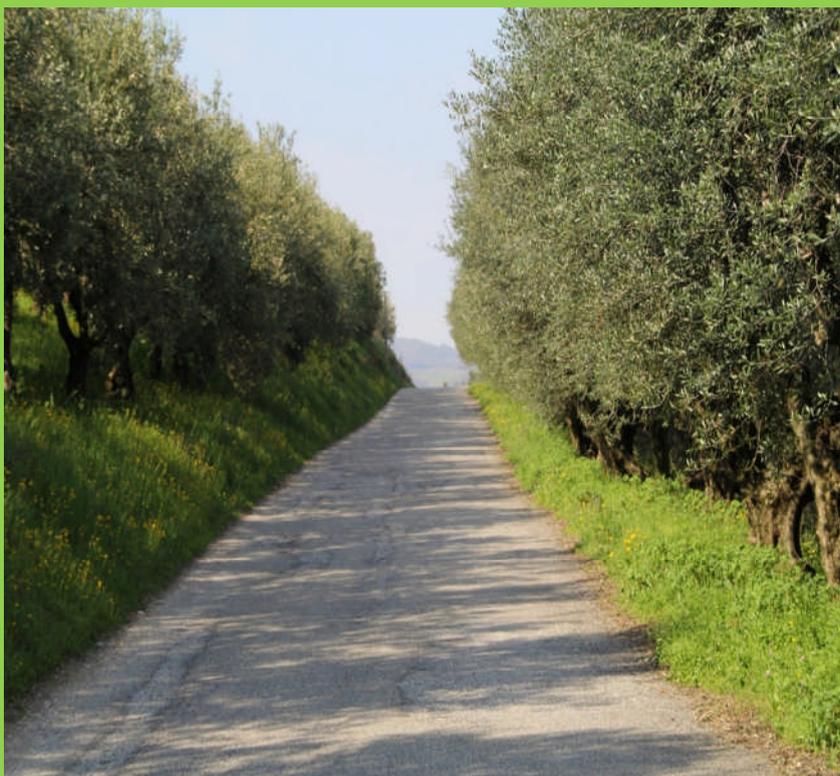


Giuseppe Visonà



LUNGO LA STRADA DEL TEMPO

BRENDOLA 2016

LUNGO LA STRADA DEL TEMPO

Il tempo non esiste, è solo una dimensione dell'anima. Il passato non esiste in quanto non è più, il futuro non esiste in quanto deve ancora essere, e il presente è solo un istante inesistente di separazione tra passato e futuro. (Sant'Agostino).

Dedicato a quanti hanno operato ed operano per questo paese

BRENDOLA 2016

PREMESSA

“Volta pagina” mi sembra il termine giusto per cominciare una nuova avventura: tornare a scrivere. Continua a frullarmi in testa l’idea di rifare in maniera più completa e vasta la storia di Brendola raccogliendo tutto il materiale esistente già pubblicato. Non so ancora con certezza se la mia vocazione è scrivere, raccontare fatti ed avvenimenti, ma mi è sempre piaciuta la storia, conoscere il passato e il percorso che l’umanità nelle singole individualità ha realizzato. Forse è un tentativo per scoprire l’essenza dell’esistenza personale e collettiva. Ho avuto il piacere di aver provocato altri a scrivere le loro storie, dopo che avevano visto le mie vicende di scrittore in un recente passato. Volta pagina è anche una dichiarazione che le mie storie sono vecchie perché la mia età conferma questa affermazione. I giovani, giustamente fanno iniziare la storia da oggi o al massimo da qualche decennio fa, per cui succede spesso che mi senta dire che quanto è avvenuto nella mia giovinezza sia proprio storia, scarsamente nota e conosciuta. Allora sto pensando che è proprio il caso di raccontare il passato per fornire, non ai coetanei ma al futuro, le vicende che ho conosciuto e vissuto negli anni. Il mondo comincia da oggi con tutti i suoi problemi, con tutti i suoi schemi comportamentali, con tutte le mode ed abitudini, con tutta la nuova tecnologia e con tutta la conoscenza accumulata nei secoli. E’ un punto di partenza completamente diverso per quanti vengono ad abitare questo mondo, il mondo migliore possibile per oggi, il mondo globale che nessuno ha conosciuto prima, il mondo della crisi economica che ciclicamente si è ripetuto per noi non per i ragazzi, il mondo di internet e dei telefonini, il mondo della comunicazione e della scrittura facile con il computer, il mondo delle enormi possibilità tecnologiche e delle possibilità di espressione, il mondo delle immagini e dei videoclip continui. E’ dentro questo mondo che voglio vivere senza vincoli per quanto è avvenuto prima, senza recriminazioni per quanto avviene quotidianamente, senza lamentele per il nuovo che spazza via il vecchio. Ho dismesso la mia enorme biblioteca perché internet è migliaia di biblioteche, perché lo spazio ed il tempo assumono dimensioni diverse in questa epoca storica, perché i contatti sono immensi e facili, perché le opportunità di consultazione sono migliorate e rapide. Rimanere ancorato alle mie vecchie abitudini, alla solita quotidianità

è un rischio che non voglio correre per non perdermi il resto dei giorni a venire, per camminare con il mio passo insieme ai nuovi arrivati, per sfruttare la mia esperienza di vita per non rimanere attardato nel cammino. Sono arrivato in questo mondo senza conoscere prima i miei genitori, il luogo di nascita, il paese dove avrei messo radici con l'intenzione di realizzare i miei talenti e la mia essenza profonda, senza sapere cosa sarei diventato e come avrei concretizzato questa essenza. E' questa la vita? E' questo quello che dovevo fare? Sono le domande che tutti ci poniamo e che ci provocano ansia e paura perché la risposta è sempre insufficiente, la risposta è sempre parziale ed incompleta. Allora trovo il tempo per cercare di fare quello che penso sia una mia passione: scrivere, scrivere sul sito che mi ha plasmato in questi anni, che mi ha offerto la possibilità di seguire la mia vocazione di medico che ha visto scorrere tanti dei miei giorni.

INTRODUZIONE

Il territorio Brendolano(*)

Il sistema collinare berico si colloca a sud-sudovest di Vicenza. Occupa una superficie di circa 170 kmq. Il margine occidentale di tali colli corre parallelo ai Monti Lessini e tra i due gruppi si pone una pianura alluvionale fondata nel quaternario, nella quale scorrono due corsi d'acqua principali: il Chiampo che però all'altezza di Montebello Vic.no devia verso W e si unisce all'Alpone e l'Agno-Guà. Un tempo, pare sino al sec. XVI essi costituivano un unico sistema. Questa pianura costituisce la via naturale più diretta di collegamento tra Verona e Vicenza come testimoniano anche oggi le grandi arterie stradali e ferroviarie che vi transitano. Allo stesso tempo la sua posizione tra due sistemi montuosi ravvicinati la rendeva controllabile in tempi di pericolo come dimostra la costruzione in epoca medioevale di castelli come quelli contrapposti di Montecchio Maggiore sul margine lessino e di Brendola sul margine berico. Il territorio comunale di Brendola si trova dunque sul margine occidentale dei Colli Berici, rivolto verso i Lessini, e si articola in due aree principali, una collinare e una pianeggiante: quest'ultima è separata ad est dal Monte dei Martiri. L'area collinare che culmina nell'altura del Monte Comunale (m. 343) è occupata per la maggior parte da prati (ad occidente il Golf) e da boschi (rimboschimento della forestale nel 1953). Attualmente i vigneti occupano la parte occidentale a sud dei boschi fino al limite della pianura. L'area pianeggiante rivolta ad occidente (in seguito alla legge 1966 sulle aree depresse) è stata fortemente urbanizzata ed industrializzata, mentre nella "pianura di Brendola" così denominata, ha ancora grande importanza l'agricoltura. Abitare in pianura e trovare da essa il sostentamento non sempre è stato facile: una serie di caratteristiche naturali hanno ostacolato per secoli l'opera dell'uomo. In passato, il territorio fu interessato da fenomeni di ristagno delle acque e quindi il fenomeno dell'impaludamento nelle aree più basse quali la cosiddetta "pianura di Brendola" e la zona della Pila (il toponimo lo dimostra). Le difficoltà di scolo erano dovute principalmente al dislivello tra i dreni posti nell'insenatura dei Colli Berici tra Brendola e Meledo (Sarego) e la pianura esterna innalzata a causa dei depositi di materiale alluvionale dei due fiumi suddetti: L'Agno e il Guà. Queste difficoltà erano particolarmente sentite in quanto la zona era già ricca d'acqua derivante

dalle numerose sorgive (dette boie o fontane) che alimentavano parecchie rogge (il corso d'acqua maggiore è il fiumicello) e pur sempre sottoposta alle violente piene dell'Agno-Guà. L'esistenza di aree paludose, di acquitrini e zone incolte a causa della loro instabilità, ci è nota fin qui dal Medioevo. Attraverso i secoli: '400 con i Benedettini (il convento tuttora presente dipendeva da S.Felice) nel '500 -'600 con i Veneziani, l'800 con lo sviluppo agricolo culminato con i lavori di regolamentazione idraulica inizi '900, hanno portato all'odierno assetto del paesaggio rurale di pianura.

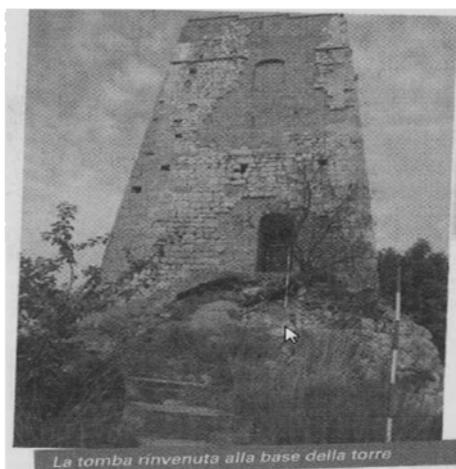
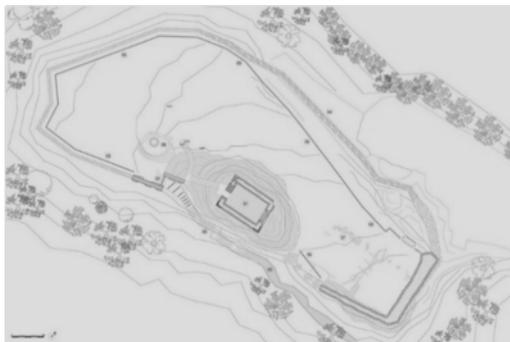
(*) - Gruppo Archeologico Brendolano: Un aspetto del territorio di Brendola di Vittoria Rossi

**FERMENTI A BRENDOLA
NEI PRIMI ANNI '90**



Sono andato a guardare i siti su Brendola e la sua storia e purtroppo ho constatato che le notizie ed informazioni sono sempre le stesse e ripetono in continuazione quanto pubblicato in un recente passato dai soliti noti, autori del primo libro “Uno sguardo su Brendola” (Publigráfica editrice 1993). Questa pubblicazione è datata, la prima per importanza dopo quella di Bernardo Morsolin che risale alla fine dell’ottocento. Il libro nasceva come iniziativa personale di membro del consiglio della Cassa Rurale ed Artigiana di Brendola ed arrivava come apripista di un ciclo di quaderni e libri del gruppo Laboratorio Brendola e personali. Ricordo ancora i vincoli ed i limiti imposti dal budget messo a disposizione dalla Cassa Rurale (25 milioni di lire) per cui la mia partecipazione è stata ridotta a semplice rappresentanza della cassa stessa per lasciare posto a quelli che, al tempo erano gli storici del paese. Le notizie storiche sul paese non si sono arricchite di fatti ed avvenimenti di rilievo, nonostante che l’archeologo universitario di Padova e divenuto nostro concittadino prof. Armando De Guio abbia portato alla luce nuovi reperti e ritrovamenti. E’ proprio di quelli anni l’idea e la proposta di recuperare la rocca dei Vescovi. In internet troviamo un progetto di recupero dell’area del castello ad opera dello studio VS associati che nasce nel 1992 e dà seguito alla lunga collaborazione professionale degli architetti Fabrizio Volpato e Giorgio Strappazzon.

Le specifiche competenze e sensibilità dei professionisti hanno portato ad un forte orientamento all'innovazione tecnologica e alla sostenibilità, anche negli interventi legati alla ristrutturazione di fabbricati esistenti e in particolare nel restauro di siti storici e vincolati. Ma eravamo ancora lontani da vedere cantieri e lavori sul campo. Passerà molto tempo prima che venisse effettuata una pulizia che permise di partire con qualche progetto, che vedrà la luce solo nel 2007 come documentano le pagine seguenti. Il primo progetto di messa in sicurezza della struttura risale al



La tomba rinvenuta alla base della torre

Gli ultimi scavi in ordine cronologico ebbero luogo nel 2012 ed ebbero come oggetto la torre della Rocca e le sue fondamenta sepolte e mai accuratamente indagate. Anche questi ultimi sondaggi portarono ad importantissimi rinvenimenti, apportando nuovi elementi per definire la storia della Rocca. In questa occasione venne trovata una fossa, scavata nella roccia, presumibilmente una tomba longobarda.



2007: Progetto rivelatosi successivamente poco lungimirante ed impreciso, mancando il parere della Sovrindendenza Archeologica di Padova. Inoltre i lavori previsti e da realizzare tramite la posa di putrelle in acciaio erano piuttosto invasivi. Nel 2009 si attuò una rivalutazione dell'intero progetto con il parere della Soprintendenza che iniziò una campagna di scavi.



Il pozzo alla veneziana rinvenuto all'interno della cinta muraria

Inaspettatamente un pozzo con un antico bacino per la raccolta dell'acqua venne alla luce nella parte interna della cinta muraria. Un secondo intervento archeologico ebbe luogo nel 2011 che mise in mostra alcune strutture ad arco interrate fino ad allora sconosciute. Segui la definitiva messa in sicurezza della cinta muraria.



Sempre in quei tempi si aggiungeva l'idea di creare un archeo dromo (parco divertimenti) in corrispondenza del casello autostradale coinvolgendo nell'impresa la ditta Zamperla, costruttrice di parchi ed strutture ricreative. Progetti dimenticati che catturarono l'attenzione per un po' di tempo, ma non hanno mai trovato realizzazione. Pensate che il costo del progetto era equivalente al costo dell'attuale bocciodromo ancora incompiuto; forse Brendola è destinata ad opere incompiute? Di quel periodo rimangono solo le parole, ormai di comune linguaggio, "Brendola porta dei Berici". In queste parole era compreso anche un altro grande progetto: "S.Bertilla Boscardin" o meglio l'idea era di riportare la santa a Brendola presso l'attuale parrocchiale di S. Michele e ricostruire il percorso della via dei carri. A distanza di venti anni sono ancora entusiasta di quelle idee e progettualità perché fondate e sostenute da alcune linee guida di estremo valore ed importanza. Segue nel 1997 un altro lavoro della BS Consulting: "Brendola strategie di sviluppo ", con la convinzione che lo studio avrebbe chiarito le linee di sviluppo futuro di Brendola. Erano iniziative che potevano reggere al tempo ed ancora oggi, perché poggiavano sull'amore per il territorio e per la propria storia, perché il presupposto era il valore ed il riconoscimento dell'importanza strategica ed economica del passato, perché avrebbero

portato come ricaduta la salvaguardia della terra e dei suoli, perché sarebbero state la premessa per curare con amore il sito di vita, perché avrebbero permesso il recupero e la conservazione di un patrimonio geografico e abitativo. Era una logica che permetteva di sfruttare con intelligenza e lungimiranza attività economiche in grado di produrre reddito nel rispetto della natura e dell'ambiente di vita. Erano progetti che avrebbero richiesto un cambiamento di mentalità e di cultura secondo la logica che un prodotto industriale si vende una volta, mentre un paesaggio si può vendere per sempre ed ogni giorno. Erano progetti che avevano rispetto per la bellezza, l'ordine, le architetture che ci potremo gustare anche in questo momento. Erano la valorizzazione di un territorio ed di una natura benigna donata ai brendolani, che avrebbero conservato anche per i posteri dopo averne ricavato benefici concreti. Certamente queste progettualità sarebbero state motivo per migliorare anche la banalità del nuovo ed esistente patrimonio abitativo. Le innovazioni intelligenti raramente provocano danni collaterali e quasi sempre offrono vantaggi per tutti. Lo sviluppo sostenibile prevede anche queste strade alternative che riducono l'impatto distruttivo dell'uomo sull'ambiente e recuperano le tracce del passato creando una identità forte e collettiva indispensabile in un mondo globalizzato. Ogni epoca ha il suo modello di riferimento e noi in questi venti anni abbiamo vissuto solo con il "carpe diem", sfrutta il momento e non curarti del domani che non conosci e non sai se ci sarà. E' una logica intelligente perché permette di evitare l'angoscia e la paura del futuro, della

IL GIORNALE DI VICENZA 4.3.1994

BRENDOLA - Previste ricerca, didattica e formazione

Centro internazionale per l'archeologia

Una straordinaria congiuntura di risorse culturali ed eco-culturali del passato, dovute in gran parte ad una posizione geografica strategica, fa del nostro centro un luogo d'elezione per lo sviluppo di attività legate all'archeologia. Brendola si situa infatti nel punto nodale di una rete di traffico che fin dai tempi più remoti si canalizza nella lingua di pianura stretta tra i Lessini e i Berici: una specie di passaggio obbligato da sempre assai frequentato da civiltà diverse, specie in epoca romana, con la realizzazione della via Postumia, che mutuo scambi culturali plurimi e contribuì al diffondersi di una civiltà agricola in grado di redimere queste zone umide, sottraendole alla palude dominata dal capriccio di corsi d'acqua piovosi.

Tracce di civiltà diverse, dunque, che nel trascorrere di secoli si sono depositate sul terreno e sovrapposte come scritture di un palinsesto, rendono il territorio uno straordinario archivio di dati, in gran parte da esplorare e per la cui decodificazione solo l'archeologia di superficie e l'archeologia in genere offrono gli strumenti appropriati.

È quanto ha sostenuto il prof. Armando De Guio, del Dipartimento di scienze dell'antichità dell'Università di Padova, nel corso di una conferenza stampa promossa dall'Amministrazione comunale in collaborazione con la locale Cassa rurale ed artigiana e il Cias (Centro internazionale di studi di archeologia di superficie) nella sala consiliare del Municipio.

Alla presenza di personalità del mondo della ricerca e tutela archeologica e di amministratori locali, provinciali (assessore Bortoli) e regionali (assessore D'Agro), dopo un breve indirizzo di saluto del sindaco Renzo Bortolomei, il prof. De Guio ha illustrato i risultati di due campagne ricognitive, condotte tra luglio ed ottobre scorsi nel territorio di Brendola, che hanno reso possibile l'identificazione e la qualificazione di un gran numero di siti di interesse archeologico e l'individuazione di nuovi, grazie all'analisi e alla fotointerpretazione di tracce

teleosservate.

Una ricognizione assai sofisticata, condotta sul campo, che ha consentito il rilevamento del tracciato di una strada nella pianura aperta, corrispondente con ogni probabilità alla romana Postumia e, ancora, del deposito stratificato e sovrapposto di strade dal medioevo ai giorni nostri, di una struttura corrispondente ad una necropoli longobarda posta sul Monte dei Martiri, di preesistenza di paesaggio agrario appartenente a varie età, dal bronzo al medioevo, nonché della presenza di insediamenti di epoca romana, a testimonianza di una cultura della bonifica agraria nella zona umida di via Pila.

La straordinaria varietà di risorse accumulate in un arco temporale che va dalla preistoria alla civiltà industriale, interessando le varie branche dell'archeologia, fino alla cosiddetta "archeologia attuale", è stata ampiamente sottolineata da tutti gli intervenuti "addetti ai lavori", come la prof. Pesavento dell'Università di Verona e la dott. Menegazzi dell'Università di Padova, cui va il merito di avere esperito le prime ricerche sistematiche in territorio brendolano una quindicina di anni fa in collaborazione con don Mario Dalla Via, appassionato cultore della storia locale.

Nel corso della conferenza è stato quindi presentato il "Progetto Brendola", finalizzato all'istituzione di un Centro internazionale di archeologia di superficie, rivolto alla ricerca sperimentale, alla didattica e alla formazione professionale in ambito archeologico ed archeologico-ambientale.

Archeologia e ambiente: due parole chiave frequentemente sottolineate da parte degli intervenuti, perché nella loro coniugazione si definisce la nuova frontiera dell'archeologia: una scienza orientata a studiare il comportamento umano nelle sue varie manifestazioni e ad amministrare le risorse riferite ai beni culturali ed eco-culturali al servizio di una crescente domanda di elevazione della qualità della vita nel rispetto dei valori culturali ed ambientali.

