoli innescati dai reinsediamenti della Prima Età del Ferro e dai deterioramenti climatici del Sub-Atlantico, al margine settentrionale delle Valli Grandi Veronesi (il caso-studio del sito di Perteghelle di Cerea). *Padusa*, XLII, 45-127.
- BALISTA, C. & LEONARDI, G., 1996. Gli Abitati di Ambiente Umido nel Bronzo Antico dell'Italia Settentrionale. In: D. COCCHI GENICK, a cura di. *Atti del Congresso, L'antica età del bronzo, 9-12 Gennaio 1995 Viareggio*. Firenze: Octavo-Franco Cantini Ed., 199-228.
- BALISTA, C. & LEONARDI, G., 2003. Le strategie d'insediamento tra II e inizio I millennio a.C. in Italia settentrionale centro-orientale. In: *Atti XXXV Riunione Scientifica I.I.P.P., Le comunità della preistoria italiana. Studi e ricerche sul Neolitico e l'Età dei metalli, 2-7 giugno 2000 Lipari*. Firenze, 159-172.
- BENITO, G., 2003. Palaeohydrological Changes in the Mediterranean Region during the Late Quaternary. In: K.J. GREGORY & G. BENITO, eds. *Palaeohydrology-Understanding Global Change*. UK: Wiley Ed., 105-121.
- BERNABÒ BREA, M., CARDARELLI, A., & CREMASCHI, M., a cura di, 1997, *Le terramare. La più antica civiltà padana*. Milano: Electa.
- CAFIERO, F., 1993. Proposta di una modellistica di funzionamento per la centuriazione Naviglio Bussé-Cagliara. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, IX, 176-178.
- CAFIERO, F., CATTANEO, P. & NANNI, A., 1996. Paesaggi romani della Bassa Veronese. In: E. MARAGNO, a cura di, 145-167.
- CALZOLARI, M., 1991. Alla ricerca del paesaggio antico: le divisioni agrarie di età romana nelle Valli Grandi Veronesi. In: *Cerea. Storia di una comunità attraverso i secoli*. Verona, 31-40.

- CALZOLARI, M., 1993. Ricerche topografico-archeologiche sulla centuriazione tra il Bastione S. Michele e il Naviglio Bussè (Valli Grandi Veronesi). *Annali Benacensi*, 10, 23-41.
- CALZOLARI, M., 1996. Alluvioni e dissesti idrogeologici in Italia settentrionale nel VI e VII sec. d.C: i dati delle fonti scritte. *Annali Benacensi, Atti del XIII Convegno Archeologico Benacense*, 39-75.
- CALZOLARI, M., 2001. Le Valli di Castagnaro in età romana. Contributo alla carta archeologica del Basso Veronese. *Journal of Ancient topography*, XI, 173-222.
- CAMPANA, S. & FRANCOVICH, R., a cura di, 2006. *Laser Scanner e GPS. Paesaggi archeologici e tecnologie digitali*. Firenze: All'Insegna del Giglio.
- CANTELE, G., 1990-1991. *Impatto agrario e archeologia di superficie*. Tesi di laurea. Università di Padova.
- COSTANTINI, E.A.C. & NAPOLI, R., 1992. I suoli e i paesaggi del comprensorio tabacchicolo veronese. *Annali dell'Istituto Sperimentale per lo studio e la difesa del suolo*, Anni 1989-1991, Supplemento al vol. XX, 45-66.
- DAL PRÀ, A., DE ROSSI, P., FURLAN, F., SILIOTTI, A. & ZANGHERI, P., 1991. Il regime delle acque sotterranee nell'alta pianura veronese. *Memorie di Scienze Geologiche*, XLIII, 155-183.
- DE GUIO, A., 1992. "Archeologia della complessità" e calcolatori: un percorso di sopravvivenza fra teorie del caos, "attrattori strani", frattali e...frattaglie del postmoderno. In: M. BERNARDI, a cura di. *Archeologia del paesaggio*. Firenze: All'Insegna del Giglio, 305-389.
- DE GUIO, A., 1995A. Alto-Medio Polesine – Basso Veronese: from a "landscape archaeology" to an "archaeology of the mind". In: N. CHRISTIE, ed. *Papers of the 5th Conference on Italian archaeology, Settlement and economy in Italy 1500 b.C. to AD 1500*. Oxford: Oxbow, 13-24.
- DE GUIO, A., 1995B. Surface and subsurface: deep ploughing into complexity, In: W. HENSEL, S. TABACZYNSKI & P. URBANCZYK, eds. *Theory and practice of archaeological research*, II. Warszawa: Institute of Archaeology and Ethnology, Committee of Pre- and Protohistoric Sciences, Polish Academy of Sciences, 329-414.
- DE GUIO, A., 1996. Archeologia della complessità e *pattern recognition* di superficie. In: E. MARAGNO, a cura di, 275- 317.
- DE GUIO, A., 1997A. *Landscape Archaeology* e impatto archeologico: una rivoluzione annunciata. In: M. QUAGLIOLO, a cura di. *La gestione del Pa-*

trimonio Culturale. *Cultural Heritage Management*. Roma: DRI - Ente Interregionale, 50-67.

DE GUIO, A., 1997B. Archeostratigrafia di Superficie ed *Eco-Cultural Resource Management*. In: M. BORIANI, a cura di. *Patrimonio archeologico, progetto architettonico e urbano*. Firenze: Alinea Editrice, 53-59.

DE GUIO, A., 1997C. Alla periferia del mondo terramaricolo: “archeologia della complessità” nelle Valli Grandi Veronesi. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 147-165.

DE GUIO, A., 1998. *Off-site powerscape*: il potere “fuori porta”. Nuovi orizzonti di attesa per l'Età del Bronzo padana. In: M. PEARCE & M. TOSI, eds. *Papers from the EAA 3rd Annual Meeting at Ravenna 1997*, Vol I, Pre- and Protohistory. Oxford: Hadrian Books, 165-171.

DE GUIO, A., 2000A. *Ex Occidente lux*: linee di un percorso critico di rivisitazione del Bronzo Finale nel Veneto. In: M. HARARI & M. PEARCE, a cura di, *Il Protovillanoviano al di qua e al di là dell'Appennino*, Como: New Press, 259-357.

DE GUIO, A., 2000B. *Power to the people?* “Paesaggi di potere” di fine millennio... In: G. CAMASSA, A. DE GUIO & F. VERONESE, a cura di. *Atti del Convegno, Paesaggi di potere: problemi e prospettive, 16-17 Maggio 1996 Udine*. Roma: Quasar, 3-29.

DE GUIO, A., a cura di, 2001. “Superfici di Rischio” e C.I.S.A.S. Se lo conosci, non lo eviti. In: M.P. GUERMANDI, a cura di. *Rischio Archeologico: se lo conosci lo eviti*. Firenze: All'Insegna del Giglio, 265-306.

DE GUIO, A., 2002. Dinamiche non lineari del potere: teorie-metodi di riferimento e caso di studio dall'Età del Bronzo della Pianura Padana (Italia). In: M. MOLINOS & A. ZIFFERERO, a cura di. *Primi popoli d'Europa. Proposte e riflessioni sulle origini della civiltà nell'Europa mediterranea*. Firenze: All'insegna del Giglio, 81-110.

DE GUIO, A., 2004. Archeologia delle superfici-tempo: dal survey alla navigazione virtuale ai GIS attoriali. In: G. ROSADA, a cura di. *Topografia archeologica e Sistemi Informativi. Quaderni di Archeologia del Veneto*, Numero Speciale 1, 147-162.

DE GUIO, A., 2005. L'impatto miceneo sulle coste dello Ionio e dell'Adriatico e l'alta congiuntura del Bronzo recente Italiano. In: R. LAFFINEUR & E. GRECO, eds. *Proceedings of the 10th International Aegean Conference, Emporia. Aegean and the Eastern Mediterranean, 14th-18th April 2004 Athens*, 511-512.

DE GUIO, A., WHITEHOUSE, R.D. & WILKINS, J., 1992. “Progetto Alto-Medio Polesine – Basso Veronese”: il percorso critico. In: AA.VV., *Tipolo-*

gia di insediamento e distribuzione antropica nell'area Veneto-Istria dalla Protostoria all'Alto Medioevo. Venezia: Edizioni della Laguna, 99-110.

DE GUIO, A., BALISTA C., VANZETTI, A., WILKINS, J., WHITEHOUSE, R.D. & NICOSIA, C., in corso di stampa, Il progetto AMPBV: la periferia delle terramare. Relazione presentata al Workshop, *Le Periferie delle Terre-mare. Campi, ApparatI Idraulici, Necropoli e Strutture Produttive*, 31 Agosto-1 Settembre 2006 Poviglio.

DE MARINIS, R.C., 1997. L'età del Bronzo nella Regione Benacense e nella Pianura Padana a nord del Po *In*: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 405-419.

DE MARINIS, R.C., 1999. Il confine occidentale del mondo Proto-Veneto/Paleoveneto dal Bronzo Finale alle invasioni galliche del 388 a.C. *In*: *Atti del XX Convegno di Studi Etruschi ed Italici, Protostoria e Storia del Venetorum Angulus, 16-19 ottobre 1996 Portogruaro-Quarto d'Altino-Este-Adria*. Pisa-Roma: Istituti Editoriali Poligrafici Internazionali, 511-564.

EARLE, T., 1994. Political domination and social evolution. *In*: T. INGOLD, ed., *Companion Encyclopedia of Anthropology*. London: Routledge, 940-961.

FERRI, R., 1992. Paleogeografia di un settore delle Valli Grandi Veronesi tra il Naviglio Bussè e il Castagnaro a nord del F. Tartaro: nuovi contributi e metodologie dell'indagine aerofotografia. *In*: *Atti del Seminario di studio, Tipologia di insediamento e distribuzione antropica nell'area Veneto-Istria dalla protostoria all'alto medioevo, 3-5 novembre 1989 Asolo*. Monfalcone: Ed. della Laguna, 111-115.

FERRI, R., 1996. La fotografia aerea in zone di bassa pianura: iconografia analitica delle tracce fluviali ed evoluzione idrografica delle Valli Grandi Veronesi. *In*: E. MARAGNO, a cura di, 43-63.

FERRI, R. & CALZOLARI, M., 1990. Il contributo dell'indagine aerofotogrammetrica all'individuazione di antichi tracciati stradali: l'esempio della viabilità di epoca romana tra le Valli Grandi Veronesi e la Bassa Modenese. *In*: F. REBECCHI, a cura di. *Miscellanea di studi archeologici e di antichità*, III. Modena: Ed. Mucchi, 111-131.

GILBERT, N., 2008. *Agent-based models*. Los Angeles: Sage Publications.

JONES, R.E., VAGNETTI, L., LEVI, S.T., WILLIAMS, J., JENKINS, D. & DE GUIO, A., 2002. Mycenaean pottery from Northern Italy. Archaeological and archaeometric studies. *Studi Micenei ed Egeo Anatolici*, XLIV, 2, 221-261.

- KNOKE, D. & YANG, S., 2008. *Social network analysis*, Los Angeles: Sage Publications.
- KOHLER, T.A. & VAN DER LEEUW, S.E., eds., 2007. *The Model-Based Archaeology of Socionatural Systems*. Santa Fe: School of Advanced Research.
- MARAGNO, E., a cura di, 1996. *Atti del Workshop, La ricerca archeologica di superficie in area Padana, 1 ottobre 1994 Villadose*. Stanghella: Linea AGS,
- MARCHESINI, M. & MARVELLO, S., 2005. Analisi palinologiche condotte su un campione di torba dal sito di Ponte Moro-Cerea (Verona – Nord Italia). *Padusa*, Anno XLI, Nuova Serie, 143-152.
- MARCHETTI, M. 2002. Environmental changes in central Po Plain (northern Italy) due to fluvial modifications and anthropogenic activities. *Geomorphology*, 44, 361-373.
- MCELREATH, R. & BOYD, R., 2007. *Mathematical models of social evolution. A guide for the perplexed*. Chicago-London: The University of Chicago Press.
- MCKINNON, S. & SILVERMAN, S., eds., 2005. *Complexities. Beyond Nature and Nurture*. Chicago-London: The University of Chicago Press.
- MILLER, J.H. & PAGE, S.E., 2007. *Complex adaptive systems. An introduction to Computational models of social life*. Princeton-Oxford: Princeton University Press.
- NANNI, A. 1993. La centuriazione e gli insediamenti ad E del Naviglio Bussé, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, IX, 179-180.
- OROMBELLI, G., RAVAZZI, C. & CITA, M.B., 2005. Osservazioni sul significato dei termini LGM (UMG), Tardoglaciale e Postglaciale in ambito Globale, Italiano ed Alpino. *Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences*, 18(2), 147-155.
- PERETTO, R., 1986. Ambiente e strutture antropiche nell'antico Polesine. In: *L'antico Polesine, testimonianze archeologiche e paleoambientali*. Padova, 21-100.
- SALZANI, L. 2002. Età del Ferro. In: A. ASPES, a cura di. *Preistoria Veronese. Contributi e aggiornamenti, Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, II serie - Sezione Scienze dell'Uomo, 157-162.
- SORBINI, L., ACCORSI, C.A., BADINI MAZZANTI, M., FORLANI, L., GANDINI, F., MENEGHEL, M., RIGONI, A. & SOMMARUGA, M., 1984. Geologia e Geomorfologia di una porzione della pianura a sud-est di Verona. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, II Serie - Sezione Scienze della Terra, 1-91.

- TIRABASSI, J., 1979. *I siti dell'età del Bronzo*. Reggio Emilia.
- TIRABASSI, J., 1996. *I siti dell'età del Bronzo. Aggiornamento*. Reggio Emilia.
- TRAINA, G., 1983. *Le Valli Grandi Veronesi in età Romana. Contributo archeologico alla lettura del territorio*. Pisa: Giardini Ed., 1-119.
- TOZZI, P., 1987. *Memoria della terra. Storia dell'uomo. Le Valli Grandi Veronesi dalla preistoria all'età romana*. Firenze, 1-64.
- TOZZI, P. & HARARI, M., 1990. *Tempi di un territorio. Atlante aerofotografico delle Valli Grandi Veronesi*. Parma, 1-125.
- VANZETTI, A., 1997. Lo "off-site": transetto di ricognizione tra Fondo Paviani e Fabbrica dei Soci. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 161-163.
- WHITEHOUSE, R., 1997. Le datazioni radiocarboniche delle Valli Grandi Veronesi. In: M. BERNABÒ BREA *et al.*, a cura di, 161-165.
- ZORZI, F., 1960. Preistoria Veronese. Insediamenti e Stirpi - L'età del Bronzo. In: *Verona e il suo territorio*, Vol. I, Verona, 115-134.

Ricerche sui Celti e valorizzazioni territoriali: da Bibracte (Francia) a Monterenzio (Bologna)

Daniele VITALI

*Alma Mater Università di Bologna, Dipartimento di Archeologia,
danielevitali17@yahoo.it / daniele.vitali@unibo.it*

Dal confronto dialettico tra le esigenze di pianificazione di un territorio e/o di una città e i rispettivi giacimenti archeologici accertati o potenziali può nascere qualcosa di insospettato, un plus-valore che può dare risorse, qualità della vita, cultura e identità a comunità o a territori che mai avrebbero immaginato nuove e possibili prospettive di sviluppo.

Se il tema del convegno è chiaro, è anche chiaro che il titolo si preoccupa principalmente dell'impatto tra i beni storico-archeologici sepolti e lo sviluppo-evoluzione della città contemporanea e del futuro.

Premetto subito che a questa preoccupazione di base il mio intervento apparirà abbastanza marginale proprio perché ciò che io presento riguarda aree, relativamente o abbastanza lontane dalle questioni complesse e quasi sempre scottanti della pianificazione urbanistica nello spazio della città.

I due esempi che intendo illustrare si sono trovati accomunati da un tema, i Celti, che in un caso (Bibracte) ha costituito un elemento storico di coesione e di forte riconoscimento nazionale, nell'altro (Monterenzio), ha costituito un elemento nuovo e inatteso, che è venuto ad arricchire la complessità delle radici di un territorio, fino a quel momento quasi senza memoria e senza storia.

Chi vi parla ha avuto la fortuna di prendere parte – con responsabilità e coinvolgimenti diversi – alle due imprese e mi fa piacere fare conoscere per sommi capi situazioni e problemi che mostrano che se si vuole creare e conciliare cultura e benessere si può. Questa mia considerazione è palesemente retorica o scontata, in un Paese come il nostro, che ha risorse archeologiche disseminate a tutte le latitudini, dalle Alpi alle isole, fortemente radicate con le tradizioni etniche e storiche regionali; un Paese che – ogni tanto – ha la consapevolezza di questa sua situazione privilegiata, considerata spesso una sorta di *over-dose* fastidiosa, imbarazzante e – a torto – improduttiva.

Questo cavallo di razza, che invece avrebbe potenzialità e ricadute positive in ogni angolo d'Italia non dovrebbe essere cavalcato con convinzione, costanza e maggiore lungimiranza?

Bibracte (Francia) è stata una scommessa, Monte Bibele (Monterenzio, in provincia di Bologna) una imprevedibile – e quasi compiuta – conquista.

L'una e l'altra sono operazioni iniziate molti anni fa (Bibracte nel 1984, Monte Bibele nel 1978) e, stagionate dagli ormai venti / trent'anni trascorsi, ci consentono di riflettere, anche per verificare se...ne valeva la pena.

Anticipo subito che, per quanto mi riguarda...ne valeva la pena. Per i Comuni e le cittadinanze coinvolte, pure.

1. Bibracte

Nel 1985 sulla cima del Mont Beuvray, una montagna alta 821 m coperta da immense foreste (Fig. 1A), alla confluenza delle sorgenti della Senna e dell'Yonne, tra i bacini della Saône e della Loira, si svolse una cerimonia “di fondazione”.

Una visita ufficiale, con pranzo all'aperto, del Presidente della Repubblica francese François Mitterrand – accompagnato dalla scorta, Ministri e altri uomini politici, notabili dei Dipartimenti della Saône-et-Loire e della Nièvre, giornalisti, e, naturalmente, archeologi – assegnava a Bibracte il riconoscimento di “*Grand site national*”.

Tale riconoscimento significava che da allora in poi Bibracte veniva sostenuto nel quadro dei finanziamenti speciali destinati ai *Grands Travaux Culturels* della Francia. In questo Paese, la nozione di *Site National* serve a distinguere i siti che, grazie alla propria storia, meritano che la comunità nazionale mobilizzi sforzi e risorse particolari per la loro valorizzazione.

L'operazione Bibracte nasceva dalla coincidenza miracolosa – come scrive Ch. Goudineau, titolare della cattedra di *Antiquités Nationales al Collège de France* – tra i desideri di un gruppo di archeologi e una particolare congiuntura politica (GOUDINEAU & PEYRE 1993, p.9): il neo-eletto Presidente della Repubblica francese nutriva grande interesse per questa regione – della quale era stato Deputato/Sindaco per 36 anni – e per il suo passato.

Fu certamente una grande *chance* che diede origine a finanziamenti molto consistenti, coi quali fu realizzato il progetto di un Grande Centro Archeologico europeo. Veniva costituita una Società apposita per gestire il programma (*Société anonyme d'économie mixte*, con maggioranza di ca-

pitale pubblico nazionale e risorse delle realtà territoriali locali) e si creavano tutti gli elementi “di cornice” e strutturali indispensabili per la sua attuazione: nuovi edifici, strutture logistiche, capannoni, mezzi meccanici, attrezzature speciali, personale (disegnatori, informatici, fotografi, topografi, restauratori, personale amministrativo, personale scientifico).

Il tutto, con l’obiettivo di riprendere le ricerche archeologiche in cima a una montagna della Regione del Morvan (il Mont Beuvray) che dal 1907 non era mai più stata toccata da alcuno scavo ufficiale.

Visto l’interessamento della Presidenza della Repubblica, il progetto era evidentemente blindato, ma non mancarono “i conflitti, i calcoli politici, gli interessi più diversi, gli intrighi che si mescolarono di volta in volta nel giro di una quindicina d’anni”. Fortunatamente tutte queste prevedibili difficoltà, che ahimé costituiscono un comune denominatore dell’umanità, non riuscirono a farlo morire (GOUDINEAU & PEYRE 1993, p.9).