Daniilo Dal Monte

morte nascosta dietro l'angolo, ma non può assorbire e inglobare tutta la nostra vita, i nostri talenti ed il genio che c'è in ognuno di noi che richiede di pensare a lungo termine, di concretizzare le qualità portate in dote alla nostra nascita, di lavorare per il bene personale e collettivo. Sì, tutti vogliamo essere felici e essere ricambiati del nostro amore al momento, ma anche dopo ed essere ricordati. Allora la crisi potrebbe aprirci gli occhi e farci fare delle riflessioni sul passato e sul futuro, potrebbe darci nuovi entusiasmi e desideri, potrebbe essere l'occasione per inventare e utilizzare i nostri possedimenti in maniera più consona ed intelligente. Sono progetti che dovrebbero essere viscerati ed analizzati con profondità e coinvolgimento di tutto il paese perché solo la partecipazione di tutti con i propri talenti e qualità può portare risultati positivi. Brendola ha un lontano passato, testimoniato anche da numerosi reperti archeologici rinvenuti in diverse località. La prima segnalazione di ritrovamenti di epoca romana risale al 1682, quando venne rinvenuta una tomba intatta con corredo composto di vasi di terracotta. Altri ritrovamenti si devono al Lioy nel 1876 e al Battaglia nel 1923, tutti materiali dispersi. La mostra archeologica dislocata presso la sede comunale copre il periodo dal I sec. al IV-V sec. d. C. . Possiamo

Brendola - Interessanti prospettive per il futuro

Un progetto pilota per l'archeologia

Grossi risultati nelle ultime campagne di scavi

Ha avuto luogo nella sala civica di Vo' un affollato incontro-dibattito, il cui tema, provocatorio ed allusivo, "Brendola sotto i piedi", era rivolto, fuori metedora, alla presentazione di un progetto pilota di ricognizione archeologica, promosso e sostenuto congiuntamente dalla Cassa rurale ed artigiana di Brendola e dall'Amministrazione comunale.

Il progetto, coordinato dal prof. De Gizio, del Dipartimento di scienze dell'antichità dell'Università di Padova in collaborazione con la Soprintendenza archeologica per il Veneto, è condotto sul campo da un'équipe del Centro internazionale di studi di

archeologia di superficie, ha già al suo attivo due brevi campagne ricognitive, tenutesi tra luglio e ottobre di quest'anno nel territorio di Brendola.

Nel corso del dibattito sono stati presentati i metodi di supporto, le prospettive a breve e lungo termine, nonché previsioni preliminari sui risultati della ricerca.

Le campagne si sono imperniate sull'analisi e la fotointerpretazione delle tracce teleosservate (da satellite ed aereo) e sulla ricognizione di superficie, che hanno consentito di identificare e qualificare opportunamente i molti siti di interesse archeologico già noti e di individuar-

ne di nuovi in numero rilevante: ad esempio il tracciato di una strada probabilmente corrispondente alla "Postumia" romana nella pianura pedana aperta; ancora, un deposito stratificato di strade dal medioevo ai giorni nostri recentemente restituito da lavori di interventi sopari in via Rosmini; ed infine, un'ampia struttura ed una necropoli medievale sul Monte dei Martiri, nonché vari e rilevanti segmenti del paesaggio insediativo e agrario dell'età del bronzo, romano e medievale.

L'eccezionale escursione di valori ambientali e culturali del nostro centro, lo colloca come area pilota non solo

per sperimentare metodologie e tecniche di ricognizione, ma anche per rendere operanti in collaborazione con agenzie nazionali ed internazionali di ricerca e tutela, nuove prospettive di archeologia pubblica e di amministrazione di risorse culturali ed ecoculturali. Tenuto conto, fra l'altro, di un qualificato consenso sviluppato in loco.

Proprio sulla scia di tale consenso si sta ora approntando uno studio di fattibilità per realizzare una struttura permanente di ricerca-sperimentazione, nonché di didattica formativa, che possa assicurare ad un ruolo di referente istituzionale nel settore.

Daniilo Dal Monte

finalmente, oltre a questo materiale sporadico, aggiungere le prime tracce documentate di frequentazione antropica del territorio nel periodo neolitico. Non tutti i paesi possono contare su queste testimonianze tanto lontane nel tempo. Sempre nel lontano 1993 si parla di una grande idea: "PROGETTO BRENDOLA: Progetto pilota per una archeologia pubblica da terzo millennio".

VEDIAMO NEI DETTAGLIO IL “PROGETTO BRENDOLA” AD OPERA DEL CISAS (centro internazionale studi archeologia superficie) DEL PROF. ARMANDO DE GUIO. I punti fondamentali prevedevano:

- Una ricerca pluriennale sul territorio;
- La sperimentazione di una carta ipermediale;
- Istituzione locale di un centro internazionale di archeologia;
- Iniziative locali come parchi, percorsi tematici, turismo eco culturale.

Un “progetto” per l’archeologia di superficie

Buoni i risultati degli scavi fatti nel territorio comunale

Nella sala consigliare del municipio di Brendola, a cura dell’Amministrazione comunale, della locale Cassa rurale e artigiana e del Cisas (Centro internazionale di studi di archeologia di superficie) è stato recentemente presentato il “Progetto Brendola”, un articolata proposta rivolta alla didattica e alla ricerca nell’ambito dell’archeologia di superficie.

La presenza di vari esponenti del mondo della ricerca e della tutela archeologica e di amministratori locali, dall’assessore provinciale Gianfranco Bortoli a quello regionale, il vicentino Luigi D’Agrò, nonché di numerosi rappresentanti di enti educativi, culturali e ambientalisti ha favorito uno scambio d’idee su “archeologia e ambiente”: due parole chiave nel nuovo modo di rapportarsi scientificamente e socialmente per l’amministrazione di risorse naturali ed eco-culturali.

Il “Progetto Brendola”, illustrato dal prof. Armando De Guio del dipartimento di scienze dell’antichità dell’Università di Padova, si propone in primo luogo la prosecuzione triennale delle campagne archeologiche già iniziate, con relativa pubblicazione dei risultati, e l’istituzione di un Centro internazionale di archeologia di superficie, rivolto alla ricerca sperimentale, alla didattica a vario livello e alla formazione professionale in ambito archeologico e archeologico-ambientalistico.

Il progetto si giustificava in seguito ad una serie di convergenze:

- La localizzazione a cavallo dello stretto imbuto tra Berici e Lessini ricca di un reticolo viario
- L’escursione eccezionale di valori ambientali
- L’eccezionale ricchezza di risorse culturali a partire dal neolitico recente
- Una buona copertura di ricerche archeologiche
- L’alta densità di studi locali.

Il progetto è stato pubblicato in “QUADERNI DI ARCHEOLOGIA DEL VENETO, X, 1994” .Inoltre la stampa diede ampio risalto al progetto come documentano alcuni articoli riprodotti

Tornando a Brendola ricordo che in quell’anno, il famoso 1994, ho avuto l’opportunità di incontrare il sig. Massignan Paolino che mi ha sottoposto l’esigenza di risolvere alcune problematiche familiari, in particolare come affrontare il futuro del figlio salvaguardando il patrimonio e garantendo la sua sicurezza economica. Aveva affrontato il tema con il parroco del tempo, don Mario Dalla Via, senza ottenere una soddisfacente soluzione per cui si era rivolto al medico di famiglia nella speranza di trovare una risposta ai suoi problemi. In quel periodo ero consigliere della Cooperativa Sociale ’81 che già da anni, in quel di Montecchio Maggiore e Brendola, insieme a

Cooperativa Sociale Piano Infinito, consapevole degli angoscianti timori che hanno tutti i genitori delle persone con disabilità, sintetizzati nella domanda: “che sarà dei nostri figli quando mancheremo?”, aveva promosso incontri e dibattiti allargati per sviluppare le molte idee e proposte su tale argomento. Quindi il problema era ben presente e sentito dal volontariato e dal mondo dell’handicap. Infatti accogliendo i suggerimenti del Comitato dei genitori, dopo svariate riunioni e molti incontri effettuati con Associazioni ed Enti preparati sul problema del “Dopo di noi”, era maturata l’idea e la convinzione di dover giungere in tempi brevi alla realizzazione di una casa famiglia per dare dignitosa accoglienza alle persone disabili rimaste prive dei loro cari. Certamente le motivazioni erano forti e fondate sulla necessità di rispettare alcuni principi basilari. Era emerso con prepotente necessità il desiderio di non sradicare i soggetti dal territorio dove sono conosciuti e socialmente inseriti, evitando di relegarli in lontani istituti vanificando così gli sforzi d’integrazione e valorizzazione della persona insiti nel quotidiano operare delle due Cooperative. La situazione era sostanzialmente di stallo per le grosse difficoltà economiche a realizzare il progetto molto oneroso. Fu in quel momento che giunse la mia segnalazione della generosa famiglia brendolana che si era dichiarata disponibile a donare un terreno ed una cospicua somma per realizzare la tanto agognata “casa famiglia. Era necessario però trovare la formula per garantire il donatore nel futuro e assicurare che l’iniziativa potesse durare nel tempo. Qui nasce l’idea di una Fondazione, istituto giuridico, in grado di rispondere a tali esigenze, ma di notevole impegno realizzativo. Fu un momento di fervore e di impegno. Un Comitato di volontari lavorò con entusiasmo in collaborazione con la Cooperativa Sociale ’81, la Cooperativa Sociale Piano Infinito e l’Associazione Cooperativa ’81 per dar vita e sostanza al progetto mettendo a punto uno Statuto che permise di creare la “Fondazione Famiglia Paolino Massignan-Dopo di Noi - ONLUS”. E’ doveroso ricordare l’enorme attività di Renato Festival ed Orfeo Rigon, oltre all’aiuto di notai, avvocati, commercialisti. Non si dice mai abbastanza bene di Renato Festival pioniere delle lotte per il riconoscimento dei diritti dei portatori di handicap, battaglie condotte tutta la vita a favore dei meno fortunati e delle loro famiglie. Ancora oggi esistono grosse sacche di resistenza alla pari dignità delle persone. Il 14 Febbraio 1997, nella sede della Cooperativa Sociale ’81, davanti al notaio, venne firmato dai componenti del Comitato l’Atto Costitutivo che avrebbe permesso la realizzazione della “Casa Famiglia”, l’anello mancante della

catena di solidarietà che il Volontariato, assieme all'ente pubblico, ha saputo realizzare nel nostro territorio creando condizioni ideali per valorizzare le persone socialmente deboli, tutelando la loro dignità. Al momento della costituzione il sig. Massignan Paolino donò un'area agricola di circa 2000 metri quadrati finalizzata alla costruzione della casa. Qui iniziano le partecipazioni di tanti enti ed istituzioni perché solo le sinergie sono in grado di produrre grandi risultati. Qui è doveroso un grazie all'amministrazione comunale di Brendola guidata da Luciano Mussolin che trasformò il terreno agricolo in area fabbricabile esentando la Fondazione dal pagamento degli oneri di urbanizzazione visto il fine sociale dell'opera. Un pensiero anche all'architetto Silvino Mazzucato autore della progettazione che portò nel 1999 alla posa della prima pietra e all'inaugurazione nel 2002. Riporto il discorso inaugurale.

Grazie a tutti, per la presenza in questa giornata di festa e di gioia. Volevo cominciare con la parola "grazie" perché questa inaugurazione è il risultato dell'apporto di tutti, è l'obiettivo raggiunto con la sinergia e la collaborazione di tante persone. La fondazione P. Massignan – dopo di noi è l'espressione della sensibilità, della disponibilità, della generosità della gente. La casa famiglia che vedete è il volto di questa comunità. Per questo abbiamo cercato di farla bella, comoda, accogliente. Sarei tentato di fare una proposta: modifichiamo il nome della fondazione: Perché l'obiettivo del dopo di noi è stato raggiunto non Dopo di Noi, ma con Noi. Innanzitutto con Paolino, Bianca ed Antonia Massignan che hanno iniziato, anni fa, il loro percorso di generosità e previdenza per il figlio e per tanti altri figli. La capacità di programmare il futuro con tanta semplicità è ancora una grande virtù. Avere il coraggio di pensare alle proprie necessità e a quelle degli altri uomini è espressione di animo buono e saggio. Con l'amministrazione comunale precedente, che ha accolto e permesso l'opera, con quella attuale, che ha contribuito finanziariamente, abbiamo potuto iniziare e portare a termine il cammino. Mi viene spontaneo dire che sapere accogliere le richieste della gente e dei più bisognosi dimostra che chi amministra può fare tanto del bene alla comunità. Con noi hanno lavorato la cultura e l'attenzione all'handicap, seminate per tanti anni dalla cooperativa sociale '81 e dal suo presidente Renato Festival. Dal lontano '81 la cooperativa ha continuato a spargere su questa comunità idee e stimoli a difesa del mondo dei meno fortunati. Questo è stato il presupposto ideale per iniziare l'avventura. Con noi hanno progettato la costruzione della casa quelli che possiamo chiamare

i nostri amici tecnici Castegnaro Giuseppe e Silvino Mazzucato. L'amico Silvino ha speso veramente energie, capacità e tanto tempo ogni giorno per risolvere i continui problemi che insorgevano. Possiamo dire che spendere le proprie doti gratuitamente è segno di grande umanità. Con noi sono stati presenti molti sostenitori privati ed anche due istituti di credito: la cassa rurale ed artigiana di Brendola e la Cariverona. Senza soldi non è possibile fare niente, ma se chi può, è sensibile e presente, i risultati sono sempre ottimi, se quanti hanno in sovrappiù danno un aiuto il mondo può cambiare. Ci auguriamo che questi istituti bancari siano sempre di esempio ad altri. Con noi hanno lavorato le imprese Zerbato, Maroso, Ambrosiani, Veggiato i volontari, le parrocchie, il responsabile dei servizi sociali dell'Ulss dr. Pietro Santin, l'assessore al sociale del Comune di Brendola sig. Lunardi, tutto il consiglio di amministrazione della Fondazione e tante, tante persone, il cui elenco sarebbe lunghissimo. Un grazie caloroso e sincero a tutti da parte mia e del Consiglio di Amministrazione. A questo punto io avrei finito il mio compito di presidente, ma concedetemi due minuti ancora per una riflessione. Sapete cosa significa avere un figlio con handicap? Sapete cosa significa dopo di noi? Non è uno scherzo, non si può ignorare la sofferenza e le difficoltà di chi sta peggio di noi. Non si può restare insensibili a questi bisogni. Forse la proposta di cambiare il nome alla Fondazione è proprio sciocca. Non modifichiamo il nome e la sostanza della fondazione P. Massignan - dopo di Noi, perché questa deve continuare a farsi carico di tante problematiche, perché deve prestare attenzione a quelli che vengono dopo di noi, affinché abbiano il necessario. E' un richiamo a pensare che la vita dura poco, che quello che conta è il bene che facciamo, che il senso della vita sta nel progettare e pensare per gli altri, per la comunità, per il bene comune. Ora questo giorno non è solo l'inaugurazione della casa, ma l'inizio di un percorso, di un cammino che la comunità deve compiere verso la realizzazione propria e delle generazioni future. Non siamo eterni, e quindi dobbiamo spendere il nostro tempo per cose durature, per strutture di attenzione e garanzia per le prossime generazioni. Guai a perdere il senso del limite generazionale. Si rischia di costruire sulla sabbia, si rischia di porsi al centro del mondo e sbattere il naso contro delusioni terribili. Allora questa casa è stata costruita con questo spirito di servizio, con queste motivazioni profonde, con questi ideali condivisi. Questa inaugurazione è solo l'inizio di un percorso comune verso una qualità di vita quotidiana e comunitaria a misura delle persone normali e portatrici di handicap. Guai a togliere il dopo

di noi, sarebbe come dire che si vive oggi e basta, che passata la giornata tutto è finito, che riempita la nostra pancia tutto è a posto. Non sono discorsi teorici, ideali, ma pensieri da padri di famiglia. Questa è una casa viva, che deve vivere come tutte le nostre famiglie, che deve contare sull'apporto di tutti, che deve trovare comunione di intenti e speranze. E' una casa famiglia in cui ognuno deve ricoprire un ruolo per realizzare se stesso e trovare gratificazioni nella vita. Facciamola vivere intensamente, con amore, con dedizione continua, con tanta speranza per il domani. Ci saranno giorni lieti e tristi, ma anche la certezza che ci sarà un domani migliore per tutti. La fondazione ha speso due anni di tempo per essere riconosciuta formalmente e legalmente come istituzione. Ha costruito la casa spendendo oltre 1 miliardo delle vecchie lire. Attualmente ha in essere un debito di circa 170 milioni che ci auguriamo qualche sovvenzione abbia ad appianare. Durante il cammino abbiamo scoperto anche i nostri limiti: è più facile costruire che gestire. Ci siamo quindi attivati per ricercare chi possiede qualità e capacità gestionali. La nostra speranza è stata premiata: abbiamo trovato la cooperativa sociale il "Mosaico" che si è impegnata con generosità e competenza a gestire la casa. Abbiamo insieme costituito un comitato paritetico per far partecipare la comunità intera alla vita quotidiana della casa famiglia che aprirà i battenti operativamente a partire dal mese prossimo.

La Fondazione P.Massignan dopo di Noi ha continuato il suo percorso portando anche alla creazione della fattoria didattica e allo sviluppo di un luogo che si può tranquillamente definire un'oasi della solidarietà. Ma questi sono discorsi di oggi che riprenderemo successivamente. Il progetto Brendola ha realizzato diverse campagne di ricerca con l'adozione di diverse applicazioni tecnologiche mutate nel tempo e passate dal semplice scavo e dalla ricognizione di superficie alla fotointerpretazione delle tracce osservate, alla modellazione solida realistica, alla digitalizzazione ed archiviazione dei reperti, all'archiviazione con nuove schede di registrazione dei siti e delle informazioni.

L'archeologia si è evoluta nel tempo utilizzando nuove tecnologie di lavoro, in particolare il computer ha permesso la ricostruzione visiva del passato in immagini che rendono in modo esemplare la realtà del tempo lontano e che potrebbero diventare uno strumento di promozione turistica dei nostri luoghi. Una delle nuove acquisizioni è la precisa georeferenziazione attraverso la rielaborazione cartografica digitale che permette di sovrapporre varie immagini stratigrafiche con un'altissima precisione.

BRENDOLA

ATTRAVERSO

GLI SCAVI ARCHEOLOGICI



Bisogna sottolineare che le caratteristiche fisiche del territorio di Brendola mostrano un paesaggio articolato in una tale varietà di gradienti ambientali da costituire un micro modello di tutta la gamma di ecosistemi presenti nel Vicentino. Possiamo individuare a grandi linee:

UNA ZONA COLLINARE:

La valenza strategica di questa zona ha avuto parte importante negli stanziamenti *dell'età del Bronzo*, oltre che per il carattere difensivo anche per essere zona chiave di accesso ad ampi pascoli endocollinari. Un altro periodo in cui questa fascia alto collinare è stata intensamente abitata è *l'epoca medievale* perché permetteva per la sua posizione arroccata un'ottima funzione difensiva. In quest'area oltre ai siti descritti esiste certamente un insieme di probabili ritrovamenti da definire la zona come possibile museo all'aperto della preistoria e della storia. Inoltre esistono numerose cavità carsiche, alcune delle quali sui Monti comunali hanno restituito numerosi frammenti di selce di varia qualità. Il percorso di mezza costa inoltre presenta sorgenti d'altura che permettono un utilizzo del territorio ed un rapido collegamento con il crinale per i pascoli. In questa fascia si sono rinvenuti materiali del neolitico pur restando da esplorare tutta la zona di contrada Maraschion e Monterosso.

ZONA DI RACCORDO ALLA PIANURA ED AI FONDOVALLE:

I terreni qui sono prevalentemente calcareo marnosi o tufaceo basaltici godono di una discreta fertilità anche se sono facilmente erodibili dalle acque. In questa fascia che possiamo collocare tra i 55 e 75 s.m. *tutte le epoche storiche sono coperte dai ritrovamenti dal neolitico all'età moderna.*

ZONA PIANEGGIANTE: La fascia d'alta pianura fu poco sfruttata in epoca antica a causa dell'elevata permeabilità dei terreni e si colloca nella parte orientale del territorio di Brendola e vi rientrano tutti i siti vicini all'autostrada *principalmente di età romana.* La media pianura è caratterizzata da siti di età romana e Basso Medievale soprattutto lungo la ss da Lonigo e l'incrocio del Pedocchio ad eccezione del materiale attribuibile all'età neolitica o del Bronzo Antico di Soastene, di Soastene Sinico e del Fosso Gotoro. La fascia di bassa pianura ideale per la produzione cerealicola è costellata da insediamenti di epoca romana.

IL PERSONAGGIO



Prima di iniziare a raccontare in maniera semplice e comprensibile alcune vicende brendolane corre l'obbligo di presentare la fonte di quasi tutte le mie conoscenze in materia archeologica:

ARMANDO DE GUIO

"Professore Associato"

Dipartimento dei Beni Culturali:
archeologia, storia dell'arte, del
cinema e della musica

dell'Università degli Studi di Padova.

1. PROFILO CURRICULARE

- **Nato** a S. Bonifacio (VR) il 18/4/1950.
- **Si laurea** nell'A.A. 1973-1974 presso l'Istituto di Archeologia dell'Università degli Studi di Padova con una tesi dal titolo: *"Gli insediamenti di Montebello e Montecchio Maggiore nel Vicentino: inquadramento cronologico-culturale e materiali di studio per una revisione della problematica "protoveneta", con votazione 110/110 e lode e attribuzione della "dignità di stampa".*
- **Frequenta** negli A.A. 1975-76, 1976-77, 1977-78 la "Scuola Speciale per Archeologi Preistorici, Classici e Medioevalisti" (indirizzo preistorico) dell'Università degli Studi di Pisa.

- **Risulta vincitore** nel concorso nazionale del Ministero della P.I. a 1500 assegni biennali di formazione scientifica e didattica per giovani laureati nell'A.A. 1974-75, presentando un programma di studio sulla cultura "protoveneta" ed esercita attività di ricerca e didattica in qualità di assegnista presso l'Istituto di Archeologia dell'Università degli Studi di Padova dal 1/7/1977 al 31/7/1980.

- **Risulta vincitore nel concorso a "Ricercatore Universitario"** (a decorrere dal 1/8/80 agli effetti giuridici).

- **"Visiting Research Assistant" (VRA) e "Visiting Research Fellow" (VRF) 1983-1990:** vari periodi di

attività di didattica e ricerca svolti in Gran Bretagna (Dept. of Classics and Archaeology- Univ. of Lancaster; Dept of Classics -Queen Mary College/Univ. of London; dept. of Mediterranean Studies -Queen Mary College/Univ. of London) in qualità di VRA o VRF (cfr. oltre l'elenco minuto).

- **Vincitore di borsa di studio dell'Accademia dei Lincei** (per soggiorno di studio all'estero): 1986.

- **Vincitore di borsa di studio C.N.R.-N.A.T.O.-Senior Fellowship:** (per soggiorno di studio all'estero): 1989.

- **Presidente** del Consiglio Direttivo del "Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie": 1991

- **Visiting Professor, nell'ambito dei seguenti programmi:**

- Programma Socrates/Erasmus fra Dipartimento di Scienze dell'Antichità di Padova e Dept. of Archaeology-Univ. of Nottingham: 1998-2005 .

- Programma di scambio docenti con l'estero fra Dipartimento di Scienze dell'Antichità di Padova e Dept. of Archaeology- Univ. of Boston: 1999-2005.

- Programma di scambio docenti con l'estero fra Dipartimento di Scienze dell'Antichità di Padova e il Département d'Histoire, Ouagadougou-Burkina Faso; 2000, 2002.

- **Affidamento dell'insegnamento di "Metodologia e Tecnica degli Scavi"** (Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Padova- Corso di Laurea in Lettere: dall'A.A.1992-1993-in corso. anno sabatico: 2000-2001).
- **Affidamento dell'insegnamento di "Metodologia e Tecnica degli Scavi"** (Scuola di Specializzazione in Archeologia- Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Padova: dall'A.A.1992-1993-in corso; anno sabatico: 2000-2001).
- **Settore scientifico-disciplinare di afferenza:** L-ANT/10- Metodologia e Tecnica della Ricerca Archeologica.
- **Vincitore di concorso a professore associato** (“Valutazione comparativa per 1 posto di professore associato” per L01Y – Preistoria e protostoria: Univ. Di Pisa, Fac. Lettere e Filosofia, bando A.00.06: 5-6 Giugno 2001, approvazione atti 15/6/200100-2001)..
- **Vincitore di concorso a professore associato** (“Valutazione comparativa per 1 posto di professore associato” per L01Y – Preistoria e protostoria: Univ. di Pisa, Fac. Lettere e Filosofia, bando A.00.06: 5-6 Giugno 2001, approvazione atti 15/6/2001; assunto in ruolo: 28 Dicembre 2004)
- **Attualmente:** docente di “Tecniche di Scavo e Ricognizione” e “Archeologia del Territorio” presso il Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell’arte, del cinema e della musica (Triennale, Specialistica, Scuola di Specializzazione, Dottorato).

2. BREVE PROFILO DI CARATTERIZZAZIONE

In questo paragrafo si intende fornire qualche termine elementare di connotazione del percorso formativo dello stesso (con rimandi, per il dettaglio delle attività, alla successiva sezione e sulla scorta di riferimenti ricorrenti all’elenco numerato della acclusa bibliografia).Il dominio di indagine specifico è rappresentato dalla **preistoria recente**, in ambito essenzialmente regionale (Italia Nord-Orientale: per le attività di ricerca e di casi di studio all’estero- in Inghilterra e nell’Africa Subsahariana- cfr. oltre

l'elenco dei progetti operativi), dal Neolitico (cfr., in merito, il recente ritrovamento del manufatto "stradale" di Brendola-Vi: 4935-4695 BC (2s), cfr. oltre), all'età del Bronzo e del Ferro (cui si riferisce gran parte dell'attività di ricerca). Entro tale cornice di riferimento, polarizzata su di un esteso spettro di problematiche ambientali (ad es.: *landscape archaeology*, *processi formativi*), economiche, locazionali (a. spaziale), sociali e cognitive, e marcata da una progressiva attitudine alla **riflessione teoretico-metodologica** (cfr. ad es. 36-37, 41, 50, 55, 67, 72, 92-96, 99-100), si sono enucleate aree focali di interesse, in particolare:

a) **adozione di procedure e tecniche analitico/quantitative** già accreditate nella letteratura di riferimento (cfr. ad es. 18, 20, 27, 31, 35, 41, 50-51, 55, 63, 68, 71, 88-89, 93, 96);

b) **produzione di programmi, procedure ed algoritmi originali**, in particolare nei domini specialistici della seriazione automatica, "Analisi della Sopravvivenza", "Pattern Recognition", "Archeologia Spaziale", Simulazione dei "paesaggi di potere", Modellazione e Fotorealistica e Virtuale (cfr. ad es. 24-25, 30-31, 38-39, 41, 44, 49-50, 55, 63, 88, 89, 91, 93, 96) e loro applicazione a casi di studio locali ed extra-locali (cfr. ad es. la simulazione dei "paesaggi di potere" della regione di Uruk dall'Accadico all'Antico Babilonese: 38-39, 44, 45).

c) **elaborazione di specifiche e originali metodologie e tecniche di indagine del record archeologico di superficie e sepolto**: dalla teleosservazione, alle prospezioni, alle ricognizioni di superficie, allo scavo (cfr. ad es. 26, 36-37, 40, 51, 53-54, 56, 65, 67, 72, 74, 76, 81-82). All'applicazione operativa sul campo di tali direttive innovative di indagine viene dedicato, in particolare un **progetto-pilota italo-britannico** (AMPBV: Alto-Medio Polesine- Basso Veronese: cfr. oltre). Il patrimonio di idee, esperienze e di conoscenza applicata prodotti e il quadro di collaborazione internazionale di supporto di tale progetto sono, di lì a breve, all'origine del **Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie**, fondato (1991) e diretto (1991- ss.) dallo stesso. Su tale orizzonte d'attesa si collocano alcuni progetti -chiave del professore (con le numerose campagne di *survey* e di scavo relative: cfr. oltre) in particolare:

il succitato "Progetto Alto-Medio Polesine- Basso Veronese " (Università di Lancaster, Londra, Padova, Soprintendenza Archeologica per il Veneto, British School at Rome, Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie, Centro Polesano di Studi Storici Archeologici ed Etnografici, Museo di Rovigo: 1984-ss);

il "Progetto Altipiano"(Altopiano di Asiago)Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie": 1993-ss.);

il "Progetto Berici" (VI) (Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie": 1993-ss);

il "Progetto Archeometallurgia" (Prealpi veneto-trentine) (Univ. Padova- Univ. Nottingham: 1997-ss.);

il "Progetto Fylde" - Lancashire (U.K): progetto C.N.R. bilaterale (Univ. Padova - Univ. Londra: (1991);

il "Progetto Burkina-Faso" (Valle del Sourou): Univ. Padova in cooperazione con l' Università di Ouagadougou e Koudougou (1999-ss.)

Tali progetti (e altri minori: cfr. oltre) coprono un **arco esteso di variabilità** rispetto a vari parametri: **contesto ambientale** (dagli altipiani del Fylde a quelli veneto-trentini, dalle *wetlands* del Lancashire alle zone umide della pianura padana), **dimensione crono-culturale** (polarizzata sulle evidenze di preistoria recente, ma estesa dal mesolitico, al romano, al postmedioevale, alla "archeologia attualistica"), **tipologia di siti** (abitativi, produttivi, cognitivo-proiettivi...), **ambito di risoluzione spaziale** (dall'intrascio all'off-site al regionale, *ai world-systems*).

Fra gli esiti emergenti della ricerca in termini, soprattutto di "restituzione" di "paesaggi fossili" (cfr. 82, 86-88, 96) figurano, emblematicamente, linee di evidenza dal **mercato profilo diacronico e transculturale**, in particolare:

- **"Archeologia dei paesaggi"** (cfr. 55, 65): cfr., ad es., per il "progetto AMPBV, la restituzione critica del percorso evolutivo di un'area soggetta a drammatici spostamenti ciclici in un ampio spettro di "paesaggi"

naturali ed eco-culturali: da un paesaggio geomorfologico, ad un paesaggio agrario, ad un "paesaggio di potere" ad un "paesaggio della mente" (*archaeology of the mind*/archeologia cognitiva). Il nucleo di acquisizioni più rilevanti, con riferimento ai due periodi cronologici di maggior interesse (età del Bronzo e romana), concerne la restituzione dei processi di antropizzazione intra/inter/fuori-sito in ambito umido del Bronzo Antico-Medio e l'individuazione di un complesso paesaggio agrario con una fitta rete di infrastrutture idrauliche (canali, canalette, argini) e di connettività (percorsi strutturati), precedente la locale campagna centuriata romana e pertinente all'Età Del Bronzo (Medio-Finale). Tale paesaggio agrario fa da supporto ad un modulo "politico" altrettanto gerarchizzato e complesso (un formale "paesaggio di potere" al centro di una matrice di relazioni alla scala di "World-System", attestato in modo emblematico dalla concentrazione locale di frammenti di ceramica "micenea": cfr. ad es. 65, 78-80, 86, 90-93);

- **"Archeologia della comunicazioni (connettività)":** cfr. in particolare, a Brendola- Soastene ("Progetto Berici") la straordinaria sequenza stratigrafica di "strade" (dal Neolitico ai giorni nostri) correlata ad opere coeve di drenaggio e terrazzamento del versante: la strada I del ciclo neolitico sembra per ora costituire, nello specifico, la più antica testimonianza di questo tipo finora nota al mondo (4935-4695 BC (2s): Beta-107672; cfr. 84, 89). La nostra "dirt road" risulta in effetti più antica di un millennio del più semplice "Sweet Track" (sentiero ligneo) dei Somerset Levels inglesi (cfr. COLES, COLES 1986, *Sweet Track to Glastonbury*).

-**Archeologia dei confini":** cfr. in particolare, l'individuazione su base teleosservativa, ricognitiva e di scavo, di un sorprendente fitto tessuto di infrastrutture divisorie e confinarie dello spazio politico ed economico (intra e inter-sito) dell'Altopiano di Asiago ("Progetto Altipiano") sull'ampio excursus crono-culturale di riferimento (dall'Età del Bronzo ad oggi: cfr. ad es. 82, 87, 97-98);

- **"Archeologia mineraria":** cfr., in particolare, in ambito del "Progetto Archeometallurgia", la concentrazione rilevata (soprattutto di Tarda Età del Bronzo) in un relativamente ristretto comparto montano (Altipiani di Lavarone-Vezzena, a cavallo fra Trentino e Vicentino, area

sprovvista di risorse minerarie cuprifere) di impianti fusori del rame che indiziano dimensioni e complessità largamente inattese della “catena minerario-metallurgica”(cfr. ad es. 64, 92-93, 97-98) in termini, soprattutto, di scala di produzione e di bacino di interazione dello scambio.

d) **applicazione delle tecniche di indagine succitate** (ad es. speditive e predittive) a concrete istanze di **“archeologia di salvataggio”** (cfr. ad es. 82), **analisi dell’impatto ambientale** (ad es. il “Progetto Alta-Velocità”: v. oltre) e di **monitoraggio/pianificazione ambientale** (cfr. ad es. il “Progetto i-map: Carta Archeologica Ipermediale/Interattiva”: Brendola 1993 - ss.: cfr. 60, 69, 89). Conseguenziale appare poi, in relazione critica al decorso dei succitati progetti sul campo, la focalizzazione su altri due macro-domini di indagine:

1) **Etnoarcheologia /Etnostoria/Archeologia Storica** (cfr. particolarmente il “Progetto Calcare” e il “Progetto Carbonare” : cfr. oltre e 62, 66, 87, 99-100) ed archeologia attualistica (o “Archaeology of Us”: cfr. ad es. lo studio-pilota sulle botteghe tradizionali di Padova: cfr. 75);

2) **Archeologia Pubblica, Amministrazione delle Risorse Culturali (C.R.M.:** cfr. anche la nostra proposta neologistica di una più estesa **E.C.R.M. o Amministrazione delle Risorse Eco-Culturali)** ed **Economia dei Beni Culturali** (cfr. ad es. 81-82, 87, 99-100).

Sul merito, al di là della spessa cornice di riflessioni teoretico-epistemologiche, sociologiche ed etiche (cfr. ad es. l’ampio dibattito circolante su topiche-chiave quali: “Teoria Critica”, “Heritage Industry”, “Sell the Past”, “Touch the Past”, “Green Debate”...), si sono prodotte operativamente (con notevoli mobilitazioni di risorse tecno-strumentali, di conoscenza applicata, umane e budgetarie) concrete realizzazioni per il pubblico, in particolare nella forma di **progetti-pilota di parchi/percorsi tematici attrezzati** (con varie infrastrutture multi-ipermediali di avanguardia e “ricostruzioni” archeo-sperimentali: cfr. in particolare le realizzazioni di

Lusiana-VI: :: parco tematico archeologico e percorso tematico di calcare e carbonare e di Rotzo-VI:: parco tematico archeologico ed eco-culturale : cfr. 66, 87-88; 99-100).

3. DETTAGLIO DELL'ATTIVITA' SVOLTA

3.1 ATTIVITA' DIDATTICA

- **Attività didattica e tutoriale (presso l'Istituto di Archeologia e successivamente presso il Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Padova):**

- **Attività didattica all'estero:**

lezioni, seminari ed esercitazioni presso:

-Istituto di Archeologia dell'Università di Varsavia (novembre 1982); -Dept. of "Classics and Archaeology " dell'Università di Lancaster (GB) in qualità di "Visiting Research Assistant" (Gennaio-Maggio 1983); -Dept. of "Classics" del Queen Mary College- Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow" (Aprile-Settembre1986);-Dept. of "Classics" del Queen Mary College- Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow" (Giugno 1988);-Dept. of Archaeology- Università di Cambridge-GB: esercitazioni sul tema "Applications of geoarchaeological observations in the use of survey data" al ciclo di seminari-Erasmus "Archaeological Seminar on Archaeological Reconnaissance" (1-13 Aprile 1989); -Dept. of "Mediterranean Studies " del Queen Mary College- Università di Londra (Gennaio 1989); - Dept. of Mediterranean Studies del Queen Mary &Westfield College-Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow" (Giugno 1989); -Dept. of Mediterranean Studies del Queen Mary &Westfield College-Università di Londra in qualità di "Visiting Fellow" (Gennaio- Giugno 1990); -Master's Degree in Italian Archaeology (Dept. of Mediterranean Studies- Queen Mary &Westfield College-Università di Londra; approvazione: A.A. 1989-90: nominato "Visiting Lecturer". - CISAR (Centro Internazionale di Studi Italiani e di Ricerca) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow" (Gennaio- Giugno 1990); -Dept. of Mediterranean Studies del Queen Mary

&Westfield College-Università di Londra: esercitazioni e seminari a studenti (Marzo-Aprile 1991); -Ljubljana- Dept. of Archaeology: "3° Intensive Course in Theory and Methodology of Spatial and Landscape Archaeology"- 31/3-4/4 1994 (Surface Archaeology). -Dept. of Archaeology- University of Nottingham (GB): modulo di insegnamento nel quadro della "Teaching Staff Mobility" del programma Socrates-Erasmus fra le Università di Padova e Nottingham (Marzo 1998). -Dept. of Archaeology- University of Nottingham (GB): modulo di insegnamento nel quadro della "Teaching Staff Mobility" del programma Socrates-Erasmus fra le Università di Padova e Nottingham (Maggio 1999). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (programma di scambio docenti): lezioni/seminari (1-30 Settembre 1999). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (programma di scambio docenti): lezioni/seminari (1-30 Settembre 1999; 28 Nov. -13 Dic 2001). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (programma di scambio docenti): lezioni/seminari (28 Nov. -13 Dic 2001). -Dept. of Archaeology- University of Nottingham (GB): modulo di insegnamento nel quadro della "Teaching Staff Mobility" del programma Socrates-Erasmus fra le Università di Padova e Nottingham (9-25 Marzo 2003). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (programma di scambio docenti): lezioni/seminari (1-31 Maggio 2003).-Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (programma di scambio docenti): lezioni/seminari (5 Maggio 6 Giugno 2003).Dept. of Archaeology- University of Nottingham (GB): modulo di insegnamento nel quadro della "Teaching Staff Mobility" del programma Socrates-Erasmus fra le Università di Padova e Nottingham (Marzo 2004). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (programma di scambio docenti): lezioni/seminari (Maggio 2004).Dept. of Archaeology- University of Nottingham (GB): modulo di insegnamento nel quadro della "Teaching Staff Mobility" del programma Socrates-Erasmus fra le Università di Padova e Nottingham (Marzo 2005). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (programma di scambio docenti): lezioni/seminari (1-31 Maggio 2005).

3.2 SCAVO E RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICI

- Attività di scavo archeologico e di ricognizione di superficie:

(direzione, codirezione, partecipazione)

-SCAVI:

direzione: Mezzaselva di Roana-VI (1976);
M. Corgnon di Lusiana-VI (1977; 1986;1987);
Castelgomberto-VI (1985);
Canova di S. Pietro Polesine-RO (1986);
Canar di S. Pietro Polesine-RO (1987);
Fabbrica dei Soci di Villabartolomea-VR (1988;1989;1990);
Fondo Paviani di Legnago-VR (1989);
Castello del Tartaro-VR (1994-2015);
Montecchio Maggiore (VI) (1994;1996;1998;1999;2000;
2001; 2002; 2003)
Brendola-VI (1995; 1996; 1997; 1998; 1999; 2000,; 2001;
2002; 2003);
Rotzo (1995-2015).
Cavassi-Lusiana (VI): 1997.
Sourou- Burkina-Faso (Novembre 2000-2013)

codirezione: Montebello-VI (1976-1981);
Montecchio Maggiore-VI (1976);
Vicenza (1977);
Trissino-VI (1981);
Padova-necropoli del Piovego- scavo tombe in laboratorio
(1977-1984).
Vezzena-Luserna: (2002-2015)

-SURVEYS & SCAVI:

Direzione: "Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese " (Università di Londra, Lancaster, Padova, Soprintendenza Archeologica per il Veneto, British School at Rome, Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie, Centro Polesano di Studi Storici Archeologici ed Etnografici, Museo di Rovigo) (1984-2015);

"Progetto Altipiano" (Altopiano di: 2004-2015);

"Progetto Archeometallurgia" (Altipiani di Lucerna-Vezzena-Lavarone: Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie - Università di Padova, Università di Nottingham, Ufficio Beni Archeologici di Trento: 1997-2015)

"Progetto Berici" (VI) (Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie": 1993; 1994; 1995; 1996; 1997; 1998; 1999; 2000-2001; 2002. 2003; 2004; 2005);

"Progetto Calcare" (Lusiana- VI): 1994; 1995; 1996; 1997; 1998; 1999;

"Progetto Carbonare" (Lessinia-VR): 1996; 1997; 1998; 1999)

"Progetto Foza" (VI): 1998-1999; 2000; 2001, 2002; 2003;

"Progetto Fylde" - Lancashire (U.K): progetto C.N.R. bilaterale (Univ. Padova - Univ. Londra: (1991: direzione survey);

"Progetto Burkina Faso" (Valle del Sourou)- progetto C.N.R.: 1999-2013 Univ. Padova: direzione survey e scavo);

Codirezione: Territorio vicentino (1981-1982).

Partecipazione (estero):

Torun-Polonia (1982)

Lancashire-GB (1983)

Lake District -GB (1983)

3.3 ANALISI DELL'IMPATTO AMBIENTALE

-Direzione "Progetto Alta Velocità" - per il territorio di Brendola-VI: 1996.

3.4 MONITORAGGIO E PIANIFICAZIONE AMBIENTALE

-Direzione "Progetto i-map: Carta Archeologica Ipermediale/Interattiva": Brendola 1993 – ss.