A distanza di tempo dobbiamo dire che tra i fattori determinanti per la tenuta e la vitalità di Bibracte hanno avuto un peso determinante da un lato la voce delle università europee implicate nelle ricerche: (Besançon, Bruxelles, Budapest, Digione, Edimburgo, Kiel, Lipsia, Losanna, Madrid, Parigi, Saragoza, Tours, Vienna e, per l’Italia, Bologna) e dall’altro l’autorevolezza di un Consiglio Scientifico Internazionale formato da ricercatori, funzionari di Soprintendenza e professori universitari, di tutti Paesi, specialisti del mondo dei Celti e più in generale della Protostoria d’Europa.

Molte presenze universitarie avevano anche l’appoggio “politico” dei Paesi di provenienza; per l’Italia, il nostro Ministero degli Affari Esteri, ai tempi più “ricco” di oggi, ha erogato per qualche anno contributi per la nostra missione archeologica in Borgogna.

Oggi (e cioè venticinque anni dopo) l’ “operazione Bibracte” è diventata molto complessa: ricerca scientifica, Museo, valorizzazione del sito, comunicazione, formazione, apertura al pubblico, valorizzazione dell’ambiente, relazioni con lo Stato e con le collettività territoriali (tra cui il *Parc Naturel du Morvan*¹), relazioni internazionali, convenzioni con le Università e gli Enti di ricerca di 10 Paesi europei, fondi e programmi europei, 8.000 presenze di studenti e ricercatori universitari all’anno.

Ma, anche in Francia si sono dovuti fare i conti con le restrizioni finanziarie dovute agli ultimi anni di tagli alle risorse pubbliche.

Bibracte è diventato in Europa un centro di ricerca d’eccellenza per l’archeologia protostorica, nel quale la sedimentazione storica di un sito archeologico esteso più di 200 ettari e quella del suo territorio, consento-

no una formazione scientifica e professionale all'archeologia per giovani di tutte le università, a centinaia ogni anno.

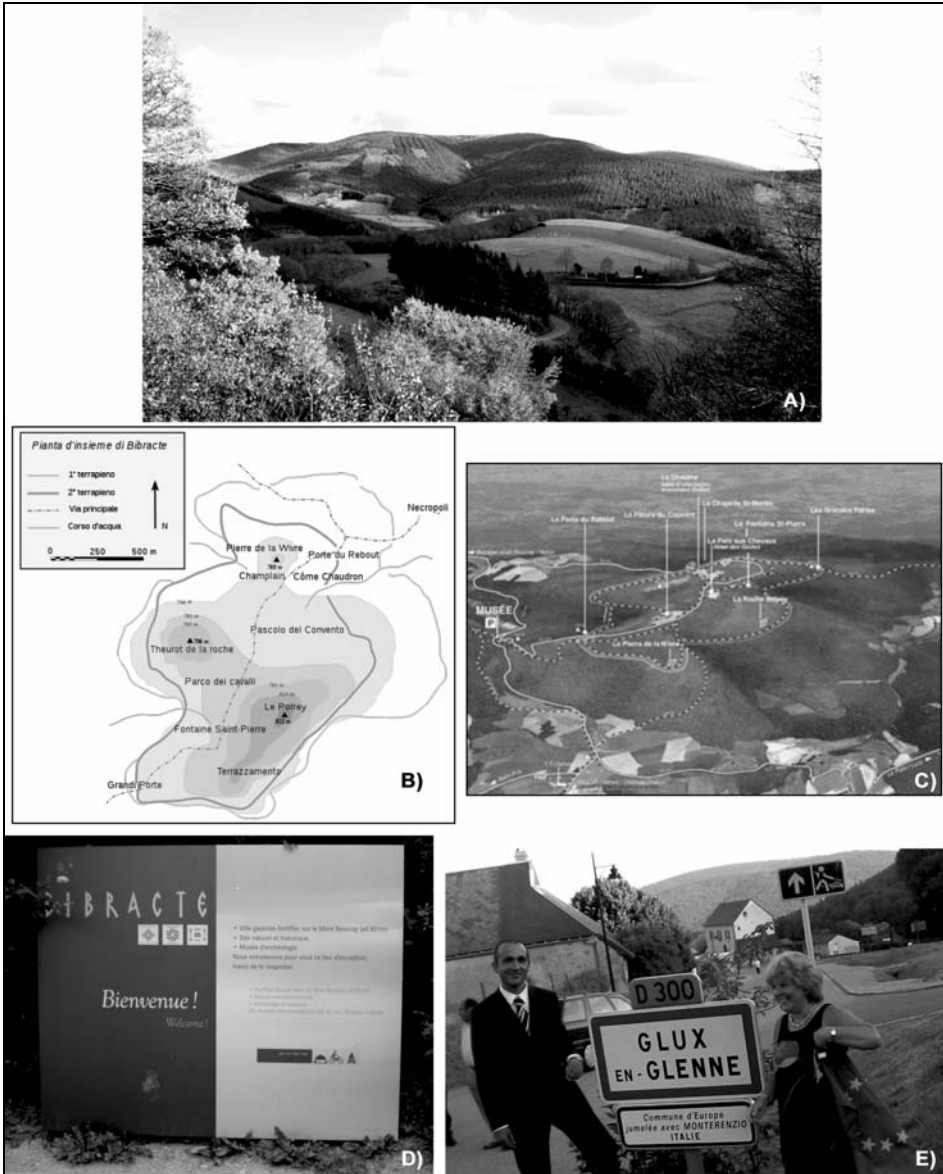


Fig. 1, Bibracte: A) Il massiccio montuoso visto da sud ovest; B) Pianta della città gallica: fortificazioni e viabilità; C) Schema delle aree principali della città; D) Accoglienza a Bibracte; E) I sindaci del gemellaggio tra Glux-en-Glenne e Monterenzio.

Ogni università-*partner* attua le ricerche nel quadro di un programma triennale, in complementarità con le altre università che ad esso aderiscono: vengono attuati lo scavo archeologico vero e proprio, lo studio dei materiali per la relazione scientifica annuale, un piano di formazione e di addestramento allo scavo, iniziative di conferenze, *international summer schools* (quest'anno è stata l'università di Bologna ad organizzarla), scuole di dottorato internazionali e *stages* di approfondimento su temi specifici legati alle problematiche del sito (dall'archeometria, alla museografia, alle diverse classi di materiali archeologici: anfore, monete, ceramica comune...). E' stata creata anche una casa editrice ("Bibracte") che pubblica i risultati delle ricerche in una propria collana.

I temi di ricerca che mobilitano le diverse *équipes* sono quelli dei modi di funzionamento di una città celtica del tardo periodo di La Tène e dei processi di romanizzazione che coinvolsero anche questo *oppidum*, abbandonato dai suoi abitanti, al cambiamento di era (Fig. 1B-C). Questi ultimi, Galli del popolo degli Edui, si trasferirono in una città romana costruita *ad hoc* in pianura, a 20 km di distanza (*Augustodunum*/Autun).

Romanizzazione significò rinuncia progressiva, interessata o volontaria e più o meno consapevole, alle proprie ancestrali abitudini di Celti, per i modi, la qualità di vita, i costumi, la cultura, il pensiero e la lingua dei romani.

A Bibracte gli ultimi colpi di pala e piccone archeologici si erano avuti nel 1907, con Joseph Déchelette, un protostorico di altissimo livello, autore di sintesi tuttora basilari per la protostoria europea (DÉCHELETTE 1914). Déchelette moriva nel 1914 in una delle trincee della Prima Guerra mondiale ad appena due mesi dall'inizio delle ostilità e dopo la sua morte le pendici del Mont Beuvray si arresero alla foresta.

Quella foresta che ancora oggi vediamo pulsare con alberi alti come palazzi di 15 piani – e che dobbiamo sfoltire per effettuare lo scavo archeologico – è stata impiantata agli inizi del '900; in precedenza, le pendici della montagna erano brulle e utilizzate come pascolo.

Con l'abbandono totale degli inizi del secolo, tutto ciò che era stato scoperto in trent'anni di attività, in quella che era stata una grande e famosa città gallica, citata più volte da Gaio Giulio Cesare, le case, le strade, gli *ateliers*, le fortificazioni e i santuari ricaddero nell'oblio, in questo posto lontano e...fuori dal mondo.

Nella conduzione delle ricerche, J. Déchelette era succeduto allo zio J.-G. Bulliot. L'uno e l'altro erano certi che il luogo dove affioravano muri e materiali, anfore romane a migliaia, resti di fortificazioni, laboratori di ar-

tigiani del fuoco (fabbri, smaltatori, bronzisti ed orafi) fosse Bibracte, la città del potente popolo degli Edui, dove aveva avuto luogo la prima ed ultima grande assemblea *totius Galliae* nella quale Vercingetorige era stato eletto capo supremo per tentare di sconfiggere Cesare, alla vigilia della battaglia di Alesia. Dopo la vittoria dei romani, Bibracte diventò sede dei suoi accampamenti d'inverno e proprio in questa città Cesare che definì gli Edui "fratelli dello stesso sangue del popolo romano" iniziò la stesura dei *Commentarii de Bello Gallico*.

Ma quali sono le radici della decisione di valorizzare Bibracte? L'affetto di un Presidente della Repubblica (che aveva trascorso anni e anni nella regione dove conosceva quasi tutti e dove i problemi di desertificazione e abbandono di villaggi e campagne stavano creando povertà e disagio) era sicuramente di per sé un buon motivo.

Tuttavia Bibracte era anche un'altra cosa: era il simbolo forte di un passato eroico e glorioso per la Francia. Un valore che era stato creato da Napoleone III che aveva fatto diventare i Galli il simbolo della giovane nazione, gli antenati comuni dei Francesi ("*nos ancêtres les Gaulois*") (RIECKHOFF 2006, pp.28-29).

Napoleone III costruiva una tradizione col consenso, col lavoro e con le ricerche sul terreno di archeologi, topografi, esperti in strategie militari e storici dell'antichità.