3.5 RICERCA E FORMAZIONE

- Principali soggiorni di ricerca all'estero:

-Istituto di Archeologia dell'Università di Varsavia e Istituto di Storia dell'Università di Torun- Polonia (Novembre 1982); -Dept. of "Classics and Archaeology " dell'Università di Lancaster (GB) in qualità di "Visiting Research Assistant" (Gennaio-Maggio 1983); -Univ. of Cambridge (Dicembre 1984) -Denver (USA) (c/o Commissione U.I.S.P.P. "Data Management and Mathematical Methods in Archaeology e "Society for American Archaeology" (Aprile-Maggio 1985); -Dept. of "Classics" del Queen Mary College- Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow" (con borsa di studio dell'Accademia dei Lincei), Institute of Archaeology-Università di Londra; University College- Londra; British Museum -Londra; Museum of London; Dept. of Urban Archaeology- Londra; English Heritage- Londra; Dept. of Archaeology- Università di Cambridge; Dept. of Computer Science-University of Birmingham ; Cumbria and Lancashire Archaeological Unit- Università di Lancaster (Aprile-Ottobre1986); -Dept. of "Classics" del Queen Mary College- Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow" (Giugno 1988); -Dept. of "Mediterranean Studies " del Queen Mary College- Università di Londra (Gennaio 1989);-Dept. of Mediterranean Studies del Queen Mary &Westfield College- Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow"; CISAR (Centro Internazionale di Studi Italiani e di Ricerca) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra; ACCORDIA (Centro Accademico di Coordinamento della Ricerca sullo Sviluppo dell'Italia dall'Antichità all'Epoca Pre-industriale) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra; Dept. of Archaeology- Università di Cambridge; Cumbria and Lancashire Archaeological Unit- Università di Lancaster (Aprile 1989); -Dept. of Mediterranean Studies del Queen Mary &Westfield College- Università di Londra, in qualità di "Visiting Research Fellow"; CISAR (Centro Internazionale di Studi Italiani e di Ricerca) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra; ACCORDIA (Centro Accademico di Coordinamento della Ricerca sullo Sviluppo dell'Italia dall'Antichità all'Epoca Pre-industriale) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra (Giugno 1989); -Dept. of Mediterranean Studies del

Queen Mary & Westfield College- Università di Londra (Dicembre 1989); - Dept. of Mediterranean Studies del Queen Mary & Westfield College-Università di Londra in qualità di "Visiting Fellow"; CISAR (Centro Internazionale di Studi Italiani e di Ricerca) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra in qualità di "Visiting Research Fellow"; ACCORDIA (Centro Accademico di Coordinamento della Ricerca sullo Sviluppo dell'Italia dall'Antichità all'Epoca Pre-industriale) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra; Institute of Archaeology- Università di Londra; University College- Londra; British Museum -Londra; Museum of London; Dept. of Urban Archaeology- Londra; English Heritage- Londra; Dept. of Archaeology- Università di Cambridge; Cumbria and Lancashire Archaeological Unit- Università di Lancaster (Gennaio-Luglio 1990); - Institute of Archaeology-Oxford; -Dept. of Mediterranean Studies- Queen Mary & Westfield College-Univ. di Londra; University College of London; Univ. of Lancaster; Univ. of Exeter (Marzo 1991); -Univ. of Lancaster (Aprile 1991);-Univ. di Bratislava-CK (Settembre 1991); -Dept. of Mediterranean Studies- Queen Mary & Westfield College-Univ. di Londra (Ottobre 1992);- University College of London; Institute of Archaeology-Oxford; Dept. of Archaeology- Cambridge (Dicembre 1992); -Santiago-E (Università: Settembre 1995); -Baeza e Jaen-E (Univ. A. Machado; Univ. di Jaen: Dicembre 1995) -University College of London; Institute of Archaeology-Oxford; Dept. of Archaeology- Cambridge (Ottobre 1995);-Dept. of Archaeology-Univ. of Nottingham; University College of London; Institute of Archaeology-Oxford; Dept. of Archaeology- Cambridge (Febbraio 1997);- Dept. of Archaeology-Univ. of Nottingham; Royal Holloway/Egham - Univ. of London (Marzo 1997). -Dept. of Archaeology-Univ. of Nottingham; Royal Holloway/Egham - Univ. of London (Marzo 1997).-Dept. of Archaeology-Univ. of Nottingham; Royal Holloway/Egham - Univ. of London (Marzo 1998). -Dept. of Archaeology-Univ. of Nottingham (Maggio 1999).-Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (1-30 Settembre 1999). - Burkina Faso - Univ. Ouagadougou e valle del Sourou (4-30 Novembre 2000). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (1-3 Novembre 2001). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (28 Novembre -13 Dicembre 2001).-Burkina Faso - Univ. Ouagadougou e valle del Sourou;

Mali (Settembre 2002).-Dept. of Archaeology- University of Nottingham (9-25 Marzo 2003). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (5 maggio – 6 Giugno Maggio 2003). Dept. of Archaeology- University of Nottingham (Marzo 2004). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (Maggio 2004).Dept. of Archaeology- University of Nottingham (Marzo 2005). -Dept. of Archaeology- Univ. of Boston/Massachusetts (Maggio 2005).

- Borse di studio per soggiorni all'estero:

-ACCADEMIA DEI LINCEI: c/o Queen Mary College- University of London (Aprile-Ottobre 1986); -C.N.R.-N.A.T.O.-Senior Fellowship: 1989, c/o Queen Mary & Westfield College- University of London (Gennaio - Luglio 1990).

- Selezione per scambi di ricerca/insegnamento all'estero dell'Università di Padova:

- Programma Socrates/Erasmus fra Dipartimento di Scienze dell'Antichità di Padova e Dept. of Archaeology-Univ. of Nottingham: 1998-2003 (cfr. sopra)-Programma di scambio docenti con l'estero fra Dipartimento di Scienze dell'Antichità di Padova e Dept. of Archaeology- Univ. of Boston: 1999, 2001., 2003.-Programma di scambio docenti con l'estero fra Dipartimento di Scienze dell'Antichità di Padova e il Département d'Histoire, Ouagadougou-Burkina Faso; 2000, 2002.

- Fondazione di centri internazionali di ricerca:

fondatore e coordinatore (presidente del Consiglio Direttivo: dal 1991 ad oggi) del "Centro internazionale di Studi Archeologia di Superficie". Istituzioni scientifiche ed accademiche promotrici: ACCORDIA (Centro Accademico di Coordinamento della Ricerca sullo Sviluppo dell'Italia dall'Antichità all'Epoca Pre-industriale) -Queen Mary & Westfield College-University of London; British School at Rome; CISAR (Centro Internazionale di Studi Italiani e di Ricerca) -Queen Mary & Westfield College- Università di Londra; C.P.S.S.A.E. (centro Polesano di Studi Storici Archeologici ed Etnografici- Rovigo); Museo Civico di Storia Naturale-Verona;

Soprintendenza Archeologica per il Veneto; Università di Londra; Università di Padova; Università di Trieste; Università di Verona.

3.6 ATTIVITA' E INCARICHI DIVERSI

- Attività editoriale:

- partecipazione, quale socio fondatore, alla costituzione della nuova rivista "Archeologia Stratigrafica in Italia Settentrionale";

- partecipazione, quale socio fondatore (e attuale membro del comitato editoriale) alla costituzione della nuova rivista internazionale "Archeologia delle Acque" (1998).

- membro del Consiglio direttivo della rivista "Padusa" (dal 1992).

- **Incarico del Ministero dei Beni Culturali:** nominato "Ispettore Onorario" per l'Archeologia il 3/4/1980 e confermato fino alla data presente.

- **Nominato responsabile** (assieme alla dr. Paola Mura) del neo-costituito polo della Facoltà di Lettere e Filosofia del Centro di Calcolo dell'Università degli Studi di Padova (1981-1992).

- **Fondatore (1991) e Presidente** (in carica) del Consiglio Direttivo del "Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie".

- **Membro del consiglio direttivo del CIPSAE** (Centro Polesano di Studi Storici, Archeologici ed Etnografici-Rovigo: dal 1992).

- **Membro dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria** (dal 1992).

- **Membro della European Association of Archaeologists** (dalla fondazione: 1994).

- **Membro della Associazione Italiana di Etnoarcheologia** (dalla fondazione: 1998)

- **Membro dell'Associazione Italiana di Archeometria (dal 1996)**

- **Direzione progetti di parchi tematici archeologici:**

-LUSIANA: percorso etnoarcheologico ed eco-culturale

-ROTZO: parco tematico archeologico ed eco-culturale

-LUSERNA: teatro Virtuale (archeologia della Guerra: 2012).

ELENCO PUBBLICAZIONI

1. De Guio A., *Tomba ad incinerazione a Montebello Vicentino; ipotesi di studio sul tardo "protoveneto"*, "Padusa", 1977, XIII, 1-4, pp.54-72.
2. De Guio A., *M. Corgnon (Lusiana-Vicenza)*, "Aquileia Nostra", 1978, XLIX, cc. 257-259.
3. De Guio A., Rigoni M., *Bibliografia della X Regio fino al Mincio 1977*, "Aquileia Nostra", 1978, XLIX, cc. 277-299.
4. De Guio A., *I ritrovamenti dell'età del Bronzo e del Ferro da Brendola nel quadro della frequentazione protostorica del territorio vicentino*, "Padusa", 1979, XV, 1-4, pp. 75-108.
5. De Guio A., *Montecchio Maggiore (Vicenza)*, "Studi Etruschi", 1979, XLVII, p.491.
6. De Guio A., *Monte Corgnon di Lusiana (Vicenza)*, "Studi Etruschi", 1979, XLVII, pp.491-493.
7. De Guio A., *Vicenza*, "Studi Etruschi", 1979, XLVII, p.498.
8. De Guio A., Leonardi G., *Montebello Vicentino (Vicenza)*, "Studi Etruschi", 1979, XLVII, 488-491.
9. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Montebello Vicentino- scavi 1979*, "Rivista di Scienze Preistoriche", 1979, XXXIII, pp. 302-304.
10. De Guio A., *Bibliografia della X Regio fino al Mincio 1978-79*, "Aquileia Nostra", 1980, LI, cc. 422-463.
11. De Guio A., *L'insediamento di Castelgomberto nel quadro della occupazione protostorica del territorio vicentino*, "Archeologia Veneta", 1980, III, pp. 7-50.
12. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Montebello Vicentino*, "Aquileia Nostra", 1980, LI, cc. 408-410.
13. De Guio A., *Castelgomberto (Vicenza)*, "Aquileia Nostra", 1981, LII, cc. 251-252.
14. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Montebello Vicentino*, "Rivista di Scienze Preistoriche", 1981, XXXVI, 1-2, pp. 326-327.
15. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Montebello Vicentino- scavi 1981*, "Aquileia Nostra", 1981, LII, cc. 252-253.

16. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Trissino (Vicenza)*, "Aquileia Nostra", 1981, LII, 253-255.
17. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Trissino (Vicenza)*, "Rivista di Scienze Preistoriche", 1981, XXXVI, 1-2, pp. 325-326.
18. Balista C., De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *La frequentazione protostorica del territorio vicentino: metodologia analitica ed elementi preliminari di lettura interpretativa*, "Dialoghi di Archeologia", 1982,
19. Bergonzi G., Cardarelli A., Cazzella A., De Guio A., Di Gennaro F., *Economia ed organizzazione del territorio nelle società protostoriche*, "Dialoghi di Archeologia", 1982, 2, pp. 3-4.
20. De Guio A., *Strategia locazionale e diacronia; linee di un approccio analitico*, "Atti dei Musei di Storia ed Arte di Trieste", 1983, XII, pp. 201-223.
21. Calzavara Capuis L., De Guio A., Leonardi L., *Il popolamento in epoca protostorica*, AA.VV., *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso veneto*, Modena, Edizioni Panini spa, 1984, pp. 38-52.
22. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Montebello Vicentino (Vicenza)*, "Studi Etruschi", 1984, L, MCMLXXXII, pp. 476-480.
23. De Guio A., Leonardi G., Ruta Serafini A., *Trissino (Vicenza)*, "Studi Etruschi", 1984, L, MCMLXXXII, pp. 482-484.
24. De Guio A., Secco G., *A new computer seriation algorithm*, "Computer Applications in Archaeology", 1984, pp. 199-209.
25. De Guio A., *Archaeological applications of survival analysis*, Voorrips A., Loving S.H., *To pattern the past*, P.A.C.T., 11, Louvain 1985, pp. 361-381.
26. De Guio A., *Archeologia di superficie ed archeologia superficiale*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 1985, I, pp. 176-184.
27. De Guio A., *Towards an analytical-mathematical approach to locational strategies: some preliminary steps from field work in the "Vicentino"*, Malone C., Stoddart S. (a cura di), *Papers in Italian archaeology IV. Part i: The human landscape*, B.A.R., International Series, Oxford, 1985, 243, pp. 153-183.
28. De Guio A., Secco G., *Ecologia culturale e diacronia: riflessioni su alcuni modelli analitici*, "Atti del Secondo Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia", 1985, 5, pp. 921-924.
29. Balista C., Blake H., De Guio A., Howard Davis C., Howard P., Whitehouse R.D., Wilkins J., *Progetto Alto Polesine. Marzo-Aprile 1986. Relazione preliminare*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", II, 1986, pp. 21-25.
30. De Guio A., *Analisi della Sopravvivenza: dalle scienze biomediche all'archeologia*, "Aquileia Nostra", 1986, LVII, cc. 101-128.

31. De Guio A., Evans S.P., Ruta Serafini A., *Marginalità territoriale ed evoluzione del "paesaggio" del potere": un caso di studio nel Veneto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto" 1986,II,pp. 160-172.
32. Fogolari G., Bianchin Citton E., De Guio A., Ruta Serafini A., *La fine dell'Età del Bronzo e la civiltà paleoveneta*, AA.VV., *Storia di Vicenza. Il territorio- la preistoria-l'età romana*, Vicenza, Neri Pozza Editore, 1987,pp. 95-119.
33. Balista C., Blake H., De Guio A., Howard Davis C., Howard P., Whitehouse R.D., Wilkins J., *Progetto Alto Polesine. Marzo-Aprile 1986. Relazione preliminare*, "Lancaster in Italy", II,1988,pp. 6-12.
34. Balista C., De Guio A., Ferri R., Edwards M., Herring E., Howard Davis C., Howard P., Peretto R., Vanzetti A., Whitehouse R.D., Wilkins J., *Progetto Alto-Medio Polesine": secondo rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 1988, IV,pp. 313-340.
35. C. Balista, A. De Guio, G. Leonardi, *Linee di un approccio analitico ai processi formativi dei siti archeologici: la sezione campione di Tortoreto-fortellezza (Teramo)*, Padova, Istituto di Archeologia, 1988.
36. De Guio A., *Archeologia stratigrafica come topica del corrente dibattito teoretico-metodologico e tecnologico in archeologia: una proposta aperta alla "intelligenza artificiale" (I.A.).... e naturale*, "Quaderni di Archeologia Stratigrafica dell'Italia Settentrionale", I,1988,pp. 219-226.
37. De Guio A., *Unità archeostratigrafiche come unità operazionali: verso le archeologie possibili degli anni '90*, "Quaderni di Archeologia Stratigrafica dell'Italia Settentrionale",I,1988,pp. 9-22.
38. De Guio A., Secco G, *Archaeological applications of the "Percolation Method" for data analysis and pattern recognition*, Ratz S.P.Q., *Computer and Quantitative Methods in Archaeology 1988*, B.A.R.,International Series, Oxford, 1988, 446 (ii), pp. 63-93.
39. De Guio A., *Analisi funzionale dei paesaggi di potere*, "Origini", XIV, 1988-1989, pp.447-478.
40. De Guio A., *Analisi strutturale ed archeologia di superficie*, AA.VV. *Interpretazione funzionale dei <<fondi di capanna>> di età preistorica*, Milano1989,Istituto Italiano Per l'Archeologia Sperimentale - Sovrintendenza Archeologica della Lombardia, pp. 25-30.
41. De Guio A., *Costruzione di modelli e archeologia "postprocessuale": un percorso critico*, "Atti della XXVII Riunione Scientifica dell'I.I. P.P." , "Dottrina e Metodologia della Ricerca Preistorica", Ferrara, 1989, pp.301-313.

42. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Progetto Alto-Medio Polesine: terzo rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 1989.
43. Balista C., De Guio A., Ferri R., Edwards M., Herring E., Howard Davis C., Howard P., Peretto R., Vanzetti A., Whitehouse R.D., Wilkins J., *Alto-Medio Polesine Project: second report*, "Accordia Research Papers", 1, 1990, pp. 153-187.
44. De Guio A., *Analytical tools for simulating morphogenetic processes of "landscapes of power"* (relazione presentata alla commissione "Data Management and Mathematical Methods in Archaeology", U.I.S.P.P., Denver, 1985, 29 Aprile -1 Maggio), Villabartolomea- Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie, 1990, pp. 1-26.
45. De Guio A., *Ecologia culturale e archeologia spaziale: teoria, catastrofi, teoria delle catastrofi e considerazioni varie al margine di un'esperienza scientifica in corso*, (relazione presentata al convegno "Archeologia Stratigrafica in Italia Settentrionale", 27 ottobre 1984, Como), Villabartolomea- Centro Internazionale di Studi di Archeologia di Superficie, 1990, pp. 1-10.
46. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *"Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese": quarto rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 1990, VI, pp. 217-238.
47. Balista C., De Guio A. (a cura di), *Il sito di Fabbrica dei Soci (Villabartolomea-VR): oltre la superficie...*, "Padusa", XXVI-XXVII, 1990-91.
48. Balista C., Bonomi S., Cantele A., De Guio A., Ferri R., Herring E., Howard Davis C., Howard P., Magro S., Malgarise A., Perin L., Toniolo A., Vanzetti A., Whitehouse R.D., Wilkins J., *Alto-Medio Polesine- Basso Veronese Project: third report*, "Accordia Research Papers", 2, 1991, pp. 129-178.
49. De Guio A., *Alla ricerca del potere- alcune prospettive Italiane*, Herring E., Whitehouse R., Wilkins J. (a cura di), *Papers of the fourth conference of Italian archaeology, 1, The archaeology of power, 1*, London 1991, Accordia Research Centre, pp. 153-192
50. De Guio A., *Calcolatori ed Archeologia: Un progetto per gli anni '90*, "Archeologia e calcolatori", II, 1991, pp. 25-78 .
51. Balista C., De Guio A., Leonardi G., Pracchia S., Scornecchia V., Torrieri V., Vanzetti A., Vidale M., *La Fortellezza di Tortoreto: cicli sedimentari ed antropizzazione dei pendii*, AA.VV., *La civiltà picena delle Marche. Studi in onore di Giovanni Annibaldi, Ripatransone*, Gianni Maroni Editore, 1992, pp. 507-517.

52. Balista C., Cantele A., De Guio A., Luciani M., Migliavacca M., Whitehouse R.D., Wilkins J., *Alto-Medio Polesine- Basso Veronese Project: fourth report*, "Accordia Research Papers", 3, 1992, pp. 135-161.
53. Balista C., De Guio A., Ferri R., Vanzetti A., *Geoarcheologia delle Valli Grandi Veronesi e Bonifica Padana (Rovigo): uno scenario evolutivo*, AA.VV., *Tipologia di insediamento e distribuzione antropica nell'area Veneto-Istriaiana dalla Protostoria all'Alto Medioevo*, Venezia 1992, Edizioni della Laguna.
54. Cantele G., De Guio A., Perin L., Magro S., Malgarise A., *Risorse culturali "emergenti": modelli di prospezione, valutazione e valorizzazione*, AA.VV., *Tipologia di insediamento e distribuzione antropica nell'area Veneto-Istriaiana dalla Protostoria all'Alto Medioevo*, Venezia 1992, Edizioni della Laguna, pp. 125-134.
55. De Guio A., *"Archeologia della complessità" e calcolatori: un percorso di sopravvivenza fra teorie del caos, "attrattori strani", frattali e...frattaglie del postmoderno*, M. Bernardi (a cura di), *Archeologia del paesaggio*, Firenze, All'Insegna del Giglio, 1992, pp. 305-389.
56. De Guio A, Whitehouse R.D., Wilkins J., "PROGETTO ALTO-MEDIO POLESINE- BASSO VERONESE": il percorso critico, AA.VV., *Tipologia di insediamento e distribuzione antropica nell'area Veneto-Istriaiana dalla Protostoria all'Alto Medioevo*, Venezia 1992, Edizioni della Laguna.
57. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese: quinto rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1992, VIII, pp. 173-190.
58. Balista C., De Guio A., *The site of Fabbrica dei Soci (Villabartolomea-VR): beyond the surface...*, "Accordia Research Papers", 4, 1993, pp. 111-177.
59. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Progetto Alto-Medio Polesine-Basso Veronese: sesto rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1993, IX, pp. 170-186.
60. De Guio A., *Il "Progetto Brendola": linee di un Eco-cultural Resource Management" per il terzo millennio*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1994, X, pp. 203-206.
61. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Progetto Alto-Medio Polesine-Basso Veronese: settimo rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1994, X, pp. 115-130.
62. De Guio , *Sulle orme del Dal Pozzo: proposte per un "ritorno al futuro" per l'archeologia di montagna*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1994, X, pp. 115-130.

63. De Guio A., *Archeologia ed immagine*, AA.VV., *Studi di archeologia in ricordo di Michele Tombolani*, Roma, L'Erma di Bretschneider, 1994, pp. 43-55.
64. De Guio A., *Dal Bronzo Medio all'inizio dell'Età del Ferro*, AA.VV., *Storia dell'Altipiano dei Sette Comuni. I. Territorio e istituzioni*, Vicenza, Neri Pozza, 1994, pp. 157-178.
65. De Guio A., *Alto-Medio Polesine - Basso Veronese: from a "landscape archaeology" to an "archaeology of the mind"*, Christie N. (a cura di), *Settlement and economy in Italy 1500 BC to AD 1500*, Oxford, Oxbow, 1995, pp. 13-24.
66. De Guio A., (a cura di), *"Ethnoarchaeology of Us": carbonare e calcare a Lusiana*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1995, XI, pp. 166-178.
67. De Guio A. 1995, *Surface and subsurface: deep ploughing into complexity*, Hensel W., Tabaczynski, Urbanczyk P. (a cura di), *Theory and practice of archaeological research*, II, Institute of Archaeology and Ethnology, Committee of pre- and Protohistoric Sciences, Polish Academy of Sciences, Warszawa, pp. 329-414.
68. De Guio A., Finzi E. 1995, *Il "Progetto Rotzo" (Altipiano di Asiago): un caso di studio di pattern recognition incrociata*, D'Amico C., Finotti F. (a cura di), *Le scienze della terra e l'archeometria*, Rovereto, Museo Civico di Rovereto, Museo di Mineralogia "L. Bombicci", Università di Bologna, pp. 33-41.
69. De Guio A., *Progetto Brendola: 1993-94*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1995, XI, 192-198.
70. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Progetto Alto-Medio Polesine-Basso Veronese: ottavo rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1995, XI, pp. 166-178.
71. De Guio A., Airundo F., *Archeologi nella rete*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1996, XII, pp. 192-194.
72. De Guio A., *Archeologia della complessità e pattern recognition di superficie*, Maragno E. (a cura di), *La ricerca archeologica di superficie in area Padana*, Atti del Workshop- Villadose - 1 ottobre 1994, Stanghella, Linea AGS, 1996, pp. 275- 317.
73. De Guio A., *Bacini di Utenza e flussi mirati: percorsi della mente e del piede*, Menegazzi (a cura di), *Sistemi multimediali per la diffusione delle informazioni e della didattica nei musei: note preliminari su un'ipotesi di progetti*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1996, XII, pp. 189-190.