Dobbiamo dire che se per questi aspetti Bibracte appartiene soprattutto alla storia della Francia, questa antica città degli Edui fa parte della più generale storia dei Celti, e quindi di una cultura che a un certo momento fu comune a tutta l'Europa temperata.

Non voglio entrare in dettagli tecnici o specifici sull'organizzazione e la struttura del Centro di ricerca, sulle sue dotazioni e sui suoi programmi di attività, che sono analiticamente descritti nel sito <http://www.bibracte.fr>

Per restare nel tema del convegno voglio solo sottolineare che la pianificazione territoriale ha sfruttato un grande tema, cui è stata data concretezza e visibilità nelle strutture archeologiche e monumentali di una importantissima città della Gallia.

Si sono anche date importanza e visibilità al centro di ricerca e alle nuove realizzazioni edilizie dovute all'opera di un architetto di origine italiana e di fama internazionale, Pierre-Louis Falci: gli edifici del Centro di ricerca (1994) e del *Musée de la Civilisation Celtique* (1996) (Fig. 2).

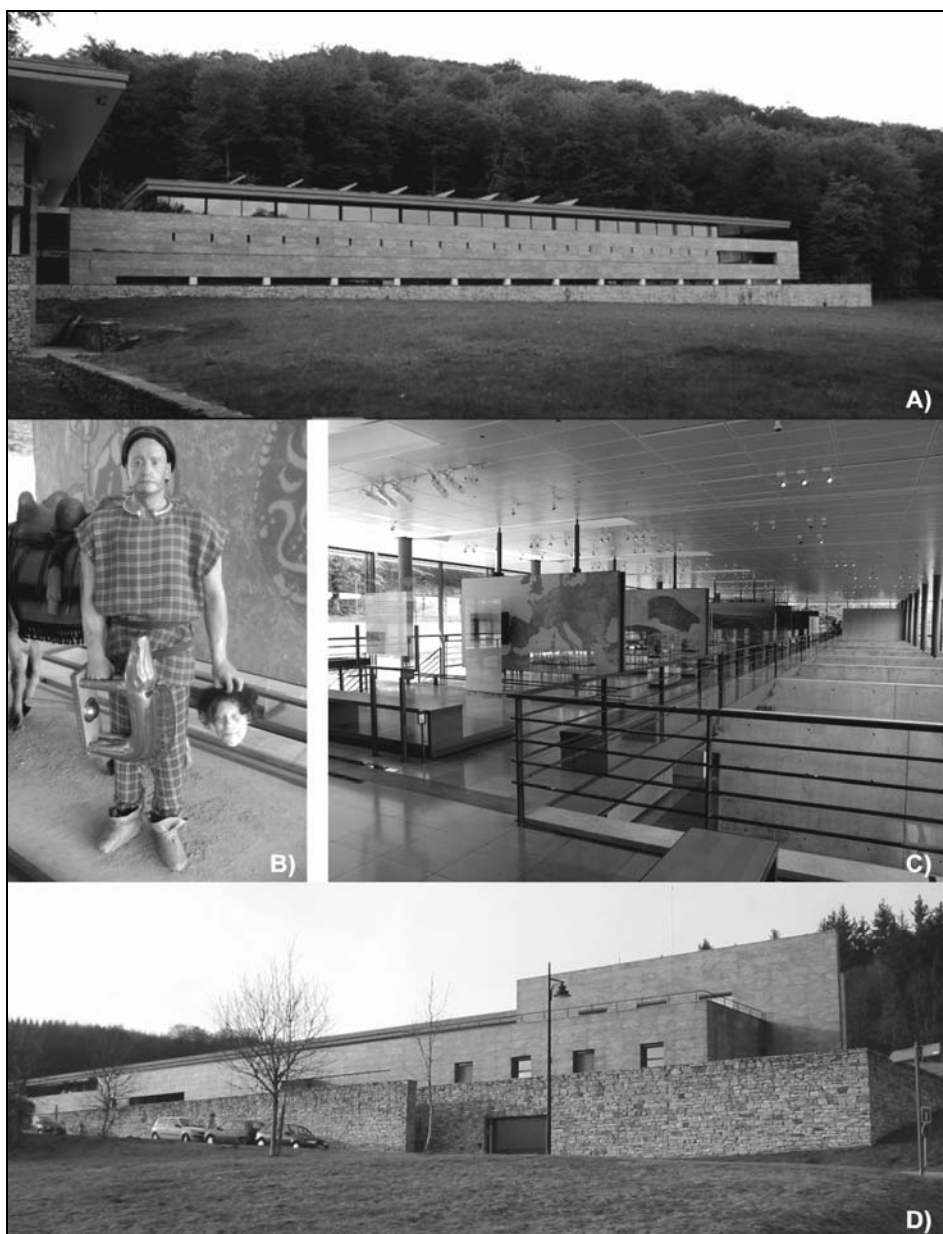


Fig. 2, A) Bibracte, l'edificio del nuovo Museo de la Civilisation celtique de Bibracte; B) Un aristocratico della città gallica; C) Veduta di interno del Museo; D) Il centro archeologico europeo a Glux-en-Glenne.

Il centro di ricerca attira circa 8000 ricercatori all'anno; il Museo riceve oltre 50.000 visitatori all'anno. Il personale scientifico e tecnico struttu-

rato per fare funzionare l'uno e l'altro si aggira intorno alla quarantina di unità. Ciò significa che lo spopolamento si è fermato, 40 famiglie hanno “ri-trovato” le ragioni per continuare ad essere residenti nel territorio, molte case abbandonate si sono “ri-popolate” talora con nuovi abitanti, molte scuole chiuse si sono “ri-aperte” per le nuove generazioni di neonati, il turismo culturale ha “ri-scoperto” il passato nel sito e nelle attività pedagogiche, ma anche in un paesaggio naturale stupendo e incontaminato.

Tutto questo ha portato a un rilancio dell'economia turistica: nuovi alberghi, riattivazione di *Gîtes* abbandonati, nuovi ristoranti. *Stages* di reinserimento ai mestieri tradizionali del legno e del ferro. Questi fatti hanno dato luogo a una valorizzazione dei prodotti agro-alimentari del territorio: dai formaggi di capra, al miele, ai mirtilli, ai *patés*, ai funghi, alla carne delle bianche e massicce mucche di razza *Charollaise*, alle bevande più o meno alcoliche, distillate.

Nel giro di venti anni l'ambiente sociale e culturale della popolazione è profondamente mutato. La qualità della vita e i bassi prezzi di vendita delle case contadine in granito con tetti in ardesia hanno attirato numerose famiglie olandesi che si sono radicate nel territorio.

Senza volere idealizzare troppo la situazione si può dire che la sintesi tra la pianificazione territoriale e le risorse archeologiche ed ambientali di una vasta regione a cavallo tra due diversi – e politicamente antagonisti – Dipartimenti ha funzionato ed ha portato del bene, a tutti. Si tratta ora di sfruttare tutto il *plus*-valore che si è creato.

Bibracte e il piccolo borgo dove sorge il centro di ricerca (Glux-en-Glenne) sono usciti dall'isolamento nel quale erano venuti quasi inesorabilmente a trovarsi e, potremmo dire, sono diventati “il centro” della Francia.

Nel 2003 un gemellaggio è stato attuato tra il comune di Monterenzio (Bologna) e il comune di Glux-en-Glenne e – come avviene in questo tipo di convenzioni – le comunità di Glux-en-Glenne e di Monterenzio hanno rafforzato i propri legami (Fig. 1D-E).

L'attività della missione italiana che io ho diretto si è concentrata in due ampi settori dell'abitato gallico: nell'area della *Pâtur*e du Couvent e in quella del *Parc-aux-Chevaux*. Nella prima area abbiamo messo in luce un edificio che ha avuto più fasi di vita e trasformazioni funzionali in poco più di un secolo, tra gli ultimi decenni del II e la fine del I sec. a.C. Affacciato sul principale asse viario dell'*oppidum* un piccolo edificio con funzioni metallurgiche si è venuto strutturando in una casa molto vasta con

cantine scavate nel sottosuolo e ad intelaiatura lignea e con spazi di vita domestica ed artigianale. La Pâture du Couvent è considerata il cuore della città gallica, al di là del vasto quartiere consacrato alle attività artigianali che inizia alla Porta del Rebout, lungo la linea della fortificazione più interna, rispetto alle due attualmente conosciute.

L'altro edificio del Parc-aux-Chevaux è molto complesso ed esteso (ca. 9000 mq); situato in una zona con sistemazioni a terrazzamento artificiale occupata da grandi edifici abitativi che rimandano a modelli di architettura italica. Lo scavo è ancora in corso ma già si intravede una complessità di strati e di funzioni svolte.

2. Monte Bibeles

Le ricerche sopra un vasto massiccio dell'Appennino bolognese, che fa da spartiacque tra le valli dell'Idice e dello Zena (Fig. 3A), sono iniziate nel 1972. Il confine con la provincia di Firenze comincia a una quindicina di Km verso sud.

A seguito di interventi clandestini che rischiavano di distruggere un antico insediamento del quale non si conoscevano né l'estensione né la complessità, la Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna e il Comune di Monterenzio si associarono per uno scavo scientifico che fu diretto da R. Scarani fino a tutto il 1973. Su un pendio a picco sull'Idice, vennero in luce strutture d'abitato che occupavano una superficie di 7.000 mq: aree stradali che tagliavano e risalivano il pendio, isolati più o meno regolari suddivisi in più ambienti, disposti su terrazzamenti artificiali, interpretabili come edifici di abitazione o di stoccaggio del cibo; una grande cisterna con una capacità di un'ottantina di metri cubi nella parte medio-bassa del pendio. L'insieme corrispondeva a un abitato bene strutturato, con case su un pendio suddiviso in numerosi terrazzamenti, sostenuti da muri a secco a valle, difesi da muri di contenimento a monte, con muri laterali in scaglie di arenaria a secco, l'alzato in graticciato e la copertura in legno e paglia. L'abitato fu costruito alla fine del V inizi del IV sec. a.C. come impianto pianificato e preordinato da parte di una comunità di Etruschi e venne distrutto due secoli più tardi da un incendio devastante, probabilmente dovuto alle operazioni militari che i Romani stavano conducendo contro le comunità di Liguri e Celti che resistevano alle ultime fasi di rastrellamento e conquista. Erano azioni di guerra decisive, che non risparmiarono nulla, come sappiamo da T. Livio. Nel 187 a.C., sul crinale alla destra dell'Idice, esattamente di fronte all'abitato di Monte Bibeles or-

mai in fumo, venne tracciata e completata una strada consolare che collegava la piazzaforte di Arezzo con Bologna, la Flaminia “minore” ad opera di G. Flaminio, figlio del console Gaio Flaminio Nepote, che aveva costruito la Flaminia che collegava Roma con Rimini (220 a.C.), ucciso tre anni più tardi nella battaglia del Trasimeno (Livio, XXXIX,2,6).