74. De Guio A., *Dall'archeologia "raccogliona" all'eco-cultural resource management: storie ordinarie di predatori della superficie perduta...*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1996, XII, 212-215.
75. De Guio A., *Passeggeri del tempo; gli archeologi in bottega....*, Tuzzato S. (a cura di), *Dietro il banco. Padova, luoghi di civiltà quotidiana*, Verona, Colpo di Fulmine Edizioni, 1996, pp. 25-31.
76. De Guio A., Fozzati L., Rosso A. 1996, *Prospettive sinergetiche fra archeologia di superficie e archeologia subacquea nella lettura del territorio*, Maragno E. (a cura di), *La ricerca archeologica di superficie in area Padana*, Atti del Workshop- Villadose - 1 ottobre 1994, Stanghella, Linea AGS, 1996, pp. 257- 272
77. De Guio A., Cafiero F., Menegazzi A., *La centuriazione di Castello del Tartaro-Sanguinetto-Cerea: storia degli studi, indagini attuali e nuovi orizzonti di ricerca*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 1996, XII, pp.172...
78. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. 1996 (a cura di), *Il Progetto Alto-Medio Polesine - Basso Veronese*, Belluzzo G, Salzani L., *Dalla terra al Museo*, Legnago, Fondazione Fioroni , pp. 283-285.
79. Balista C., Cafiero F., De Guio A., *Castello del Tartaro, Fondo Paviani, Fabbrica dei Soci*, Bernabò Brera M., Cardarelli A., Cremaschi M., *Le terramare. La più antica civiltà padana*, Milano, Electa, 1997, pp. 240-249.
80. De Guio A., *Alla periferia del mondo terramaricolo: "archeologia della complessità" nelle Valli Grandi Veronesi*, Bernabò Brea M., Cardarelli A., Cremaschi M., *Le terramare. La più antica civiltà padana*, Milano, Electa, 1997, pp. 147-165.
81. De Guio A., *Archeostratigrafia di superficie ed Eco-Cultural Resource Management*, Boriani M. (a cura di), *Patrimonio archeologico*, progetto archeitettonico e urbano, Firenze, Alinea Editrice, 1997, pp. 53-59.
82. De Guio A., *"Landscape Archaeology "e impatto archeologico: una rivoluzione annunciata*, Quagliolo M. (a cura di), *La gestione del Patrimonio Culturale. Cultural Heritage Management. Lo stato dell'arte*, Roma, DRI - Ente Interregionale, 1997, pp. 50-67.
83. De Guio A.(a cura di), *Ricerche a Montecchio Maggiore (VI) 1994-1996: un percorso critico dalla "archeologia delle masiere" alla "archeologia cognitiva"*, Quaderni di Archeologia del Veneto," 1997, XIII, pp.87-95.
84. De Guio A., Cattaneo P., *"Dirt roads to Brendola": le strade preistoriche di Soastene-Brendola (VI)*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1997, XIII, pp. 168-182..

85. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Progetto Alto-Medio Polesine-Basso Veronese: nono rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1997, XIII, 154-168.
86. 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*, B. Hänsel (ed.), *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*, Kiel, Oectec-Voges Verlag, pp.493-499.
87. De Guio A., *Archaeology of us, Archaeology for us...: sistemi di Eco-Cultural & Human Resource Management nel "Progetto Altopiano-Risorse" (Asiago-VI)*, Quagliolo M. (a cura di), *La gestione del Patrimonio Culturale. Cultural Heritage Management. Sistemi di Beni Culturali e Ambientali*, Roma, DRI - Ente Interregionale, 1998, pp. 222-241.
88. De Guio A., *Archeologia di Superficie: dall'Alto Polesine agli altopiani vicentini*, A.A.V.V., *Archeologia oggi. Dieci Anni di ricerche dell'Università di Padova*, Padova, CLEUP, 1998, p. 2..
89. De Guio A., *Dirt roads to Brendola: la strada più antica del mondo?*, A.A.V.V., *Archeologia oggi. Dieci Anni di ricerche dell'Università di Padova*, Padova, CLEUP, 1998, p. 3.
90. De Guio A., *"Off-site powerscape": il potere "fuori porta". Nuovi orizzonti di attesa per l'Età del Bronzo padana*, Pearce M., Tosi M.(a cura di), *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997., Vol I: Pre- and Protohistory*, Oxford, Hadrian Books, 1998, pp. 165-171
91. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Progetto Alto-Medio Polesine-Basso Veronese: decimo rapporto*, "Quaderni di Archeologia del Veneto," 1999, pp. 101-116.
92. Pearce M., De Guio A., *Between the mountains and the plain: an integrated metal production and circulation system in later Bronze Age north-eastern Italy*, Della Casa P. (a cura di), *Prehistoric Environment, society, and economy*, Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zurich, Bonn 1999, Rudolf Habelt GmbH, pp. 289-293.
93. De Guio A., *Ex Occidente lux: linee di un percorso critico di rivisitazione del Bronzo Finale nel Veneto*, in Harari M., Pearce M. (a cura di), *Il Protovillanoviano al di qua e al di là dell'Appennino*, Como, 2000, New Press, pp. 259-357.
94. De Guio A., *Potere, archeologia del*, in Manacorda D., Francovich R. (a cura di), *Dizionario di Archeologia. Temi, concetti e metodi*, Roma-Bari, 2000, Laterza, pp. 222-228.

95. Camassa G., De Guio A., Veronese F. (a cura di), *Paesaggi di potere: problemi e prospettive*, Atti del Convegno di Udine, 16-17 Maggio 1996, Roma 2000, Quasar (De Guio A., *Power to the People? Paesaggi di potere di fine millennio...*, pp. 3-29).
96. De Guio A., Bressan C., *Tra archéologie événementielle e "longue durée": il caso di studio delle calcare dell'Altopiano di Asiago*, "Archeologia Postmedievale", 4, 2000, 73-86
97. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di), *Alto-Medio Polesine Project: eighth report*, "Accordia Research Papers", 8, 1999-2000, (2001), pp. 149-164.
98. De Guio A., Zanusso S., *Attorialità sociale ed etnoarcheologia: microstorie carbonare dalla Lessinia (VR)*, "Archeologia Postmedievale", 4, 2000, 53-72.
99. De Guio A. 2001, *I castellieri del monte Cornion di Lusiana e del Bostel di Rotzo*, intervento presentato al convegno "L'Arte rupestre della Val d'Assa nella Preistoria dell'Altopiano di Asiago 7 Comuni" (Gallio-Canove Vi, 6-7 Luglio 1996), Asiago, Consorzio Turistico Asiago, pp. 43-66.
100. De Guio A., *Lusiana: le testimonianze archeologiche di Lusiana*, in Boscardin M., (a cura di), *Lusiana*, 2001, G.A.L. n. 6, 2001, pp. 125-135.
101. De Guio A., *"Superfici di Rischio" e C.I.S.A.S. Se lo conosci, non lo eviti*, in Guermandi M.P. (a cura di), *Rischio Archeologico: se lo conosci lo eviti*, Firenze 2001, All'Insegna del Giglio, pp. 265-306.
102. De Guio A., *Archeologi in guerra*, in Leoni D., Marchesoni P., Rastelli A. (a cura di), *La macchina di sorveglianza*, Trento, 2002, Museo Storico in Trento onlus, pp. 88-103.
103. De Guio A., *Dinamiche non lineari del potere: teorie-metodi di riferimento e caso di studio dall'Età del Bronzo della Pianura Padana (Italia)*, in Molinos M., Zifferero A. (a cura di), *Primi popoli d'Europa. Proposte e riflessioni sulle origini della civiltà nell'Europa mediterranea*, Firenze, 2002, All'insegna del Giglio, pp. 81-110
104. 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, pp. 221-261.
105. De Guio A. 2003, *Archaeology at War*, in Forte M., Ryan Williams P. (a cura di), *The reconstruction of archaeological landscapes through digital technologies*, Proceedings of the 1st Italy-United States Workshop, Boston

Massachusetts, USA, November 1-3, 2001, BAR International Series 1151, Hadrian Books Ltd, Oxford, pp.33-48.

106. De Guio A., 2003, *À la guerre comme à la guerre...: un "percorso di guerra" per l'archeologia*; "Journal for the Intercultural and Interdisciplinary Archaeology", 2003, 1, pp.1-17.

107. De Guio A., Bressan C., Kirschner P. 2003, *Una casa per l'archeologia sperimentale: cronaca di un percorso di montagna...*, in Bellintani P., Moser L., (a cura di), *Archeologie sperimentali*, Trento, Provincia Autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali, Ufficio Beni Archeologici, pp. 145-158.

108. Mozzi P., Bondesan A., De Guio A., Ferarrese F. 2003, *Preliminary recognition and analysis of archaeological mounds in the lower Sourou Valley (Burkina Faso)*, in Forte M., Ryan Williams P. (a cura di), *The reconstruction of archaeological landscapes through digital technologies*, Proceedings of the 1st Italy-United States Workshop, Boston Massachusetts, USA, November 1-3, 2001, BAR International Series 1151, Hadrian Books Ltd, Oxford, pp. 139-149.

109. De Guio A. 2004, *Archeologia delle superfici-tempo: dal survey alla navigazione virtuale ai GIS attoriali*, in Rosada G. (a cura di), *Topografia archeologica e Sistemi Informativi*, Regione del Veneto, Giunta Regionale, Venezia (Programma Interrec II C- Progetto CADSES- LET'S CARE METHOD, BORGORICCO-PD 2002, pp. 147-162.

110. De Guio A., Whitehouse R.D., Wilkins J. (a cura di) 2004, *Alto-Medio Polesine Project: ninth report*, "Accordia Research Papers", 8, 2001-2003 (2004), pp. 149-164.

111. De Guio A, Zammatteo P: (a cura di) 2004, *Luserna- La storia di un paesaggio Alpino*, Atti del Convegno *Sul aConfine....Percorsi tra archeologia, etnoarcheologia e Storia lungo I passi della Montagna di Luserna*, Luserna, 28 Dicembre 2003, Sargon-Centro Documentazione Luserna, Luserna-Padova.

112. De Guio,A. 2004, *Archeologia di frontiera: il progetto "Ad Metalla"*, in De Guio A, Zammatteo P: (a cura di) 2004, *Luserna- La storia di un paesaggio Alpino*, Atti del Convegno *Sul Confine....Percorsi tra archeologia, etnoarcheologia e Storia lungo I passi della Montagna di Luserna*, Luserna, 28 Dicembre 2003, Sargon-Centro Documentazione Luserna, Luserna-Padova, pp. 87-123.

113. 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, n.s. 2005, pp. 97-152.

114. De Guio A. Betto A. 2005. *Arcaheology of the War, Archaeology through the War: an analytical frontier*, in Forte M. (a cura di) 2005, *Archaeological Landscapes through Digital Technologies*, Proceedings of the 2nd Italy-United States Workshop, Rome, Italy, November 3-5, 2003, Berkeley, USA, May 2005, BAR International Series 1379, Oxford, Hadrian Books Ltd. pp. 153-170.

115. De Guio A. 2005, *L'impatto miceneo sulle coste dello Ionio e dell'Adriatico e l'alta congiuntura del Bronzo recente Italiano*, in Laffineur R., Greco E: (a cura di), *Emporia. Aegean and the Eastern Mediterranean*, Proceedings of the 10th International Aegean Conference, Athens, Italian School of Archaeology, 14-18 April 2004, pp. 511-512.

116. Balista C., DeGuio A., Vanzetti A., Betto A, De Angeli G., Sartor F . 2007, *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)*, in "Padusa", 2006 (2007), XLII, n.s., pp. 45-127

117. De Guio A., Betto A., Kirschner P. , Manzon V., Zambon D. 2006, *Sentieri di Guerra e "Archaeology of the mind": percorsi per vecchi scarponi e per la mente*, in Campana S., Francovic R. (a cura di), *Laser Scanner e GPS. Paesaggi archeologici e tecnologie digitali*, All'Insegna del Giglio, Firenze 2006, pp. 227-272.

118. De Guio A.2006 (a cura di) , *Archeologia di Montagna: il progetto "Ad Metalla"*, in "Quaderni di Archeologia del Veneto", XXII, 2006. pp. 233-246.

119. De Guio a., Betto A., 2008, *Archeologia della Guerra: nuove linee di ricerca*, "Archeologia della Grande Guerra", 1, pp. 11-28.

120. Bondesan A., De Guio A., Fontana A., Lassina K, Mozzi P., 2007, *Environmental changes resilience and collapse of the settlement patterns settlements decay in the lower Sourou Valley (Burkina Faso)*, in "Geolitalia", 2007, Atti del Convegno "Geoitalia 2007", Sesto Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini, 12-14 settembre 2007, p.268.

121. De Guio A., Migliavacca M. (a cura di) 2008, *Ricognizione di superficie e campagna di scavo in localita' Montefalcone – Cima Marana (Recoaro Terme, VI)*, in "Quaderni di Archeologia del Veneto", XXIV, pp.94-98.

122. Casarotto A., De Guio A., Ferrarese F. 2009. *ACTION GIS: un modello predittivo del movimento antropico in un paesaggio antico. Il caso di studio archeologico della Val d'Alpone (VR)*, "Archeologia e Calcolatori". 4, pp. 1-24.
123. Betto A., De Guio A. 2010, Alto-Medio Polesine e Basso Veronese, in "FastiOnline".
124. De Guio A. 2009 (a cura di), *Tele-Frattesina: alla ricerca della firma spettrale della complessità*, "Padusa", XLV, n.s., pp. 133-167,
125. De Guio A., Frizzo P. 2010. *Archeometallurgia, marcatori e impatto ambientale: linee sperimentali di ricerca del progetto "Ad Metalla"*, "Padusa", XLVI, n.s., pp.35-62.
126. De Guio A., Migliavacca M. (a cura di) 2010, *Per la storia e la valorizzazione di un paesaggio senza tempo: Basto al Campetto. Risultati della campagna 2008*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 2009, XXV, pp. 188-199.
127. De Guio A., Migliavacca M., *Archeologia di montagna a Recoaro (VI) : la frequentazione delle alte quote in Età postmedievale : risultati delle campagne di ricognizione e scavo 2006-2010*, "Archeologia Postmedievale", 14, pp. 153-168.
128. Fontana A., Mozzi P., Bondesan A., De Guio A., Lassinà K. 2010 , *Late Prehistory and environmental changes along the Débé River in the lower Sourou Valley (Burkina Faso, West Africa*. "Il Quaternario - Italian Journal of Quaternary Sciences", 23(2), 199-216.
129. De Guio A., Betto A., Baldo M. 2010-2011, *"Superfici di complessità"/"Superfici di incertezza". Object → Pattern → Scenery Recognition dei paesaggi teleosservati e linee di una neogrammatica euristica*, in "Archeologia Aerea", IV, 2010-2011, pp. 73-80.
130. Brogiolo G.P., De Guio A., Fasson E., Betto, A. Nebbia M. 2011, *Cartografia storica e remote sensing (Lidar) nello studio dei paesaggi di Montegrotto Terme*, in Bassani M., Bressan M., Ghedini F. 2011 (a cura di) *Aquae Patavinae: Montegrotto Terme e il termalismo in Italia, aggiornamenti e nuove prospettive di valorizzazione*, Atti del II convegno nazionale (Padova, 14-15 giugno 2011). Padova University Press., pp. 15-52..
131. Casarotto A., De Guio A., Ferrarese F., Leonardi G. 2011, *A Gis-Based Archaeological Predictive Model for the Study of Protohistoric Location-Allocation Strategies (Eastern Lessinia, VR/VI)*, "IpoTESI di Preistoria", 4.2, pp.1-24.
132. De Guio A, Betto, A. Balista C.. 2011, *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, in SARACINO M. (a cura di), *Pianificazione territoriale, urbanistica e archeologia: una sintesi possibile*, Verona, Grafiche Aurora, pp. 79-124.

133. De Guio A, Betto A. 2011, *Archaeology and Ethnoarchaeology of War*, in Lugli F., Stoppiello A.A., Biagetti S., (a cura di), *Proceedings of the 4th Italian Congress of Ethnoarchaeology, Rome, 17-19 May, 2006*, Oxford, Archeopress, pp. 321-330.

134. De Guio A., Cavicchioli M.E. 2011, *Malghe (Alpine shephend's huts): a "highly" important case*, in Lugli F., Stoppiello A.A., Biagetti S., (a cura di), *Proceedings of the 4th Italian Congress of Ethnoarchaeology, Rome, 17-19 May, 2006*, Oxford, Archeopress, pp. 168-183.

135. De Guio A., Betto A: 2011, *Archaeology of the Great War: molto di nuovo dal Fronte Occidentale*, in Nicolis F. , Ciurletti G., De Guio A. 2011 (a cura di), pp. 143-176.

136. Galassi A., Cattaneo C., Gaudio D., Meloni L., Mondini M., Piccinini A., Coco S., Vanin S., Turchetto M., Barbazza R., Bertoldi F., Poppa P., Deguio A., Betto A., Miola A., Marcuzzo B., Offelli S. 2011, *No more unknown soldiers: progetto per il recupero corretto dei soldati caduti sul fronte italiano nella Grande Guerra*, In Nicolis , Ciurletti , De Guio, pp. 245-270.

137. Nicolis F. , Ciurletti G., De Guio A. 2011 (a cura di) , *Archeologia della Grande Guerra-* Atti del Convegno Internazionale 23-24 Giugno 2006, Luserna, Trento. Provincia Autonoma di Trento.

138. De Guio A. 2012, *Interfacce di Bronzo per una vita da pecora. Il fenomeno della pastorizia nell'area alpina veneto-trentina in in età preromana: archeologia ed etnoarcheologia*, in M.S. Busana, P. Basso (a cura di), *La lana nella Cisalpina romana. Economia e Società. Studi in onore di Stefania Pesavento Mattioli*. Atti del convegno (Padova-Verona, 18-20 maggio 2011), Padova, Padova University Press., pp. 43-67.

139. Brogiolo GP., De Guio A., Fasson E., Betto A., Nebbia M. 2012, *Cartografia storica e remote sensing (LIDAR) nello studio dei paesaggi di Montegrotto Terme*, in Bassani M., Bressan M., Ghedini F. (a cura di), *Aquae Patavinae. Montegrotto Terme e il termalismo in Italia*, Atti del II convegno Nazionale, giugno 2011, Padova, Antenore Quaderni, 26, pp. 15 – 53.

140. De Guio A. 2013, *Mine-scape vs Mind-scape. "Storie di rame" e "Remote Sensing" fra iconografia della mente e iconologia del paesaggio*, Atti del

Convegno *Giulia Fogolari e il 'suo repertorio... prediletto e gustosissimo' Aspetti di culture figurative nel Veneto antico*, *Archeologia Veneta*", XXXV, pp. 8-21.

141. De Guio A., Betto A., Migliavacca M, Magnini L. 2013, *Mountain Fossil Landscapes and the "Archaeology of Us": an object/pattern/scenery Recognition Experiment*, in Lugli F., Stoppiello A.A., Biagetti S. (a cura di), *Ethnoarchaeology: Current Research and Field Methods*, Conference Proceedings, Rome, Italy, 13th–14th May 2010 , Oxford, Archeopress, pp. 241-248.

142. Gaudio D. , Betto A., Vanin S., De Guio A., Galassi A., Cattaneo C. **2013**, *Excavation and Study of Skeletal Remains from a World War I Mass Grave*, "International Journal of Osteoarchaeology".

143. De Guio. Balista C., Betto A., Bovolato C., Magnini L. 2014, *Size and complexity in Po-plain Terramare polities: an OBIA object/pattern/scenery oriented approach for detecting "landscapes of Power" rule-sets*, in European Association of Archaeologists, *20Th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Abstracts, Istanbul, 10-14 September 2014*, Istanbul, EAA, pp. 409-10

144. De Guio A., Betto A., 2014, *Archeologia della Guerra, archeologia del nonno, archeologia di noi...*, in Faccioli A., Scandola A: (a cura di), *A fuoco l'obiettivo. Il cinema e la fotografia raccontano la Grande Guerra*, Bologna, Persiani, pp. 70-106.

145. De Guio A., Nicolis F., Baroni C., Bassi C., Betto A., Cappelozza N., Cattaneo C., Daniel Gaudio D. , Galassi, Gramola M., Siro Offellii S., Vincenzi M. 2014, *From a "Grandfather's Archaeology" to an "Archaeology for us": forensic archaeology in the the WWI Italian front*, in European Association of Archaeologists, *20Th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Abstracts, Istanbul, 10-14 September 2014*, Istanbul, EAA, p. 450.

146. De Guio A., Nicolis F. , Betto A., Magnini L. 2014, *Warscape wounds & tears as a "therapy" for the present :an "intelligence" path from rethoric to enhanced realities and eco-cultural resource management*, in n European Association of Archaeologists, *20Th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Abstracts, Istanbul, 10-14 September 2014*, Istanbul, EAA, p. 450.

147. De Guio a. 2015, *Cropping for a better future, vegetation Indices in archaeology*. in Chavarria A., Reynolds A. (a cura di), *Detecting and*

understanding historic landscapes, Mantova, SAP, pp. 109-152.

148. De Guio A. c.s., *Storie d'acqua e liminarità terramaricole*, in corso di stampa.

149. De Guio A., Betto A., Balista C., Vanzetti A., Bovolato C. cds, *Progetto AMPBV e "off-site power": linee di un percorso critico di complessità sociale*, Atti IIPP XLVIII, *Preistoria e protostoria del Veneto*, Padova, 2013, in stampa.