Gli scavi archeologici ripresero nel 1978 sotto la direzione del Dipartimento di Archeologia dell’Università di Bologna e si interruppero venti anni più tardi (VITALI 1987, 1993, 2003). Nel frattempo le ricerche avevano messo in luce una estesa necropoli, un luogo di culto etrusco, un luogo di culto celtico (Fig. 3B-C).

La necropoli costituì la scoperta decisiva per capire da chi era esattamente formata la comunità che abitava a Monte Bibele. Un certo numero di iscrizioni etrusche, che utilizzano un alfabeto tipico del IV e III sec. a.C. ci permette di conoscere i nomi di almeno sei diverse famiglie del luogo: gli etruschi rimasero una componente visibile e stabile per tutta la durata di vita dell’insediamento. Un paio di generazioni dopo la fondazione dell’insediamento (e della necropoli) nel sepolcreto fece la sua comparsa una componente di stranieri, che usavano seppellirsi accompagnati da spade di ferro dello stesso tipo di quelle che si trovavano nelle necropoli transalpine dei Celti (Fig. 3D).

Questi stranieri di prima generazione sono sicuramente i Celti, dei quali parlano le fonti antiche e che poco alla volta si insediarono nelle terre fertili o nei punti strategici di controllo dell’Italia centro-settentrionale. I Celti fecero il loro ingresso nella comunità di Monte Bibele ventitrent’anni dopo la realizzazione di questo insediamento e da allora vi restarono per sei-sette generazioni, fino alla distruzione segnata dalle tracce di un vasto incendio.

Dopo questo episodio traumatico l’abitato di Monte Bibele venne abbandonato e non ebbe mai più alcuna occupazione significativa. I primi occupanti sono stati, duemila e duecento anni dopo, gli archeologi.

La scoperta di un luogo di culto a poca distanza dal sepolcreto etrusco-celtico mostra una tipologia di area sacra bene conosciuta nella dorsale appenninica, legata alla presenza di sorgenti d’acqua o a elementi straordinari come la sorgente di un fiume. Si tratta di uno di quei luoghi di culto all’aperto noti come “stipi votive etrusche” contraddistinte dalla presenza di ex-voto di bronzo a figura umana, maschile o femminile e di migliaia di vasi miniaturistici in terracotta, con funzione non pratica ma rituale.

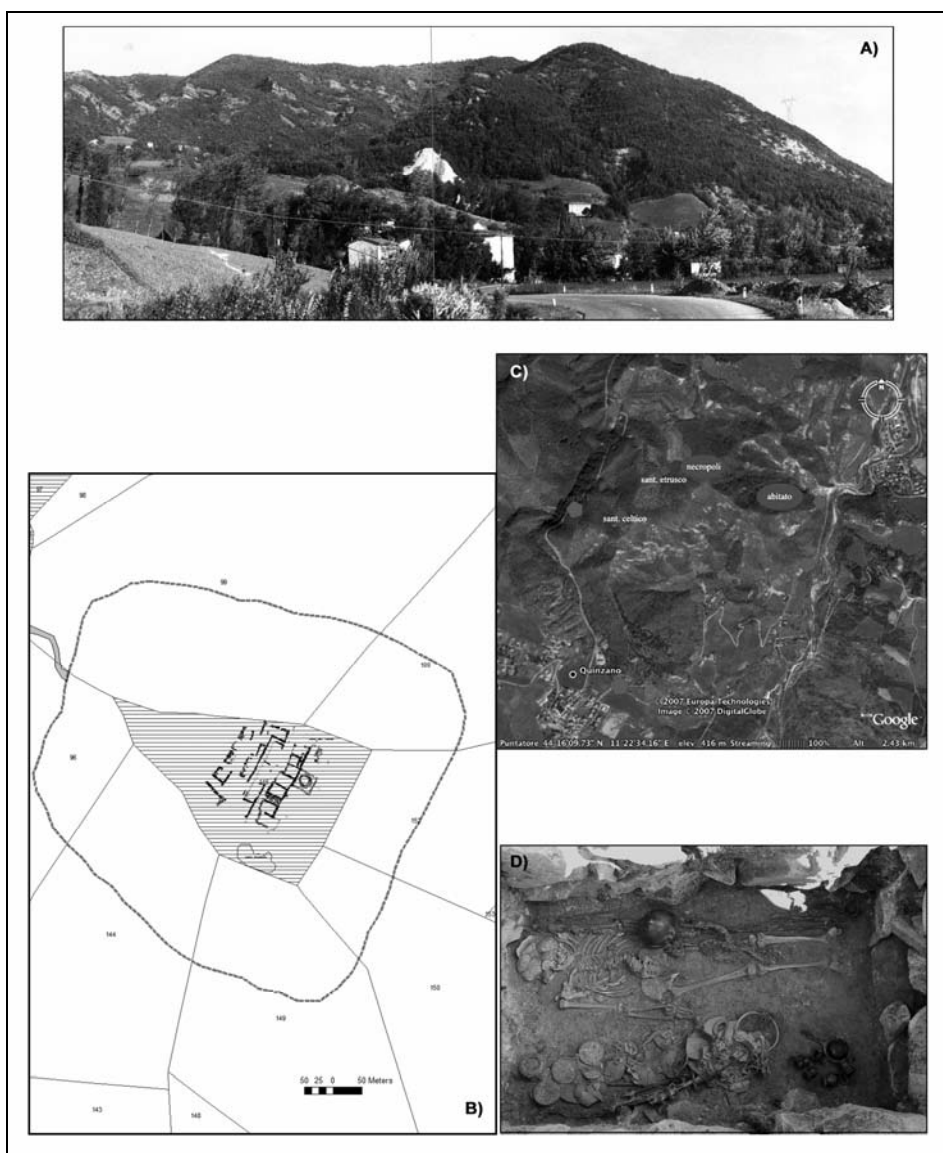


Fig. 3, Monte Bibele: A) Il massiccio montuoso da sud: insediamento, necropoli e luoghi di culto sono in alta quota; B) Pianta delle strutture di abitato (l'area a retino è circa 1 ha); C) Localizzazione delle aree di interesse archeologico; D) Tomba n. 36, di guerriero celtico dalla necropoli di nuova scoperta a Monterenzio Vecchio.

Questo luogo di culto si data al VI-V sec. a.C. e indica pertanto una frequentazione dell'area molto antica da parte degli Etruschi che scavalcano la dorsale appenninica per scendere in Toscana o per salire dalla Toscana in area Padana.

Dal momento che Monte Bibele era bene conosciuta da parte etrusca, nulla da stupirsi se quando all'orizzonte delle fertili pianure apparvero i Celti alcune famiglie etrusche decisero di arroccarsi in un luogo protetto, su una montagna che conoscevano bene. Dopo un po' di tempo, il contatto con i Celti fu inevitabile, ma si concluse con una coabitazione che, i dati dei corredi funerari, ci dicono essersi risolta anche con matrimoni misti. Questa sinteticamente la storia che esce da una decina di ettari di boschi che fino all'epoca dei primi scavi producevano solamente legname, carbone, ghiande o castagne.

Il Comune di Monterenzio decise dunque di valorizzare il sito e i materiali recuperati fino a quel momento; la finestra che si era aperta sul passato voleva essere mantenuta aperta dalle popolazioni residenti e voleva essere condivisa con la comunità più ampia dei cittadini, delle scuole e degli appassionati. Numerosi articoli sulla stampa locale, ogni settimana, sottolineavano questa volontà, che voleva un protagonismo inedito nel mondo della ricerca archeologica italiana del tempo. Quello di Monterenzio fu definito "il primo Comune archeologo d'Italia".

Nel 1983, sei anni dopo l'inizio degli scavi, venne costituito e inaugurato un piccolo museo archeologico presso la Casa della Cultura del capoluogo. L'interesse scientifico degli specialisti incalzava e i risultati delle ricerche erano sempre più ricchi e significativi, sicché nel 1985, in occasione dell'anno internazionale degli Etruschi fu organizzato per iniziativa della Provincia di Bologna un convegno internazionale, che attirò studiosi da tutta Europa. Quarantacinque relatori al Convegno e autori delle comunicazioni nel volume degli atti, fecero capire agli amministratori locali che Monte Bibele doveva essere protetto. Si affacciava dunque l'idea di una valorizzazione dell'area archeologica, della natura integra e intatta di Monte Bibele, ma si affacciavano anche i costi significativi di un'impresa quale la realizzazione di un Parco archeologico e naturalistico.

Non una invenzione ma una straordinaria area polmone alle spalle di Bologna, a poco più di mezz'ora dalla città. Per dare corpo a questa idea sono trascorsi sedici anni. Il passo montanaro del Comune di Monterenzio non si è scoraggiato e alla fine ha raggiunto uno degli obiettivi che si era proposto. Tornerò più tardi su questo tema. Nel 2000, dopo sette anni di programmi e ricerche di fondi, il Comune di Monterenzio riusciva a inaugurare il nuovo Museo, realizzato in un edificio *ad hoc*, finalmente. Una somma di finanziamenti (Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Università di Bologna, Provincia di Bologna, Comunità Montana n. 1 dell'Appennino bolognese, Regione Emilia-Romagna e Comune di Mon-

terenzio) ha reso possibile anche questa realizzazione, che ha attraversato momenti anche molto difficili. In piccole realtà civiche i programmi vengono realizzati solo se vi è una totale e leale condivisione degli obiettivi; gli schieramenti, di fronte al vantaggio collettivo del Paese, si sono sempre compattati in una unanimità, che sarebbe potuta sembrare utopia. E invece c'è stata.

Attualmente a Monterenzio sorge un importante e moderno Museo Archeologico (Fig. 4), tenuto in gestione dal Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna in base a una convenzione col Comune che è il proprietario della struttura. Il materiale esposto o conservato è di proprietà statale ed è dato in deposito al Comune da parte del Ministero per i Beni Culturali / Soprintendenza per i Beni archeologici dell'Emilia Romagna.

Un'apertura di 340 giornate all'anno favorisce l'accesso e la fruizione da parte del pubblico; un'aula didattica – inaugurata proprio nel maggio 2009 – consente un lavoro efficace con le scuole, malgrado le ulteriori riduzioni di risorse per le classi. L'embrione di un parco archeologico sperimentale è sorto all'esterno del Museo, in complementarità con l'aula didattica.

Il Museo ha una media di 5000 visitatori all'anno e circa 1500 studenti.

Le attività, i servizi di sorveglianza o di pulizie, sono assicurate tramite convenzioni e contratti. Nessun dipendente è strutturato come personale del Museo Archeologico. Il Comune di Monterenzio, che ha quasi 5700 abitanti, si è finora sobbarcato i maggiori costi per assicurare la vitalità del Museo, trovando nel Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna, un efficace e convinto strumento di comunicazione e valorizzazione. E' evidente che un più forte impegno – anche in termini economici – di enti territoriali sovracomunali garantirebbe una maggiore socializzazione del bene culturale e una vitalità più serena e meno preoccupata per le incertezze delle assegnazioni finanziarie.

Dicevo che un progetto di Parco archeologico e naturalistico ha ottenuto finanziamenti nell'ambito del Programma Operativo Regionale (POR) ed inizierà la propria realizzazione nei prossimi mesi.

Nel progetto di parco, che va inquadrato nell'azione globale di riqualificazione del territorio, si intende valorizzare sia il sito archeologico di Monte Bibele sia gli ambiti di rilievo paesaggistico.

La capacità attrattiva del Parco e del territorio di cui questo fa parte viene identificata quale fattore determinante per lo sviluppo di un sistema economico, dove il patrimonio ambientale apporta un contributo determinante.

Questa per sommi capi è la storia dell'oggi. Un grande giacimento archeologico, con un'importanza scientifica che travalica il nostro Paese, sta per trovare finalmente il punto di equilibrio nelle complementarità che avranno il Museo archeologico di Monterenzio e un'area di valorizzazione archeologica e naturalistica attuata sul Monte Bibele. Un ruolo basilare in tutto questo processo è stato svolto dal Comune di Monterenzio ed in particolar modo dalle ultime due Amministrazioni, con le quali si è avuto un colpo di reni veramente efficace.

Le attività di ricerca scientifica si svolgono nei cantieri di scavo, negli studi, laboratori e biblioteche del Dipartimento di Archeologia e del Museo di Monterenzio; le iniziative per il richiamo del pubblico continuano ad essere efficaci, il museo continua ad avere successo ed anche nel territorio comunale o dei comuni limitrofi prendono il via iniziative diverse di offerta turistica: nuovi agriturismi, valorizzazione di prodotti alimentari, alloggi e ristoranti, hanno già mutato in modo visibile il quadro dell'offerta turistica degli anni '80 e '90 dello scorso secolo. In questo, anche Monte Bibele ha giocato un ruolo. Una festa di rievocazione del mondo dei Celti che si svolge ad ogni estate, richiama migliaia di turisti che visitano Museo e scavi.

Con questo mio intervento, che, come ho detto all'inizio, sta un po' al margine del tema vero del convegno, ho voluto presentare due realtà archeologiche e paesaggistiche simili tra loro, per quadro e contesto territoriale e sociale, ma un po' diverse tra loro per il peso ideologico che ad esse è stato sotteso. Ma soprattutto diverse per l'entità dei finanziamenti, strutture, personale e servizi che ricadono su ciascuna di esse.

Il senso di queste due storie è semplice: il substrato e il contesto erano quelli di aree depresse, marginali, in crisi; se non si fosse fatto nulla... nessuno avrebbe avuto nulla da ridire. Le foreste o i boschi avrebbero continuato a crescere lo stesso.

La volontà delle popolazioni di risiedere stabilmente forse si sarebbe ulteriormente incrinata.

Gli interventi di valorizzazione dei giacimenti archeologici sepolti e del potenziale insito in ciascuno di essi hanno dunque modificato i destini di un territorio, e avviato un grande processo di trasformazione dei dati di scavo in sapere storico, in trasfusione e socializzazione delle conoscenze, in valorizzazione e tutela dei beni storico-archeologici e del paesaggio storico-ambientale. Ha preso corpo la consapevolezza delle specificità di una propria memoria storica, che ha precisato i contorni delle proprie identità locali.

Un dato che forse sorprende è che questi progetti di valorizzazione delle identità locali si dilatano in quadri di storia europea che non possono non richiamare l'attenzione e l'interesse della comunità internazionale.

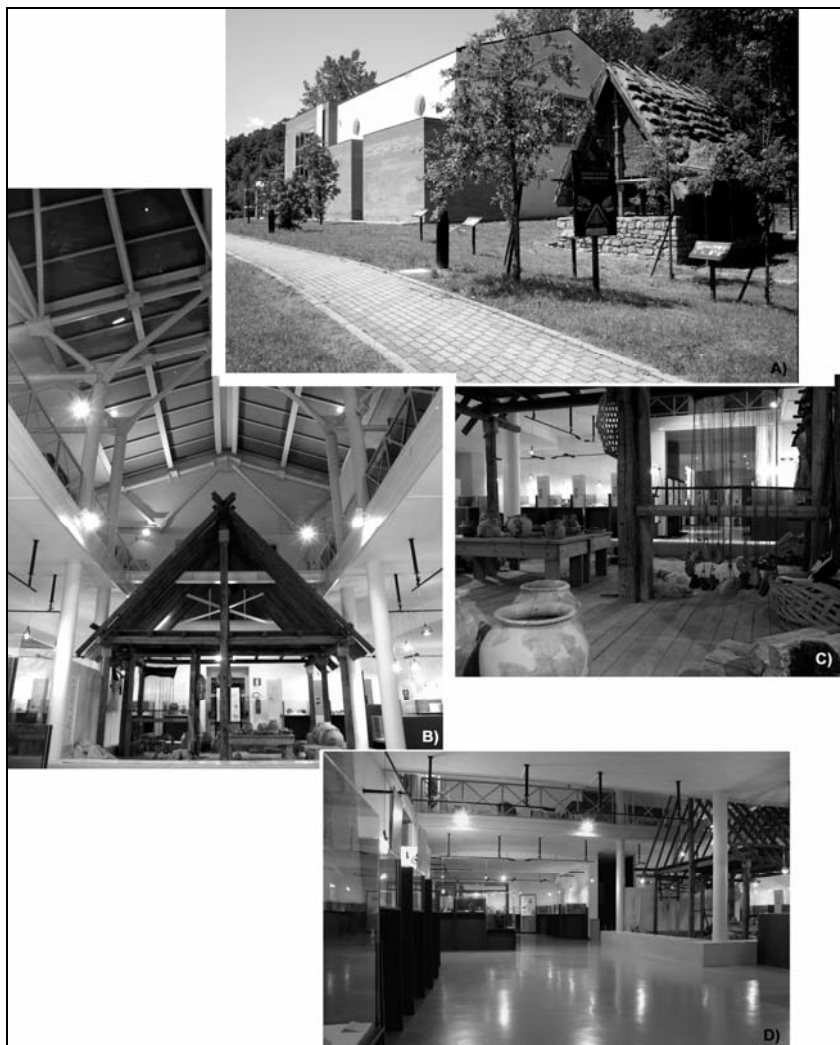


Fig. 4, L'edificio del Museo Civico Archeologico di Monterenzio: A) La facciata principale, sul retro, parco archeologico sperimentale; B) Interno del Museo, ricostruzione di una casa di Monte Biele; C) Arredo interno di una casa (III sec. a.C.); D) L'allestimento museale.

Note

¹ Parco Naturale del Morvan, esteso 241.400 ettari, rientra nei Dipartimenti della Nièvre, Saône-et-Loire, Yonne e Côte d'Or. Riunisce 117 comuni e 5 città. E' stato costituito nel 1970 ed è l'unico della Regione Borgogna. Il Parco è nato dalla constatazione che il Morvan era una zona rurale, dal patrimonio naturale, culturale e dal paesaggio notevoli ma minacciati dalla desertificazione, dallo sfruttamento agricolo e forestale intensivi e da uno sviluppo territoriale (urbano e turistico) senza regole. Dopo la sua creazione il Parco Naturale del Morvan, che presenta una identità forte con un patrimonio naturale e culturale ricco ma dall'equilibrio fragile e minacciato, contribuisce all'organizzazione del territorio, allo sviluppo economico, sociale e culturale, nel rispetto degli equilibri. Il Parco ha assunto il ruolo di capofila per il turismo, la biodiversità, la foresta, le energie rinnovabili e l'azione culturale. Dal momento che il Parco non ha potere di costrizione per far rispettare quelli che sono i suoi compiti ed orientamenti, il solo modo per ottenere consenso e risultati sono le azioni pedagogiche, l'informazioni e la sensibilizzazione. Il comitato di gestione è costituito dai rappresentanti dei comuni che aderiscono al Parco, i dipartimenti, la regione e i rappresentanti dello Stato; un'*équipe* di una trentina di tecnici specializzati nei differenti ambiti di intervento del Parco (agricoltura, turismo, foresta, ambiente, cultura...) è incaricata di attuare i diversi indirizzi della missione del Parco stesso. www.parcumorvan.org

Bibliografia

- DECHELETTE, J., 1914. *Manuel d'Archéologie Préhistorique Celtique et Gallo-Romaine*. Paris
- GOUDINEAU, C. & PEYRE, C., 1993. *Bibracte et les Éduens: à la découverte d'un peuple gaulois*. Paris: Errance.
- RIECKHOFF, S., 2006. Les Celtes: peuple oublié ou fiction? In: *Actes du colloque de Luxembourg, L'archéologie, instrument du politique? Archéologie, histoire des mentalités et construction européenne, 16-18 novembre 2005*. Dijon: CRDP de Bourgogne 2006, 25-42.
- VITALI, D., 1987. Monte Bibele tra Etruschi e Celti: dati archeologici e interpretazione storica. In: D. VITALI, a cura di. *Atti del colloquio internazionale Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale dal V secolo a.C alla romanizzazione*. Bologna-Imola, 309-380.
- VITALI, D., 1993. *Monterenzio e la valle dell'Idice*. Bologna: University Press Bologna.
- VITALI, D., a cura di, 2003. *La necropoli di Monte Tamburino a Monte Bibele*. Bologna: Gedit.