150. De Guio A., c.s. *Radar imaging and Geobias approaches in Remotely Sensed Landscapes*, University of Padua, International Summer School, Archaeology. Detecting and interpreting Landscape transformations Padova 23-28 september 2013, in corso di stampa.

151. De Guio A., Magnini L., Bettineschi C., *Geobias approaches to remote sensing of fossil landscapes: two case studies from Northern Italy*, in Proceedings of the CAA Conference, 26-28 marzo 2013, Perth (Australia), in corso di stampa.

152. De Guio A., Magnini L., Bettineschi C., *New Perspectives for landscape archaeology: object-based image analysis with eCognition*, poster session CAA conference, *Computer Applications in Archaeology*, 26-28 marzo 2013, Perth (Australia), in corso di stampa.)

153. De Guio A., Balista B., Vanzetti A., Betto A., Bovolato C., *Progetto AMPBV e "off-site power": linee di un percorso critico di complessità sociale*, in corso di stampa.

154. De Guio A., Putzolu C., *Nuove linee di ricerca fra archeologia pre-dittiva e post-dittiva*, in corso di stampa.

155. De Guio A., *Terramare: guerra e pace fra coop emiliane e entrepreneurship d'assalto*, Atti del convegno internazionale *World War Systems, Conflitti mondiali a confronto fra età del Bronzo e Grande Guerra*, Padova, Museo III Armata, 6 Maggio 2015, in corso di pubblicazione.

156. De Guio A., Betto A., *Torneranno a fiorire i prati...: nuove frontiere teleosservative del Warscape recognition, fra Vegetation Indexes, Lidar, Radar, Iperspettrale, Enhanced Reality*, Atti del convegno internazionale *World War Systems, Conflitti mondiali a confronto fra età del Bronzo e Grande Guerra*, Padova, Museo III Armata, 6 Maggio 2015, in corso di pubblicazione.

PALEOLITICO

MESOLITICO

NEOLITICO



Attualmente si ritiene che l'antenato comune alle scimmie antropomorfe e all'uomo sia il **Ramapiteco** vissuto, in Africa, circa **10 milioni di anni fa**. Dal ramapiteco si ritiene che abbiano avuto origine varie linee evolutive, una delle quali dette origine, circa **quattro milioni di anni fa**, al gruppo degli **Australopitecidi** che possono essere visti come la prima fase del processo di *ominazione*.

Il primo appartenente al genere Homo è *Homo habilis* i cui più antichi resti, provenienti dalle regioni intorno al lago Kenia in Africa, risalgono a circa **due milioni**, o forse più, di anni fa. È convinzione attuale che, per un certo periodo l'*habilis* abbia convissuto con varie specie di australopiteco. Evoluzione, sempre avvenuta in Africa, dell'*Homo habilis* è ***Homo erectus*** che presenta una postura completamente eretta, un notevole sviluppo cranico e soprattutto lo sviluppo di una primordiale tecnologia; gli strumenti dell'*erectus* non sono solamente ciò che la natura fornisce ma sono lavorati, modificati, adattati alle necessità. I resti archeologici, principalmente tracce di accampamenti, ci confermano che

l'*erectus* possiede il controllo del fuoco. Questa maggior conoscenza tecnologica e quindi la capacità di adattarsi a diversi ambienti è forse ciò che permette all'*erectus* di migrare, colonizzando tutte quelle parti del mondo che sono in collegamento diretto con l'Africa: l'Europa e l'Asia. Il più antico resto fossile europeo, vero e proprio, è una mandibola trovata in Germania a Heidelberg. Da una approssimativa datazione sembra risalire a 650 mila anni fa. *Il più antico sito europeo dell'erectus è la grotta del Vallonet sulla Costa Azzurra databile tra i 950-900 mila anni fa.* In questa grotta sono stati trovati strumenti in pietra e anche schegge lavorate in osso che costituiscono i resti più antichi di strumenti in Europa. In Europa ritrovamenti di utensili bifacciali indicano la presenza di questa tecnica solo 600 mila anni fa mentre reperti di strumenti bifacciali recuperati in Etiopia vengono datati a molto prima, 1,5 milioni di anni fa.

Da 100 mila a 30 mila anni fa: *'Homo sapiens Neanderthalensis*.

Ulteriore stadio evolutivo dell'*Homo erectus* è l'*Homo sapiens*, ancora di origine africana. Circa 100 mila anni fa un gruppo di *sapiens* migrò nell'Europa glaciale dando origine a quello che viene comunemente chiamato uomo di Neanderthal, dalla valle tedesca ove vennero effettuati i primi ritrovamenti. Testimonianze della sua presenza sui Colli Berici sono documentate da una serie di scavi effettuati dall'Università di Ferrara (Broglio) nella grotta di S. Bernardino a Mossano ed a Calto di Zovencedo nel COVOLO DEL VECIO. Ed ancora "l'orso delle caverne" nella grotta del Broion a Lumignano rappresenta testimonianza di un animale diffuso sui Colli Berici (Colli Berici di Girardi Alberto e Reginaldo Dal Lago: libro meraviglioso).

Da 30 mila anni fa ad oggi: *'Homo sapiens sapiens*

Circa 30 mila anni fa in Europa giunge quello che viene detto *uomo di Cro-Magnon*, dal sito del primo ritrovamento zoologicamente *Homo sapiens sapiens*, ossia una sottospecie del *sapiens*. Negli ultimi anni si è rafforzata la teoria che vede Neanderthal e Cro-Magnon come due specie diverse evolute in modo quasi parallelo. L'uomo di Cro-Magnon, ovvero l'uomo moderno, sostituisce, in Europa l'uomo di Neanderthal (che si estingue circa 28 mila anni fa) in un arco di tempo

relativamente breve anche se non è possibile stabilire che tipo di relazioni (collaborazione, indifferenza, guerra) si stabiliscano tra i due.

10 mila anni fa: agricoltura e sedentarismo

Con il termine dell'ultima glaciazione e con l'irrompere di una economia fondata sull'agricoltura si dà inizio ad un venir meno al tradizionale nomadismo della specie umana per un sedentarismo che con il tempo sarà sempre più spinto e di cui il processo di urbanizzazione sarà il sintomo più eclatante. Un altro elemento non trascurabile e carico di conseguenze è che le comunità di agricoltori sedentari hanno la possibilità di accumulare proprietà e, di conseguenza, tendono a proteggerle.



Sulla rivista scientifica *Proceeding of the National Academy of Sciences* (PNAS) è stato pubblicato uno studio sugli itinerari seguiti dai primi coloni che dal Medio Oriente raggiunsero l'Europa all'inizio del periodo Neolitico. Tra 8800 e 10mila anni fa, nel Levante, la regione del

Mediterraneo orientale che comprende oggi Israele, Giordania, Cisgiordania, Siria e parte della Turchia, i nostri antenati impararono a coltivare la terra, abbandonando l'attività di cacciatori-raccoglitori, e diventando pertanto i primi agricoltori. I flussi migratori tra 8000 e 10000 anni fa dal Levante all'Europa segnarono l'inizio del Neolitico e la fase di esportazione dell'agricoltura. *Gli archeologi usano questo passaggio per definire la fine dell'Età Paleolitica e l'inizio del Neolitico.* Esistono prove archeologiche certe che verso il 7000 a.C. questi agricoltori neolitici cominciarono la colonizzazione del resto d'Europa, insegnando le nuove tecniche alle popolazioni locali con cui venivano in contatto, emigrate nel

continente già 30-40mila anni prima. Immediatamente vengo preso dai migranti attuali. Magari la conoscenza di un po' di storia potrebbe aiutare a capire la vita ed il mondo. Le vie delle migrazioni rimangono le stesse nel tempo ed i popoli alla ricerca di condizioni di vita migliori non si possono fermare. Sono stato invitato a moderare un incontro sulla prossimità e l'accoglienza, due parole difficili in questi tempi di crisi. La crisi ha accentuato la diffidenza, l'insicurezza e la chiusura verso il diverso; ha esasperato i sentimenti di risentimento e di avversione verso quanti chiedono e bussano alla porta. Due parole difficili perché richiamano la paura di perdere qualcosa, di dover rinunciare alle scarse risorse del momento a favore di qualcuno sconosciuto e temuto come avversario. Prossimità ed accoglienza rischiano di portare ad una guerra tra poveri, accentuando l'avversione per coloro che non sono dei nostri e che abbisognano di aiuto come noi. Ad ascoltare ed essere presenti questa sera sono persone orientate alla disponibilità, persone adulte e di una certa età, pronte ad accogliere un messaggio positivo senza minimamente immaginare che questa disposizione d'animo potrebbe provocare una reazione contraria in tanti concittadini, che intendono queste parole come dono, regalo da fare a qualcuno. Cerchiamo di chiarire i termini perché le parole hanno un significato ed un peso reale. Accoglienza deriva da accogliere (lat. Colligere) che significa "Ricevere presso di sé, ammettere nel proprio gruppo". E' chiaro quindi che è una qualità della persona che dovrebbe essere di tutti. E' una qualità che dobbiamo coltivare e far crescere ogni giorno nel nostro ambiente di vita. E' un modo di essere che si traduce in comportamenti concreti senza distinzioni di età, categoria, lavoro, colore o razza. Evitiamo di parlare subito di migranti e verifichiamo il concetto qui stasera. Quanto siamo disponibili ad accogliere i nostri giovani? Quanto siamo disposti a cambiare per far spazio ad altri. Sì, sono proprio i vecchi che hanno accumulato, che hanno escluso i giovani, che devono rendersi accoglienti e non pretendere l'accoglienza come diritto legato all'età. Allora si capisce che l'accoglienza è un dovere di tutti e verso tutti, si capisce che bisogna ammettere nel nostro gruppo i vicini, i lontani, i ricchi, i poveri, i simpatici e gli antipatici. Una comunità accogliente non lascia fuori nessuno. E non è solo teoria, ma un atteggiamento dell'anima che è comune ad ogni uomo

alla ricerca del paradiso che non si compra, ma si realizza qui se come persona applico questa dote di civiltà, umanità e per qualcuno anche di origine divina. E' una virtù prima di tutto civile e morale, una caratteristica di ogni civiltà che dichiara di essere progredita e moderna. E' un obbligo in una società che, giustamente per trent'anni ha parlato solo di diritti, di meritare un trattamento privilegiato per i sacrifici fatti, ma si è dimenticata di crescere nell'accoglienza per tutti, restringendola al proprio piccolo gruppo. Allora tutti oggi sono disponibili al cambiamento, a modificare le istituzioni, ma sempre partendo dagli altri, quelli fuori dal proprio gruppo, quelli che non sono noi. Ma se non impariamo ad accogliere per paura, per ritrosia, per avarizia, per tutelarci non saremo accolti e riconosciuti come uomini. Ecco che per accogliere i diversi, quelli che vengono da altri luoghi, bisogna essere allenati ad accogliere i nostri vicini. Accogliere non significa ospitare, regalare uno spazio o un vestito, come tante volte pensiamo, ma ammettere nel gruppo un persona come siamo noi con il massimo rispetto e riconoscimento, perché portatore di valori e qualità, di doti magari inesprese, di insegnamenti sconosciuti. Accogliere non significa che quello che viene a far parte del gruppo sia libero di fare quello che vuole, al contrario ha il dovere di rispettare i valori, le tradizioni e le leggi della comunità che lo ha accettato nel gruppo. Anche questa è chiarezza terminologica. L'altro concetto **prossimità** (ant. **prossimitade**) s. f. [dal lat. *proximītas -atis*, der. di *proxīmus* «prossimo»]. - Grande vicinanza (nello spazio e nel tempo) - si realizza solo a condizione che le persone siano in grado di conoscersi e riconoscere, quindi coscienti di sé, della propria identità e del valore che costituisce la propria essenza. Se non ho chiara idea di chi sono difficilmente sarò in grado di avvicinarmi ad altri. La definizione del sé è fondamentale per diventare prossimi ad altre persone. Nel momento stesso che ho conosciuto il valore della mia persona sarò in grado di riconoscere il valore degli altri, sarò in grado di avvicinarmi con rispetto e con convinzione a colui che mi sta davanti. Solo dopo questo passaggio potrò concordare ed accettare una vicinanza, potrò decidere di dividere lo spazio e le vicende della vita. Solo dopo questo passaggio potrò comunicare le condizioni per una prossimità, potrò accettare di percorrere un cammino comune senza paura di essere plagiato, piegato, sottomesso al nuovo

venuto. L'identità dei soggetti è condizione di prossimità, perché richiede rispetto per sé e quanti sono essere umani con uguali caratteristiche anche se con sfumature diverse di cultura e razza. La prossimità si concretizza solo quando avremo ben definita la nozione di persona e la sua essenza. Non è un modo caritatevole, pietoso, di tolleranza nei confronti dell'altro, ma la consapevolezza che l'altro è in grado di operare con pari dignità nei miei confronti in modalità ed espressione diverse, ma non certo meno importanti. Anche questo concetto è universale e non applicabile solo ai migranti. Gli studiosi si sono interrogati a lungo su come siano avvenuti gli spostamenti migratori e quali itinerari abbiano potuto percorrere. Si fanno, ovviamente, varie ipotesi. Chi sostiene che la via preferita sia stata dalle coste levantine a Creta e quindi, si sia arrivati in Grecia, attraversandola poi in direzione nord. Altri propendono per un primo itinerario, attraverso l'Anatolia e il Dodecaneso, l'arcipelago greco, fino a Creta da dove poi si sarebbe arrivati sulle coste elleniche. Per fornire una risposta a questi interrogativi e sciogliere qualche dubbio, un team internazionale di ricercatori, guidati da George Stamatoyannopoulos, docente di genetica dell'Università di Washington, ha osservato i marcatori genetici trovati in 32 popolazioni moderne ripartite tra Vicino Oriente, Nord Africa, Anatolia, Isole dell'Egeo, Creta, Grecia e Nord Europa. I presupposti su cui era improntato lo studio erano semplici, ma ambiziosi al tempo stesso. Quando una popolazione giunge a contatto con un'altra, introduce i suoi geni (flusso genico) e il risultato è una mescolanza di geni rilevabili nei discendenti delle due popolazioni. Questo è il punto focale per la ricerca. Infatti, continuando le migrazioni e le mescolanze con sempre nuovi flussi genici, i genomi risultanti si andranno sempre più evolvendo, serbandò però le tracce genetiche. Le analisi hanno confermato che i migranti del Neolitico si spostarono inizialmente dal Levante attraverso l'Anatolia, l'arcipelago del Dodecaneso, quindi Creta e le coste meridionali greche. Da qui si è balzati verso la Sicilia, per poi risalire lungo le coste mediterranee verso il Sud Europa e ancora più su, verso il Nord Europa. "Le popolazioni in movimento furono diverse", dice Stamatoyannopoulos. *"Qualcuna predilesse sicuramente percorsi via terra, ma siamo certi che la maggior parte abbia seguito la rotta da noi individuata"*. Sono stati ritrovati flussi genici diretti,

attraverso quello che è l'attuale Egitto, anche verso il Nord Africa e giù, a sud verso l'Arabia, mentre non ci sono prove di flussi genici dall'Africa verso l'Europa. Questo fa pensare che il Mediterraneo anche se ha consentito degli spostamenti di notevole entità lungo le sue coste, è stato tuttavia una formidabile barriera tra i due continenti. Un altro interrogativo che si poneva era se la cultura neolitica si fosse diffusa per 'via culturale', in maniera, cioè, di diffusione delle idee attraverso contatti culturali, oppure come 'diffusione demica' in cui si ha diretto contatto tra popoli (ricordiamo che *demos*, in greco, sta per 'popolo'). *“Ebbene, anche se sicuramente la diffusione culturale avrà avuto luogo, i risultati da noi conseguiti indicano che la strada più praticata è stata certamente la via demica, il contatto tra popolazioni”* afferma decisamente Stamatoyannopoulos.

MESOLITICO

(dal greco μέσος, *mesos*=medio e λίθος, *líthos*=pietra) o **epipaleolitico** è il periodo intermedio dell'Età della pietra, definito per questo l'età della pietra di mezzo. Il **Mesolitico in Europa** viene suddiviso in quattro periodi, ciascuno caratterizzato da conoscenze e tecniche leggermente diverse:

1. Maglemosiano
2. Aziliano
3. Sauveteriano
4. Tardenoisiano

Durante il Mesolitico si elaborano tecniche sofisticate di lavorazione della pietra, come quella “microlitica”, nella quale piccole schegge di selce fissate a manici in legno o in osso sono utilizzate per costruire utensili per la caccia e la raccolta dei vegetali. Si ha inoltre uno sviluppo delle armi da lancio e in particolare si generalizza l'impiego dell'arco e della freccia, soprattutto in Europa. Ciò è dovuto a rilevanti cambiamenti nella composizione delle prede, tra le quali spariscono i grandi migratori, probabilmente in seguito al riscaldamento del clima. L'uomo deve adattarsi al nuovo ambiente di foreste e conosce una crescita demografica senza precedenti.

NEOLITICO

In Italia meridionale la cultura neolitica della ceramica impressa si diffuse, tra la seconda metà del VI millennio a.C. e gli inizi del V, soprattutto nella regione del Tavoliere e nella valle dell'Ofanto, in Puglia, e in Basilicata, da

dove si diffuse verso nord e verso l'interno e la costa tirrenica. Sono presenti insediamenti all'aperto lungo le coste e le valli dei fiumi ed è attestata un'economia basata sulla cerealicoltura e sull'allevamento, integrata dallo sfruttamento delle risorse spontanee. Si tratta di zone dove le comunità locali mesolitiche erano state probabilmente poco consistenti, in modo analogo a quanto sembra sia avvenuto in Grecia. Si susseguirono in quest'ambito varie *facies*, caratterizzate dallo stile della decorazione ceramica, prima impressa e incisa, poi dipinta. Una forma di comunicazione espressiva extralinguistica è rappresentata in Salento dall'arte pittorica parietale in grotta, il cui più importante esempio è costituito dai pittogrammi figurativi e simbolico-astratti presenti a migliaia nella Grotta dei Cervi di Porto Badisco (nei pressi di Otranto). La cavità ipogea fu scoperta nel 1970 dal Gruppo Speleologico Salentino di Maglie. In Sicilia è presente una maggiore continuità rispetto alle locali comunità mesolitiche, in analogia a quanto si riscontra nell'area di diffusione della ceramica cardiale: il sito della grotta dell'Uzzo ha restituito stratigrafie che proseguono senza interruzione dal mesolitico, evidenziando una transizione più graduale, con un'accentuazione delle attività di pesca e raccolta di frutti spontanei nei livelli immediatamente precedenti a quelli neolitici. Anche in quest'area si svilupparono una serie di culture locali nell'ambito della ceramica impressa. L'isola di Lipari venne colonizzata all'inizio del V millennio a.C. da genti provenienti dalla Sicilia per lo sfruttamento dei suoi giacimenti di ossidiana. In Italia centrale la presenza dell'Appennino determinò la formazione di aree culturali differenziate sul versante tirrenico e su quello adriatico, con diverse *facies* culturali che si susseguirono l'una all'altra, con parziali sovrapposizioni. In Sardegna lo sfruttamento dei giacimenti di ossidiana del Monte Arci portò al precoce sviluppo delle culture neolitiche, introdotte con la cultura della ceramica impressa agli inizi del VI millennio a.C. Vi erano largamente diffusi diversi tipi di monumenti megalitici e si manifestarono diverse culture locali. Nell'ultima fase si introdusse nella parte nord-occidentale dell'isola la cultura del vaso campaniforme, transitata di seguito in Sicilia assieme ad aspetti culturali tipici dell'Occidente atlantico, tra cui la produzione di piccoli edifici funerari a forma di dolmen (fine III millennio a.C.) che raggiungeranno anche la vicina isola di Malta. In Italia

setentrionale la variante della cultura della ceramica impressa ligure, si affermò sulla costa della Liguria nella prima metà del VI millennio a.C. Alla fine del millennio l'area della pianura padana era interessata da un mosaico di culture accomunate dalla decorazione ceramica. Alla colonizzazione degli agricoltori neolitici, che avevano probabilmente seguito percorsi commerciali già solidamente stabiliti in precedenza, si mescolò l'assimilazione delle pratiche neolitiche da parte delle comunità locali mesolitiche, portando ad attardamenti nell'industria litica e nel mantenimento degli usi di caccia e raccolta. All'inizio del V millennio a.C. il precedente mosaico culturale venne sostituito dall'unitaria cultura dei vasi a bocca quadrata, diffusa dalla Liguria al Veneto. Alla fine del millennio l'area venne progressivamente influenzata dalla cultura di Chassey (in Italia anche detta cultura di Lagozza), originaria della Francia, che finì con il sostituire la cultura precedente. Brendola ha un lontano passato, testimoniato anche da numerosi reperti archeologici rinvenuti in diverse località. La prima segnalazione di ritrovamenti di epoca romana risale al 1682, quando venne rinvenuta una tomba intatta con corredo composto di vasi di terracotta. Altri ritrovamenti si devono al Lioy nel 1876 e al Battaglia nel 1923, tutti materiali dispersi. La mostra archeologica dislocata presso la sede comunale copre il periodo dal I sec. al IV-V sec. d. C. . Finalmente oltre a questo materiale sporadico possiamo aggiungere le prime tracce documentate di frequentazione antropica del territorio nel periodo neolitico.

BRENDOLA
DAL NEOLITICO MEDIO
ALL'ENEOLITICO
(4450 a.C.-2300 a.C.)