Strumenti della pianificazione territoriale per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale: il caso del PTCP e i progetti pilota della Provincia di Modena

Diana NERI ¹ & Roberto VEZZOSI ²

¹ *Comune di Castelfranco Emilia (Modena), Settore Tutela e Gestione Beni Culturali e Paesaggistici, consulente Provincia di Modena PTCP 2009*

² *Architetto Urbanista (Prato)*

Premessa

Sulla base dell'intervento presentato al convegno di Verona del mese di maggio 2009 sugli strumenti della pianificazione territoriale, durante il quale è stata messa in luce l'attività della Provincia di Modena all'interno del proprio PTCP e grazie alla precedente pubblicazione di un articolo dal titolo "Il PTCP di Modena e il patrimonio culturale", dato alla stampa sulla rivista INU nel medesimo anno, tentiamo di seguito di elencare i punti principali che contraddistinguono il lavoro svolto finora dalla Provincia di Modena in merito alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio culturale nell'ambito della pianificazione territoriale.

L'approccio con cui ci siamo mossi, con le sperimentazioni prima e la proposta del PTCP dopo, è stato quello di rafforzare gli elementi di conoscenza e di competenza in capo al sistema degli Enti locali, al fine di renderli elementi strutturali del sistema di pianificazione territoriale nonché di far lavorare congiuntamente il sistema degli Enti locali e delle Soprintendenze, per il massimo scambio degli strumenti e di collaborazione.

Più che la disputa sulla titolarità delle funzioni (a cui è giusto non rinunciare) la sfida è sulla qualità della conoscenza e la reciproca messa a disposizione. Fissando con il Piano Territoriale obiettivi di conoscenza e di valorizzazione del paesaggio e del suo valore ambientale e culturale, si dà un contributo per fare crescere nelle Amministrazioni competenza e sensibilità specifiche, destinate a rimanere stabili nelle strutture tecniche, e che è giusto sostenere con azioni di formazione specifica.

Il tentativo di queste note è dunque quello di portare qualche esempio di "buona pratica" di applicazione della legislazione vigente in materia di

patrimonio culturale nell'ambito dei processi di pianificazione territoriale di area vasta.

All'interno del percorso imboccato dalla Provincia di Modena si è percepita l'esigenza di:

- 1) immaginare un percorso "dai vincoli alla tutela", ossia il passaggio dalle categorie dei beni vincolati alle identità del territorio valorizzate;
- 2) costruire un ponte dagli strumenti "coercitivi" alla "cultura del paesaggio", come vuole la Convenzione Europea Paesaggio, con alla base la collaborazione fra gli Enti e nel rispetto del riparto delle competenze e della sussidiarietà;
- 3) procedere con la sperimentazione e i progetti pilota riunendo le competenze e attivando gli enti locali, facendo sì che soprattutto nei Comuni crescessero strumenti e capacità di lettura.

Questo approccio cerca di rafforzare le basi per una corretta gestione del patrimonio culturale ma anche la volontà di responsabilizzare e coinvolgere enti, autorità preposte e comunità non esperta al fine di conservare, valorizzando e fruendo, i beni della provincia.

Il PTCP, approvato a marzo 2009, non solo conferma l'attenzione al paesaggio, alle sue identità e ricchezza, alla sicurezza del territorio, all'identità rurale e così via, ma – mentre da un lato pone limiti misurabili all'uso di nuovo territorio non urbanizzato – dedica diversi capitoli e norme proprio al patrimonio culturale, con l'obiettivo di generalizzare e consolidare una pratica di pianificazione, che diventi strutturale e consueta, negli strumenti urbanistici comunali e nella pianificazione di settore provinciale.

1. Il patrimonio culturale nel PTCP della Provincia di Modena

Nel nuovo PTCP della Provincia di Modena il patrimonio culturale trova adeguata considerazione: le azioni intraprese dalla Provincia per la sua protezione rispondono alle disposizioni legislative, costituiscono azione di *governance* fra enti locali ed autorità statali e, dal punto di vista metodologico, predispongono sperimentazione di studi avanzati allo scopo di supportare e coordinare le risorse e gli interventi dei Comuni nell'ambito della programmazione urbanistica.

Come specificato nella Relazione Generale del nuovo Piano, la strategia attivata dalla Provincia per quanto attiene alla protezione e alla valorizzazione del sistema delle risorse storico-culturali e del paesaggio prende le mosse da due filoni ispiratori: il primo, in rispondenza all'attribuzione di

competenze in materia di governo del territorio/gestione del patrimonio culturale e il secondo, di sperimentazione e condivisione di metodi di lavoro innovativi per l'elaborazione dei piani amministrativi territoriali, in funzione di un efficace coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione comunale.

Per titoli di intervento, si è trattato di:

1) La Provincia ha scelto di mettere in rilievo nel Quadro Conoscitivo, i beni vincolati da decreto ministeriale (che per questo dovrebbero rivestire un elevato interesse culturale-storico, artistico o archeologico) rappresentandoli in una specifica carta di sintesi (denominata Carta dei vincoli ministeriali dei beni culturali e paesaggistici) finalizzata ad evidenziare il diverso procedimento cui occorre sottoporre le autorizzazioni ai lavori.

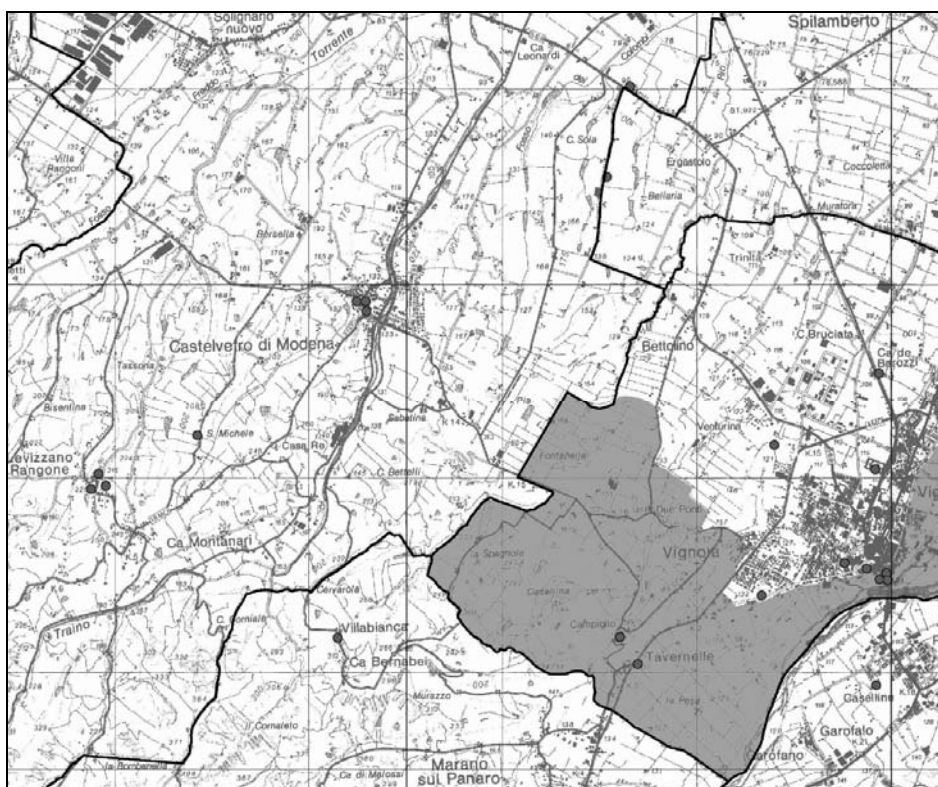


Fig. 1, Stralcio Carta schematica dell'assetto vincolistico (aggiornata al 2006).

La *Carta dei vincoli ministeriali dei beni culturali e paesaggistici* rappresenta in estrema sintesi lo stato della tutela ai sensi della legge vigente. Metodologicamente si può affermare che gli elementi necessari alla ri-elaborazione della carta dei vincoli vengono desunti dalla raccolta sistema-

tica dei decreti di vincolo ad oggi perfezionati (ai sensi D.Lgs 42/04 e s.m.i.) (Fig. 1).

2) Con il progetto *della Carta delle Identità del Paesaggio* la Provincia ha invece superato la condizione di “bene vincolato” come sinonimo di bene culturale “di interesse maggiore”, in quanto la percezione della popolazione del patrimonio culturale, necessaria alla vera conservazione del bene, come sostiene la Convenzione Europea del Paesaggio, passa attraverso la storia del bene stesso, il suo valore identitario che tocca la sensibilità dell’uomo e aumenta la qualità della vita.

La *Carta delle Identità del Paesaggio* è una mappa di comunità, sintesi tra il sapere esperto, depositato presso i tecnici e professionisti di varia estrazione e il sapere comune, depositato nella conoscenza e nello spazio vissuto dagli attori sociali e dalle società locali. Ai sensi del D.Lgs 42/04 – parte III – e richiamando la Convenzione del Paesaggio siglata a Firenze nel 2000, il PTCP promuove la redazione della “Carta delle identità del paesaggio” finalizzata ad evidenziare le qualità del territorio sotto il profilo storico, culturale e paesaggistico indipendentemente dalle tutele o dai vincoli esistenti. Attraverso la sintesi e interpretazione dei contenuti della cultura locale, questa Carta disegna l’auto-rappresentazione sociale di un territorio, ovvero “*cosa e come*” viene percepito quale valore identitario di un luogo.

3) In collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici, la Provincia ha lavorato per dotarsi di strumenti previsionali di pianificazione e programmazione territoriale allo scopo di valutare preventivamente le attività di tutela dei beni archeologici attraverso la *Carta delle potenzialità archeologiche*, strumento che permette di prevedere, con una certa attendibilità, la presenza di materiale archeologico nel sottosuolo attraverso l’utilizzo delle conoscenze dei depositi archeologici già noti, l’indagine geomorfologica del territorio e lo studio della demografia antica. A tal proposito giova segnalare che in Provincia è stata costituita, ai sensi dell’art. 38 del PTCP adottato, una commissione che opera ai fini della redazione, su scala provinciale, della carta delle potenzialità archeologiche¹ (Fig. 2).

Per completare l’aggiornamento del censimento del patrimonio archeologico la Provincia e la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell’Emilia Romagna hanno incaricato il Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena a realizzare il terzo volume dell’“Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena” che ha visto la luce l’anno scorso, completando un percorso iniziato nel 2002.

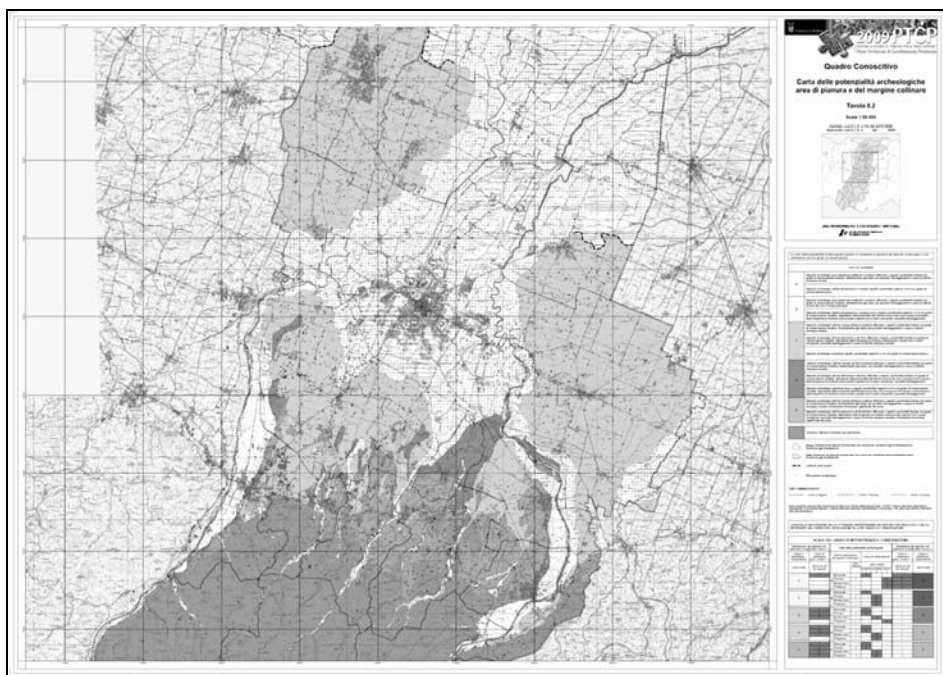


Fig. 2, Stralcio della Carta delle potenzialità archeologiche area di pianura e del margine collinare.

Tale materia merita un approfondimento specifico, infatti una modifica molto rilevante nel quadro legislativo riguarda la materia dell'archeologia preventiva che è volta a dettagliare e specificare le azioni e le strategie di tutela da attivare in caso di opere pubbliche, con esperti abilitati al titolo come dettato dal D.L. 26/04/05 n. 63 convertito dalla L. 109/05. In particolare l'art. 2-ter comma 1 e l'art. 2-quater comma 1 di tale provvedimento prevedono la realizzazione di indagini atte ad appurare l'interesse archeologico delle zone interessate da lavori pubblici.

E' bene soffermarsi su questo punto, in quanto va ricordato che oggi quasi tutte le amministrazioni pubbliche tendono a dotarsi di strumenti preventivi all'azione di pianificazione territoriale e di trasformazione urbanistica allo scopo di valutare in fase preliminare le attività di tutela dei beni da mettere in campo e di evitare aggravii di lavori in corso d'opera.

La L. 109/05 interviene in questa materia regolamentando non solo la fase meramente preliminare (art. 2-ter), ma fornendo anche linee d'indirizzo per la parte esecutiva (art. 2-quater).

L'articolo 2-ter (Verifica preventiva dell'interesse archeologico) al comma 1 fa esplicito riferimento alle opere sottoposte alla normativa della L.

109/1994 e del D.lgs 190/02. Viene sancita la necessità di trasmettere alla Soprintendenza territorialmente competente copia dei progetti delle opere prima della loro approvazione. A questi vanno allegati gli esiti delle indagini geologiche ed archeologiche previste all'art. 18 comma 1 lettera d) del regolamento adottato con D.P.R. 554 del 1999, fatta eccezione solo per le opere che non comportino nuove edificazioni o che non superino comunque in scavo le quote delle opere esistenti, per le quali non necessita tale documentazione.

Richiamando infine la L. 163/2006 si mette sin d'ora in grande evidenza la necessità di provvedere ad una verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare delle opere e dunque, per quanto attiene ai Comuni, l'opportunità di programmare gli interventi di archeologia preventiva già in sede di pianificazione pluriennale delle opere pubbliche (per esempio si suggerisce il piano triennale delle opere pubbliche approvato col bilancio pluriennale comunale), così da poter ottimizzare l'utilizzo delle risorse e ancor meglio gestire sia i rapporti con la Soprintendenza, sia l'esecuzione dei sondaggi, in relazione ai lavori di realizzazione delle opere e nel rispetto dei tempi previsti.

Osservazioni conclusive

L'auspicio è quello di lavorare per una maggior coerenza fra gli strumenti di governo del territorio a partire dalle competenze statali fino a quelle degli EE LL al fine di garantire unità di intenti ed efficacia degli strumenti di tutela e soprattutto di valorizzazione e per coordinare le disposizioni del Codice con le leggi regionali di pianificazione.

Forse, è soprattutto su base provinciale che è più utile ed opportuno continuare a costruire banche dati, atlanti e censimenti sui beni culturali e paesaggistici favorendo il dialogo tra la Provincia e i Comuni da un lato, e la Provincia, la Regione, le Soprintendenze, gli istituti esperti dall'altro, al fine di disporre di un patrimonio informatizzato, condiviso e comune che consenta ad ogni livello di svolgere al meglio il proprio lavoro.

In tal senso la Provincia di Modena sta continuando la sperimentazione con il Comune di Nonantola per costruire la *Carta Unica del Territorio* ai sensi della L.R. 20/00.

L'art. 19 della L.R. 20/00 prevede, nell'ambito della pianificazione urbanistica comunale, la realizzazione della *Carta Unica del Territorio* la quale recepisce e coordina integralmente le prescrizioni relative alla regolazione dell'uso del suolo e delle sue risorse ed i vincoli territoriali, paesag-

gistici ed ambientali che derivano dai piani sovraordinati, da singoli provvedimenti amministrativi ovvero da previsioni legislative. In attuazione dell'art. 46 della L.R. 31/02 "Disposizioni transitorie in materia di vincoli paesaggistici" la Regione Emilia Romagna ha stipulato con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e le Associazioni delle Autonomie Locali Emilia Romagna l'accordo 2003 finalizzato *"ad assicurare la tutela e la valorizzazione del paesaggio secondo criteri di leale collaborazione, secondo quanto disposto dall'art. 9 della Costituzione"*. Allo scopo di fornire ai Comuni strumenti finalizzati alla realizzazione della *Carta Unica del Territorio*, che deve essere redatta nell'ambito Piani Strutturali Comunali, e di attuare la revisione-integrazione funzionale dei vincoli di derivazione statale negli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, come previsto dall'Accordo sopraccitato, nonché dal nuovo Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, la Provincia di Modena sta elaborando in via sperimentale un progetto con il Comune di Nonantola che consente di rappresentare in modo coerente sulla cartografia territoriale comunale, gli elementi della tutela derivanti dai vincoli ministeriali e dai piani amministrativi.

Tale attività sperimentale trova adeguata sede e fase di realizzazione proprio nell'ambito della redazione del Quadro Conoscitivo del PSC del Comune.

Note

¹ La commissione che segue presso la Provincia di Modena il lavoro sulla carta di potenzialità archeologica è costituito da Daniela Locatelli e Luigi Malnati della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna e da Antonella Manicardi e Diana Neri della Provincia di Modena.

² Come sostiene L. Malnati in *La verifica preventiva dell'interesse archeologico*, in "Aedon Rivista di diritto e arti on line" 3, 2005

<http://www.aedon.mulino.it/archivio/2005/3/malnati.htm> (11/07/08) sul piano operativo si tratta di effettuare i seguenti passaggi :

1) raccolta dei dati di archivio e bibliografici, cioè delle conoscenze "storiche", mediante una ricerca che in parte si svolge all'interno di soprintendenze/archivi/comuni ecc... ove si conservano spesso informazioni e documentazione ancora inedite;

2) ricognizioni di superficie sulle aree interessate dai lavori: si tratta del cosiddetto *survey*, che prevede la raccolta sistematica dei reperti portati alla luce stagionalmente nel corso delle arature o in sezioni esposte negli scassi del terreno naturali o artificiali (fossati, cave ecc...);

3) "lettura geomorfologica del territorio", vale a dire una valutazione interpretativa delle caratteristiche fisiche delle aree coinvolte in relazione alle loro potenzialità insediative;

4) fotointerpretazione, cioè lo studio delle anomalie individuabili tramite la lettura delle fotografie aeree disponibili o realizzabili *ad hoc*.

I risultati di queste prime operazioni devono essere elaborati e validati da esperti appartenenti a dipartimenti archeologici delle Università ovvero da soggetti provvisti di laurea e specializzazione in archeologia o da dottorati in archeologia, allegati al progetto e inviati alla Soprintendenza.



Grafiche **Aurora** s.r.l.

Via della Scienza, 21
37139 Verona
Tel. 045 85 11 447 r.a.
Fax 045 85 11 451
grafiche.aurora@graficheaurora.it

Finito di stampare nel mese di novembre 2010