Nel 1996, abbiamo in località Soastene via Meucci (fondo Zamperla, attuale denominazione) uno scavo condotto dal dr. Armando De Guio, coadiuvato da Paolo Cattaneo, che porta alla luce dal neolitico medio “UNA STRADA “ di 4805 anni a.C. e una serie di apprestamenti per la regimentazione ed il controllo delle dinamiche di pendio, tra cui un apparato drenante a quattro livelli di ciottoli, ciottoletti e ghiaia, collegato ad un vaso scolante foderato di ciottoli. Inoltre segue un periodo di attività testimoniata da un’area a fuoco nei pressi dell’invaso in cui vengono scaricati i rifiuti del focolare (carboni che hanno permesso la datazione assoluta).

Eccezionale scoperta!

Ma si può parlare di strada neolitica? E’ possibile usare questo termine e come si può ragionare sul concetto?

“La prima e principale attenzione deve essere la consapevolezza che «l’oggetto strada» assolve il suo compito specifico nel «porre in collegamento», nel «creare e facilitare rapporti», nel «connettere economie, culture, idee». La strada esiste in quanto l’uomo si sposta, esporta oggetti insieme a idee e modelli culturali, importa materie prime e prodotti locali, ma anche stimoli e suggerimenti per il suo progresso”. La presente frase si riferisce ad un testo

che studia la viabilità in epoca romana, ma la citazione presa da sola non è in alcun modo riferibile ad una precisa epoca storica. Questo perché se intendiamo la strada in senso teorico ci rendiamo conto come essa debba sempre rispondere a delle esigenze e caratteristiche generali, quali:

1. individuazione del tragitto più facile da percorrere in ogni stagione dell'anno;
2. individuazione della direttrice che richiede il minor tempo possibile per percorrerla, in rapporto alla morfologia del territorio, dei mezzi di trasporto prescelti o disponibili a seconda delle epoche storiche;
3. messa a disposizione di luoghi dove passare la notte in modo protetto.

“Le differenze tra una via che si è creata praticamente con l'uso, per tentativi di miglioramento e di abbandono delle soluzioni meno buone, come avviene in genere ancor oggi con i sentieri, ed una strada progettata da tecnici competenti, sono in genere assai poche per quanto riguarda il tracciato. Ciò spiega perché i romani abbiano spesso utilizzato i percorsi protostorici per trasformarli in strade. La vera differenza fra i due tipi di viabilità sta proprio in questo: mentre nelle vie che vengono chiamate impropriamente “naturali”, o “spontanee”, i fruitori scelgono il meglio che la morfologia e le superfici del territorio offrono per i fini anzidetti, trasformandolo in strada con l'uso; la strada progettata è un'opera costruita, con correzioni ed adattamenti dell'ambiente naturale”. Ciò che segna la differenza tra le varie epoche nel campo stradale è la struttura, la tipologia o l'estensione della rete viaria, che cambia a seconda del momento storico. Probabilmente poco più che sentieri battuti o piste in epoca preistorica, già in parte strutturate durante la protostoria recente, vere infrastrutture in epoca romana, per seguire nelle epoche successive con un'alternanza di strade strutturate e piste, secondo i momenti e le necessità. Solitamente la ricostruzione dei tracciati viari prende avvio dal periodo protostorico, dalla tarda età del bronzo o dall'età del ferro, quando ci sono alcune fonti letterarie o resti archeologici che ne testimoniano l'esistenza. Purtroppo esistono pochi studi (Germania ed Olanda) e documentazioni sulle strade neolitiche. L'individuazione di quelli che possono essere stati i percorsi preistorici è un tema di studio che si presenta di non semplice soluzione. L'assenza di strade strutturate ci costringe a rivolgere l'attenzione a tutta una serie d'indizi di varia natura che possono fornirci dei dati utili per ricostruire i tracciati viari. Un grave elemento di difficoltà è la scarsità della letteratura specifica

riguardo il periodo preistorico: sono particolarmente limitati, infatti, gli studi a riguardo. Di questi studi, alcuni si concentrano su dei casi pratici, mentre altri si soffermano, oltre che sul caso pratico, anche su alcuni aspetti teorici della questione. Tra questi ultimi si colloca l'analisi di Jan Albert Bakker svolta tra Paesi Bassi e Germania che pone in luce alcuni punti particolarmente interessanti, sviluppati anche nel corso del successivo lavoro condotto in Olanda. Bakker identifica tre componenti fondamentali per l'individuazione di una strada preistorica:

1. analisi della componente fisico-geografica del territorio
2. analisi storico geografica della viabilità
3. analisi geo-archeologica delle strade.

La terza di queste componenti è motivata con la teoria che molto spesso le strade preistoriche, romane e medioevali, e poi ancora fino ad oggi mantengano tracciati non molto diversi tra loro. Questa sostanziale sovrapposibilità deriva largamente dalle caratteristiche geo-morfologiche: se l'area è naturalmente adatta al passaggio di un tracciato viario difficilmente sarà abbandonata. L'individuazione delle strade nello studio sopra citato era basata sulla presenza di monumenti funerari in pietra dell'età del bronzo-ferro lungo il tracciato di strade attualmente ancora in uso. Secondo lo studioso il motivo di una ricorrenza dei tracciati viari risponde alla "*lex parsimoniae*" o "principio del minimo sforzo"; in altre parole si tende in ogni epoca a scegliere di percorrere il percorso più facile, breve e meno faticoso. Tale concezione del minimo sforzo e dell'adeguamento alle caratteristiche morfologiche del terreno trova un sostenitore anche in Luciano Bosio, il quale afferma che "*è logico pensare che in montagna siano stati i passi obbligati e le direttrici delle valli a determinare questi antichi percorsi, come d'altra parte avviene oggi con i nostri sentieri e le nostre mulattiere*". Durante la preistoria e generalmente fino alle ultime fasi della protostoria i percorsi viari non sono strutturati, si tratta di piste, sentieri, tratturi utilizzati da animali e uomini e di tutta una serie di percorsi che molto raramente possono lasciare qualche traccia sul terreno. E' possibile che i percorsi migliori siano stati individuati durante il Mesolitico, epoca di massima mobilità per i gruppi umani, e che successivamente la conoscenza di tali strade sia stata tramandata di generazione in generazione. La scelta di un determinato tragitto risponderà a tutta una serie di logiche interne a ciascun territorio, come la conoscenza di un percorso a discapito di un altro, oppure la presenza di specifici punti

d'interesse lungo un determinato percorso. Questi condizionamenti sono antropici, ma ve ne sono degli altri ambientali quali la difficoltà insita nell'uomo di affrontare forti pendenze o altitudini elevate in montagna, o l'impossibilità di guadare un corso d'acqua abbondante in assenza di ponti, oppure ancora la presenza di ripari per passare la notte - l'uso saltuario delle grotte ne è un magnifico esempio. Il riconoscimento di un tracciato viario, oltre che per lo studio delle caratteristiche morfologiche del terreno, passa attraverso una serie di indicatori, archeologici e non archeologici. Tra gli indicatori archeologici si possono annoverare: la presenza di una serie di siti lungo un'asta valliva o nei pressi di un passo montano, la presenza di un materiale riconosciuto come non locale in base alla sua forma o decorazione, la presenza di un manufatto o ecofatto ricavato da una materia prima assente in una determinata zona, la frequentazione discontinua e ripetuta nel tempo di un dato sito, la presenza di singoli oggetti dispersi in punti chiave del territorio. Tra gli indicatori non archeologici si dispone delle permanenze toponomastiche. Le righe che seguiranno sono in sintonia con le considerazioni fatte e confermano la scoperta, spiegando ai profani la bontà dei ritrovamenti.

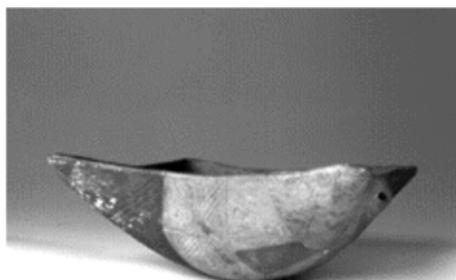
Dopo un lento degrado il sito viene sigillato repentinamente da un consistente apporto colluviale. Non è finita perché emerge dell'altro. L'area è risistemata con l'impostazione di una complessa struttura in perfetta sovrapposizione con la precedente con una doppia funzione di controllo del pendio e servizio del territorio (Il strada). *Questo orizzonte antropico (materiali ritrovati) si inserisce nell'ambito dei V.B.Q. 3 (cultura dei vasi a bocca quadrata) corrispondente agli ultimi secoli del IV millennio.*



Le condizioni ambientali, nel periodo considerato, corrispondono ad un clima atlantico, particolarmente caldo e umido; dobbiamo immaginare l'intera pianura uniformemente ricoperta da una folta e rigogliosa vegetazione rappresentata da

un notevole poliformismo arboreo, che ospitava una popolazione faunistica

costituita in prevalenza da cervi, daini, caprioli, cinghiali, volpi, gatti selvatici, roditori, tartarughe, pesci, molluschi e micromammiferi. In questo paleoambiente vivevano comunità umane in possesso di una economia mista, con sedi stabili, dedite prevalentemente all'agricoltura e in minor misura alla caccia e alla pesca, alla raccolta dei molluschi, alla pastorizia. Per esigenze agricole la distesa arborea era interrotta da zone disboscate e successivamente coltivate a cereali con preferenza per il frumento, l'orzo ed il miglio. La ceramica ritrovata negli scavi è uno strumento fondamentale per capire e collocare l'epoca di utilizzo di un sito. In questo caso i materiali trovati risalgono a 4000 anni a.C..



LA CULTURA dei VASI a BOCCA QUADRATA

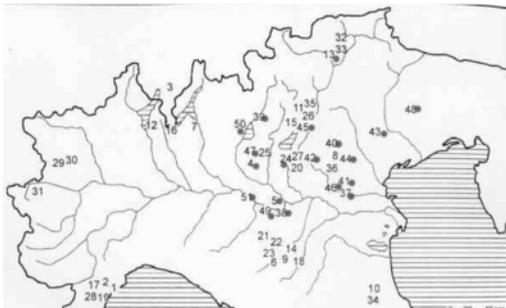
All'inizio del V millennio il mosaico di culture che aveva caratterizzato il primo Neolitico padano-alpino viene sostituito (quasi ovunque) da un vaso insieme culturale unitario (diffuso dalla Liguria al Veneto), durante il quale scompaiono del tutto gli ultimi elementi di tradizione

mesolitica. Questo gruppo culturale fortemente omogeneo prende nome dai tipici recipienti a imboccatura quadrata che lo caratterizzano. *Già nel 1946 Bernabò Brea, scavando alle Arene Candide (Finale Ligure, SV), osservò come i livelli del Vaso a Bocca Quadrata fossero interposti tra quelli della Ceramica Impressa e quelli della cultura della Lagozza (Neolitico recente).* Come si è detto, si tratta di una cultura caratterizzata da una forte omogeneità stilistica, ma anche da una estrema versatilità: essa si afferma in un areale molto vasto (e dunque anche molto variegato dal punto di vista degli ecosistemi) sviluppando notevoli



doti di adattamento e si protrae per un lungo lasso di tempo, che copre circa un millennio (dalla fine del VI millennio a.C. alla fine del V). Queste suddivisioni sono a volte semplificate con le sigle VBQ 1, VBQ 2 e VBQ 3. Tra

la fine del V millennio e l'inizio del IV nell'area occidentale (Liguria, Pianura Padana occidentale, Emilia) inizia ad affermarsi il gruppo Chassey-Lagozza. Per quanto riguarda l'Italia nord occidentale uno dei capisaldi archeologici è la caverna delle Arene Candide in Liguria (SV), in cui la "frattura" tra livelli VBQ e Chassey indica una occupazione da parte di gente proveniente dalla Francia meridionale, testimoniata anche dall'adozione di selce bionda francese e di una nuova razza di ovini (Maggi 1997). Il gruppo Chassey-Lagozza nella sua espansione spinge verso oriente la cultura dei VBQ; quest'ultima entrerà progressivamente in crisi, anche per la pressione dei gruppi adriatico-peninsulari di Diana e del tardo Ripoli (che penetreranno nelle regioni costiere orientali) e per le infiltrazioni capillari di quelli transalpini. L'ultima fase di questa cultura VBQ risulta infatti diffusa solo nella Lombardia orientale (Cremonese e Mantovano), in Veneto, Trentino e Friuli.



Carta di distribuzione dei principali siti del VBQ 3 (stile a incisioni e impressioni): 37. Le Basse di Valcalaona (VI) 38. Belforte di Mazzuolo (MN) 39. Breno (BS) 40. Bocca Lorenza (VI) 4. Ca' de Grii (BS) 5. Casatico di Marcaria (MN) 41. Castelnuovo di Teolo (PD) 42. Colombare di Negrar (VR) 43.

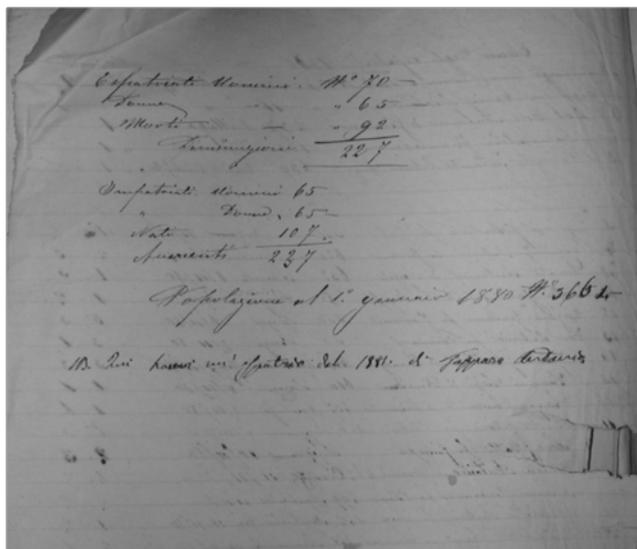
Cornuda (TV) 44. Fimon-Fratte (VI) 46. Motton di Asigliano (VI) 47. Nave 48. Palù di Livenza 49. Rivarolo Mantovano 24. Rivoli Veronese (VR) 50. Rogno (BG) 51. Vhò-Campo Donegallo (da Bagolini & Pedrotti)

In un momento probabilmente iniziale di questa fase VBQ, nell'area berico-euganea (e, in particolare, nelle zone umide del Vicentino), si delinea una facies autonoma, nota solo per recuperi di superficie e già riconosciuta nel 1979 da Bagolini, Barbacovi e Biagi come "facies de Le Basse di Valcalaona" (ora indicata generalmente come "facies berico-euganea"). Si tratta di un aspetto locale che, accanto allo stile a incisioni e impressioni, vede affacciarsi motivi decorativi a incisioni fini, che riprendono forme e sintassi decorative della ceramica dipinta tipo Ripoli (per esempio, rettangoli campiti a tratteggi obliqui e delimitati da punti impressi). Tra le fogge più significative (a volte realizzate con impasti pseudo-figulini e sulle quali compaiono tracce di colore rosso) si possono citare i fiaschi globosi a collo cilindrico con anse

subcutanee, vasi a bocca quadrata con becucci prominenti, varie forme globose e coperchi con ingubbiatura color camoscio.

Dopo un periodo di semiabbandono un nuovo rifacimento del fondo stradale (strada III) con ripristino degli scoli laterali attesta una nuova frequentazione e si ritrovano tracce della lavorazione della selce. Altri insediamenti neolitici berici si trovano a Soghe e Fimon di Arcugnano, Villa del Ferro nella Val Liona e Lumignano. **Oltre il sito di Soastene sono stati segnalati altri undici ritrovamenti tutti relativi a manufatti in selce, fatta eccezione per l'ascia in pietra verde levigata raccolta presso Soastene – Fosso del Gotoro e la notizia di della scoperta di piroghe (di età non determinabile) nella torba della Pianura di Brendola(laghetto). Rinvenimenti più consistenti in qualità e quantità di manufatti in selce sono stati documentati in Soastene-Sinico e Boaria-IBA vicino alla strada scavata.**

Ma quante persone potevano essere presenti in Italia? È stato ipotizzato che la consistenza dei gruppi umani nelle società preagricole fosse di 50-60 individui, che ogni individuo disponesse di 8-16 chilometri quadrati e che l'areale di pertinenza di tali gruppi fosse fra i 400 e i 960 chilometri quadrati per ogni gruppo. Con popolazioni in cui gli uomini erano specializzati nella caccia e le donne nella raccolta, non tutto il territorio di una vasta area geografica è utilizzabile. Bisogna escludere zone desertiche, zone montuose e, in ogni caso, altre zone che, in un modo o nell'altro, non sono utilizzabili. Applicando i dati suddetti all'Italia e ipotizzando che per l'Italia un terzo della superficie non sia utilizzabile verrebbe fuori, come popolazione insistente sulla penisola nell'epoca preagricola, il seguente valore: 200.000 (Km² di superficie utilizzabile in Italia) : 680 (superficie media [in Km²] fra 400 e 960) x 55 (consistenza gruppo [media fra 50 e 60]) = **circa 16.000 individui**. Anche altre modalità di calcolo hanno prodotto lo stesso numero. Non esisteva certo l'ufficio anagrafe. Ma la domanda su quanti potevano essere gli abitanti di Brendola viene spontanea. Per millenni e secoli non possiamo avere risposta e non parliamo solo del neolitico, ma anche in età romana. I primi dati che conosco sono quelli del 1665 degli estimi veneziani, mentre in Comune a Brendola la prima anagrafe che ho rinvenuto sono alcuni fogli della fine ottocento che riproduco per documentare i cambiamenti nel tempo. Si potrebbe cercare il primo censimento dopo l'unità d'Italia, ma sarà un lavoro per quando avrò altro tempo. Intanto gustiamoci queste pagine "originali" del 1878 con i vari nomi e cognomi del tempo.



I fogli sono consunti ma si leggono chiaramente i vari movimenti di partenza ed arrivo con il numero dei morti e quindi il conteggio della popolazione reale in paese. Questo è il nostro modo di pensare non applicabile al neolitico, per cui tutti i calcoli sulla popolazione sono ipotetici anche se probabilmente si avvicinano alla realtà.

Quando raccontiamo dei risultati dello scavo siamo portati a pensare esclusivamente al sito dimenticando il resto del territorio, i suoi collegamenti e l'estensione dell'area. La documentazione puntiforme e georeferenziata rischia di impedire lo sguardo sull'area Soastene, luogo geograficamente ampio come documentato successivamente da ricerche toponomastiche. Utilizziamo la denominazione attuale dimenticando che l'area neolitica su cui insisteranno successive fasi storiche non portava ancora una denominazione nota. Smettiamo quindi di pensare ad un punto preciso ed allarghiamo lo sguardo al territorio. Certamente i ritrovamenti documentati ci permettono di pensare alla presenza di quello che oggi potremo chiamare "villaggio", cioè nuclei di capanne vicine e sparse collegate tra loro da una connettività stradale locale e regionale come testimoniano le scoperte.



A Brendola quindi è certa la presenza di un villaggio neolitico. Questo villaggio si basa sull'autosufficienza produttiva dei singoli gruppi che cominciarono a sviluppare la lavorazione dei cereali e le prime forme di conservazione e immagazzinamento. Circondata da paludi, montagne, pianure e boschi, la comunità del Neolitico cominciò a vincere gradualmente le difficoltà della natura e a uscire dal proprio isolamento, avviando i primi scambi commerciali,

soprattutto di alcune importanti materie prime, come la selce e l'ossidiana. *Dai dati archeologici i siti della Pianura Padana e Friulana, che cominciarono a fiorire intorno a 6500 anni a.C. erano già abbastanza evoluti: praticavano l'agricoltura (si sa che coltivavano almeno 5 varietà di cereali domestici), producevano ceramiche complesse ed importavano varie materie prime tra cui pietre verdi (per la fabbricazione di asce levigate) dal Piemonte, selce (per la fabbricazione di utensili) dai Lessini e ossidiana sia insulare che carpatica a testimonianza di attività di scambio a largo raggio e con popolazioni diverse (Piero Ceruleo).* A Brendola è stata ritrovata un'ascia verde levigata e donata al Museo Zannato. L'ossidiana è una vulcanite vetrosa formatasi per rapido raffreddamento di magma effusivo a composizione di solito molto acida. L'ossidiana quindi sostanzialmente è un vetro opaco in massa ma trasparente sui bordi di schegge sottili, ha frattura concoide ed è di solito di colore nero grigio, ma può essere anche verde, azzurrognolo o rossastro. È molto facile da scheggiare e quindi particolarmente adatta a fabbricare strumenti sottili e taglienti, per questi motivi era un materiale particolarmente ricercato dalle popolazioni preistoriche e costituiva un prezioso elemento di scambio. Oltre che per le sue qualità trancianti l'ossidiana è stata apprezzata anche per la sua attitudine ad essere lavorata facilmente e per la bellezza della sua superficie lucida che ha indotto le antiche popolazioni neolitiche a conferirle a volte poteri magici. Questo materiale pertanto poteva essere considerato, secondo il luogo e secondo l'epoca, un bene di consumo corrente o un oggetto di prestigio o infine di magia. L'ossidiana diffusa nel mondo antico proveniva soprattutto dalle regioni insulari italiane, ma affioramenti consistenti erano localizzati anche nei Carpazi, in Anatolia, nel Caucaso, nella Penisola Arabica e nell'Etiopia oltre che nelle isole di Giali e Melos nelle Cicladi. Nell'area del Mediterraneo

centro occidentale quindi è stato constatato che soltanto nelle formazioni vulcaniche di alcune isole prospicienti la Penisola (Sardegna, Lipari, Pantelleria e Palmarola) è presente ossidiana "in situ" in compattezza tale da essere utilizzata per trarre manufatti. Pertanto gli oggetti ossidianici rinvenuti nelle stazioni preistoriche del continente italiano provengono teoricamente in senso assoluto dalle cave insulari. Lo sviluppo di questi scambi ebbe notevoli ripercussioni non solo sul piano economico, ma anche su quello culturale, poiché comportò lo scambio d'informazioni e di esperienze tra una popolazione e l'altra. Le comunità agricole dell'età neolitica, costituitesi come aggregazioni di clan, cioè di gruppi familiari, si basavano su un'organizzazione sociale molto semplice e di tipo egualitario, poiché le divisioni sociali erano essenzialmente determinate dall'età e dal sesso. Non si era ancora costituito un ceto dominante, economicamente privilegiato, essendo la struttura economica basata sull'autosufficienza produttiva e sul consumo diretto dei prodotti agricoli. Il prestigio sociale derivava dalle doti personali e dall'esperienza acquisita nel corso degli anni, per cui il compito di prendere le decisioni più importanti spettava a un consiglio dei saggi e degli anziani. Ogni clan familiare provvedeva al proprio sostentamento attraverso il lavoro dei suoi membri, e ogni comunità provvedeva a fabbricare le proprie suppellettili e i vari utensili di uso quotidiano. Poiché le tecniche di fabbricazione erano piuttosto semplici, venivano esercitate nei momenti liberi dal lavoro agricolo e dalla caccia, non essendosi ancora venute a creare ben definite specializzazioni di tipo artigianale e una distinzione tra produttori e consumatori. Le donne seminavano, raccoglievano, macinavano e cuocevano le granaglie, fabbricavano vasellame, filavano e tessevano. Gli uomini cacciavano, curavano le greggi, dissodavano la terra, costruivano capanne, fabbricavano armi e attrezzi agricoli. Il problema delle cause del passaggio dalla caccia-raccolta alla produzione di cibo non è tale da potersi risolvere univocamente: cause ed effetti, fattori indipendenti e dipendenti si intrecciano e sono malamente misurabili data l'insufficienza statistica dei dati e data la loro griglia spazio-temporale ancora troppo larga. In linea generale sembra errata la spiegazione per pressione demografica: sia nella fase di raccolta intensiva e caccia specializzata, sia nella fase di produzione incipiente, la popolazione è ancora talmente rada che le risorse disponibili sono comunque sufficienti. Come si vede chiaramente non c'era nessun problema demografico e quindi l'adozione della coltivazione delle piante e

dell'allevamento degli animali al posto della caccia e della raccolta di vegetali spontanei avvenne per altri motivi. Nel saggio del 1987 di Jared Diamond c'è una enormità di prove che dimostrano il peggioramento delle condizioni di vita, sia dal punto di vista fisico che dei rapporti sociali, delle popolazioni che passarono dall'economia predatoria rappresentata dalla raccolta, caccia e pesca all'economia produttiva rappresentata dalla coltivazione delle piante e dall'allevamento. Di tale saggio si riportano i seguenti passi.

“Recenti scoperte suggeriscono come l'aver adottato l'agricoltura, che si suppone sia stato il nostro maggiore passo verso una vita migliore, fu in realtà una autentica catastrofe da cui non ci siamo mai ripresi”. Gli scheletri di Grecia e Turchia mostrano che l'altezza media dei cacciatori-raccoglitori verso la fine della glaciazione era di 1,80 m per gli uomini e 1,70 m per le donne. Con l'adozione dell'agricoltura le altezze crollarono e nel 3000 a.C. si stabilizzarono in 1,60 m per gli uomini e 1,50 m per le donne. Nei tempi classici le altezze molto lentamente aumentarono, ma tanto Greci che Turchi moderni non hanno ancora riguadagnato le altezze medie dei loro distanti antenati. “A Dickson Mounds, situato presso la confluenza dei fiumi Spoon e Illinois, gli archeologi hanno estratto circa 800 scheletri che rendono l'idea dei cambiamenti nella salute di quella popolazione quando decise di adottare la coltivazione intensiva di mais attorno al 1150 a.C.. Gli studi di Georges Armelagos e dei suoi colleghi dell'università del Massachusetts mostrano come questi primi agricoltori pagarono un alto prezzo per questo nuovo stile di vita. Paragonati ai cacciatori-raccoglitori che li precedettero, gli agricoltori avevano circa il 50% di problemi in più allo smalto dentale (il che indicava malnutrizione), il quadruplo di anemia causata da deficienza di ferro (evidenziata da avanzata osteoporosi), il triplo di lesioni ossee che rivelavano malattie infettive in generale, ed un aumento delle condizioni degenerative della spina dorsale, probabilmente a causa del lavoro troppo duro.” “Ed infine, il semplice fatto che l'agricoltura incoraggiasse le persone ad aggregarsi in affollate società, molte delle quali poi avevano scambi commerciali con altre società affollate, portò al diffondersi di parassiti e malattie infettive (alcuni archeologi sostengono che fu l'affollamento e non l'agricoltura a portare le malattie, ma rimane un dilemma del tipo uovo-gallina perché l'affollamento incoraggia l'agricoltura e viceversa).” “Le epidemie non avevano vita lunga quando le popolazioni erano aggregate in piccoli gruppi che cambiavano continuamente di posto. Tubercolosi e diarrea dovettero attendere l'arrivo dell'agricoltura per affermarsi, così come il

morbillo e la peste arrivarono quando si svilupparono le grandi città.” “Oltre a deficit alimentari, morte per fame ed epidemie, la società agricola ha portato un’altra maledizione all’umanità: profonde divisioni di classe. I cacciatori-raccoglitori avevano pochissimo cibo immagazzinato e nessuna risorsa alimentare concentrata come frutteti o mandrie: si sostentavano grazie ad una varietà di animali e piante selvatiche. A seguito di ciò non potevano esserci né Re né classi parassite che ingrassavano grazie al cibo sottratto ad altri.” “Con l’agricoltura arrivarono anche le grandi diseguaglianze sociali e sessuali, le malattie e il dispotismo che maledicono le nostre attuali esistenze.” La presenza del fuoco e del focolare era accertata da tanto tempo, ora inizia l’agricoltura e l’allevamento realizzando una nuova fase con cambiamenti alimentari.

CAMBIAMENTI ALIMENTARI

Gli studi effettuati sui resti umani primitivi ci dimostrano che la razza umana ha avuto sostanzialmente abitudini alimentari frugivore, con un consumo di frutti, semi, radici, foglie, gemme, cui si aggiungeva un’integrazione di cibo animale costituito inizialmente da insetti e molluschi oppure uova e miele; in altre parole alimenti che potevano essere procacciati semplicemente servendosi delle mani ossia senza l’uso di armi per la caccia. L’analisi anatomica e biologica dell’uomo conferma il tipo d’alimentazione frugivora come la più conforme all’essere umano poiché la conformazione dell’apparato masticatore e digerente umano sono molto simili a quelli delle scimmie antropomorfe; in particolare la dentatura dell’uomo è analoga a quella dello scimpanzé e il canale intestinale ha una lunghezza pari a circa 10-12 volte la lunghezza del corpo. Confrontando quest’ultimo dato con la lunghezza dell’intestino di un animale carnivoro come il leone, lungo 3-5 volte la lunghezza del corpo, con quella di un erbivoro come la mucca, 20-28 volte la lunghezza del corpo, appare subito evidente che l’uomo si colloca a metà strada tra i due estremi. Questa è una chiara indicazione a favore del frugivorismo, giacché la lunghezza del canale intestinale è direttamente proporzionale alla necessità di digerire la cellulosa contenuta negli alimenti. La Natura ha previsto per la specie umana una struttura idonea a digerire frutta e vegetali da foglia tenera, ma la naturale predisposizione all’adattamento climatico-ambientale ha portato l’uomo al consumo di carne, seppur con qualche problema di digestione. Se l’uomo non avesse

avuto una mano altamente qualificata e una corteccia cerebrale idonea a muoverla sincronicamente, non sarebbe mai diventato onnivoro e l'alimentazione di carne sarebbe stata molto limitata nella sua evoluzione. Infatti non possedendo né artigli né dentatura da carnivoro non avrebbe avuto modo di abbattere le prede con cui cibarsi. L'acquisizione della stazione eretta e la conseguente evoluzione strutturale del suo corpo ed in particolare della mano, hanno portato l'uomo a cambiamenti notevoli anche nelle preferenze alimentari, che hanno a loro volta influito sul costume e sul tipo di vita. Da frugivoro l'uomo diviene cacciatore-raccoglitore quindi progressivamente è diventato sedentario e allevatore-coltivatore introducendo nella sua dieta anche il latte, il formaggio e il burro, alimenti la cui digestione pancreatico non è ancora oggi completamente perfezionata. Gli alimenti vegetali hanno generalmente un basso livello proteico e un alto contenuto di fibre con un basso valore calorico. Hanno inoltre un elevato contenuto di cellulosa indigeribile e lo stomaco e l'intestino negli erbivori assumono quindi la funzione di rumine, una sorta di "camera di fermentazione" dove viene scomposta la cellulosa per liberarne le proprietà nutritive. Per gli erbivori il tempo speso nella nutrizione, in relazione al peso corporeo, raggiunge valori molto alti e un erbivoro impiega più tempo a nutrirsi rispetto ad un carnivoro dello stesso peso. Per un animale di circa 30-40 kg, come un Australopithecus, passare da un regime alimentare a base erbivora ad una dieta carnivora significherebbe quindi spendere invece di 6 solo 2 ore al giorno nella nutrizione, con un guadagno di 4 ore, in altre parole un terzo delle ore di luce all'equatore. La carne è infatti prontamente digeribile, ha bisogno di un intestino relativamente più breve rispetto agli erbivori, con una prevalenza di intestino tenue e inoltre ogni preda rappresenta una grande fonte di calorie, contenendo un'alta quantità di proteine e un basso numero di fibre. (Mazzucco 2005) Le granaglie, contenenti buona parte dell'apporto in fatto di carboidrati e di proteine, erano inizialmente sgranocchiate e triturate dai possenti molari delle australopithecine. In seguito alla modificazione dell'apparato masticatorio e alla riduzione della superficie di molari e premolari questi semi carioidesi dovevano essere ridotti in farina per poter essere impastati con acqua quindi cotti e consumati. Il passaggio ad una dieta carnea

riscontrata già in *H.habilis* favorì lo sviluppo della massa cerebrale grazie all'aumentato introito di carne con una conseguente maggiore disponibilità calorica (Gregorio-Sudano 2008). Essendo l'encefalo l'organo energeticamente più dispendioso in un mammifero la condizione dei primati nostri antenati è stata raggiunta grazie ad una redistribuzione delle risorse caloriche disponibili. Un mammifero non primate devolve all'encefalo da 3 a 6% delle proprie risorse energetiche, questo valore ammonta a circa 8% nei primati non umani e circa 20 -25% per *H.sapiens* (Bruner -Manzi 2001).



L'aumento della massa cerebrale comporta un bisogno energetico superiore in particolare di glucidi solubili, nutrienti, energetici d'elezione per tale organo probabilmente soddisfatto dalle Australopithecine con quantità rilevanti di frutta e ortaggi in cui una parte dei carboidrati sono presenti sotto forma di zuccheri solubili (Cresta-Vienna 2000). L'accrescimento encefalico implica lo sviluppo delle capacità cognitive quindi la scoperta di sempre nuove tecnologie, tra queste l'uso e il controllo del fuoco e quelle utili per approvvigionarsi di tuberi, radici e per scarnificare le carcasse. Probabilmente si sviluppa al contempo la capacità di conservare granaglie e tuberi in fosse come ancora oggi è in uso presso alcune popolazioni. Questi vari aspetti, che in seguito si dimostreranno un elemento fondamentale del comportamento sociale degli individui, potremmo considerarli una delle prime manifestazioni della "cucina" con cui si cimenta l'uomo (Cresta-Vienna 2000). Vi sono quattro gruppi di alimenti che la natura ci mette a disposizione e sono presenti in tutti i regimi alimentari: i semi oleosi, le graminacee, i legumi secchi e la carne. Ogni gruppo menzionato è importante non solo per il valore energetico, ma anche per il contenuto di proteine, sali di ferro e di tiamina. Gli ortaggi selvatici forniscono il beta-carotene la cui deficienza può condurre alla cecità (Cresta-Vienna 2000). Un problema deve essere stato la tossicità o la difficile digeribilità di alcuni vegetali. Un sistema per risolvere questo problema può essere quello adottato dagli scimpanzé e osservato presso una tribù dello Zaire, gli

Ngandu, che consiste nell'utilizzare un numero elevato di essenze vegetali. Secondo la teoria più accreditata, **la grande rivoluzione economica e alimentare che gli archeologi associano al periodo Neolitico prese piede dapprima nelle regioni del Levante** (Anatolia sud-orientale-Siria-Israele-Palestina), dove i cacciatori, dopo infruttuosi tentativi di addomesticare la gazzella, portarono a compimento prima la domesticazione del maiale, poi quella della capra, della pecora e dei bovini, quasi contemporaneamente, tramite un processo di selezione graduale e forse largamente inconscio, si ottennero le prime forme di orzo e grano domestico, di lenticchie e piselli. Se per i cacciatori molti figli sono un problema - molte bocche da sfamare - per gli agricoltori preistorici si trattava di nuove braccia per dissodare, arare, seminare e raccogliere. La diffusione dell'agricoltura comportò un forte e costante aumento demografico, e la crescita di villaggi permanenti sempre più allargati. Il prezzo da pagare furono nuove malattie, prese dagli animali addomesticati e facilmente trasmesse nelle pessime condizioni igieniche dei primi centri sedentarizzati, e, in generale, un forte scadimento dello stato di salute generale. La diffusione dell'agricoltura, infatti, comportò ovunque, ad esempio, una sensibile riduzione dimensionale dei denti, mentre le diete basate principalmente sui cereali aumentarono immediatamente i casi di carie. La vite e la tecnologia di vinificazione iniziarono ben presto la propria "lunga marcia" da est verso ovest. Nel sito Neolitico di Haji Firuz, in Iran (circa 6000-5000 a.C.), gli archeologi rinvennero in una cucina domestica, 6 giare parzialmente interrate, una delle quali conteneva un deposito concrezionato giallastro. In questo sedimento furono identificati residui di acido tartarico e resina di terebinto: è la prova dell'uso di resine vegetali come conservanti per il vino. Insieme alla possibilità di ottenere lana, tutto ciò permise la trasformazione delle economie dei primi villaggi sedentari produzioni primarie (di sussistenza) a produzioni secondarie o derivate (passibili di immagazzinamento e scambio). In brevissimo tempo l'insieme di queste poche specie addomesticate nel Vicino Oriente sembra essersi diffuso a velocità costante verso occidente, portando con sé le potenzialità di un'economia agricola nuova e efficiente, facilmente adattabile alle locali variazioni ecologiche, e determinando ovunque una generalizzata crescita demografica. Nel sud e nel centro della nostra penisola, il passaggio ad

economie agricole è testimoniato dalla presenza nei siti più antichi del Neolitico di resti di farro, farro piccolo e frumento duro, di varie specie di orzo e leguminose (tra cui lenticchie, fava, veccia e pisello). Corbezzolo, nocciolo, ulivo, fico e vite, anche se allo stato selvatico, furono oggetto di cure intensive e esperimenti intensificati. Nel nord, vari tipi di frumento, farro e orzo risultano sempre associate al nocciolo. Si praticava la torrefazione di semi, ponendoli a cuocere entro vasi sigillati o accostati per la bocca. Nei siti palafitticoli dell'arco alpino sono documentati i resti di almeno 150 specie vegetali, sia coltivate sia selvatiche: vi figurano carote, senape, cavolo, valeriana, lattuga, tiglio; sono stati rinvenuti pani non lievitati o gallette di grano, miglio, orzo, a volte ricoperti di semi di papavero. Gli stessi siti testimoniano la pratica dell'immagazzinamento di grandi quantità di semi entro contenitori ceramici di grande capacità. Ammassi di bacche e frutta trovati entro grandi vasi testimoniano forse la produzione di succhi fermentati. Pecore, capre e bovini sembrano essere stati introdotti e ampiamente adottati dapprima come produttori di carne, poi per altri fini. Così, le prime pecore introdotte nella penisola non sembrano essere state adatte e selezionate per la produzione della lana; la presenza di vasi ceramici a struttura complessa, come abbiamo visto precedentemente, è stata riferita in particolare allo sviluppo delle tecnologie di trattamento del latte e produzione caseari.

MUSEI ARCHEOLOGICI



Lo stretto corridoio tra Berici e Lessini corrispondente a Brendola fino a Montebello Vicentino, Montecchio Maggiore ed Altavilla è quello che più è stato sottoposto a ricerche e scavi archeologici nonostante l'assenza di grandi città. A testimonianza di tanto lavoro abbiamo numerosa documentazione prodotta dall'Università di Padova ed in particolare dal prof. Armando De Guio. Brendola di conseguenza non risulta un mondo isolato, ma facente parte di un territorio che presenta insediamenti e presenza di età neolitica. A conferma riporto alcuni riferimenti di quest'area. Certamente le ricadute culturali degli scavi archeologici sul turismo sono difficili da misurare, ma quello che sicuramente è interessante è l'enorme potenzialità del lavoro svolto e dei progetti ancora in via di realizzazione.

LA MOSTRA PERMANENTE PRESSO LA SEDE COMUNALE DI BRENDOLA

Il materiale archeologico conservato è venuto alla luce casualmente negli ultimi dieci anni, a seguito di arature profonde e lavori di sbancamento del terreno. Il vasellame è in prevalenza romano e si può dividere in due grandi gruppi: vasi e contenitori di uso quotidiano e vasi più raffinati, il cosiddetto "vasellame fine da mensa". Si possono notare preziose raccolte di

anfore, lucerne, pesi da telaio, vetri provenienti dalla località di S. Giacomo, monete del II e del IV secolo a.C., oggetti in metallo (puntale di aratro, coltellini), materiale edilizio (mattoncini fittili, basi di colonne) e bolli laterizi che attestano l'attività di alcuni personaggi. Importante è la presenza di monumenti funerari o iscrizioni che testimoniano aspetti di storia politico-economico-amministrativa della zona, oppure la presenza di percorsi stradali.

Complesso culturale e funerario preistorico (Sovizzo).

Il sito archeologico di Sovizzo è un complesso sacrale-funerario di tipo megalitico costituito da alcune sepolture individuate da accumuli ordinati di pietre e alle quali si accede attraverso un corridoio, anch'esso di pietre e



ciottoli. Il periodo di riferimento per tale impianto è l'età del Rame, compresa fra il 3000 e il 2300 a.C. L'introduzione all'impianto megalitico è rappresentata dalle tre grosse pietre calcaree che possiamo vedere guardando l'area dal suo lato ovest. La lastra maggiore è orientata nord-sud, mentre le altre due sono orientate est-ovest e sono appena sbazzate. In prossimità delle tre pietre-stele ha origine e si sviluppa verso est il corridoio absidato di 22,5 metri (in pianta: A), costituito da tre allineamenti paralleli di pietre calcaree di forma irregolare e di ciottoli fluviali. Ogni corsia misura circa 60 cm di larghezza. Si ritiene che questo corridoio avesse funzione rituale, ma l'assenza di ulteriori dati, in particolare di chiare evidenze riconducibili ad un piano di calpestio all'interno del doppio corridoio, rende problematica ogni proposta circa le modalità dell'effettivo uso a fini culturali della struttura. Il corridoio si conclude presso il grande tumulo (in pianta: B, meglio visibile dal lato nord dell'area), un agglomerato sub-ellissoidale di pietre di circa 6 x 5,5 m, conservato in elevato fino ad una altezza di 0,9 m. Il corpo centrale, costituito da pietre calcaree e ciottoli medio-piccoli inglobati in matrice argillosa bruna, risulta collassato verso l'interno. A sud-est del grande tumulo si trova il piccolo tumulo (in pianta: C), in pietre e ciottoli, di forma ellissoidale di circa 3 x 2 m, conservato per una altezza massima di 0,55 m. All'interno del tumulo è stata documentata una fossa di sepoltura di forma rettangolare di circa 1,2 x 0,8 m che conteneva resti osteologici in

connessione anatomica pertinenti ad un individuo molto giovane. A poca distanza dal piccolo tumulo è stata rinvenuta una buca a sezione sub-circolare e fondo piano di piccole dimensioni interpretata come alloggio temporaneo di un segnacolo ligneo forse connesso con aspetti del rituale funerario. A est del grande tumulo è ubicato il medio tumulo (in pianta: D, meglio visibile dal lato sud dell'area), in grandi blocchi calcarei e ciottoli fluviali, di circa 5 x 4,5 m, conservato per un'altezza massima di 0,5 m e di forma pressoché circolare. All'interno del medio tumulo lo scavo ha messo in luce una fossa di forma rettangolare che conteneva la sepoltura di un bambino di 2-3 anni. Come per il piccolo tumulo, a poca distanza dal medio tumulo è stata rinvenuta una buca di piccole dimensioni, nuovamente interpretata come alloggio temporaneo di un segnacolo connesso con aspetti del rituale funerario. Il complesso megalitico si chiude con una stesura di pietre e ciottoli di dimensioni diversificate e comunque prevalentemente medio-piccole. In tale area sono stati rinvenuti frammenti ceramici, strumenti litici e scarti di lavorazione della selce, riconducibili sia a corredi tombali sconvolti dell'età del Rame sia ad una frequentazione dell'area già in età tardo-Neolitica da parte di un gruppo umano portatore degli ultimi aspetti della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata.

Discorso un po' diverso è quello che coinvolge il Comune di Montecchio Maggiore, che aveva saputo creare anticipatamente i presupposti per un museo e successivamente coinvolgere i comuni limitrofi, ad eccezione di Brendola che sognava in proprio realizzazioni impossibili. Per fortuna nel marzo 2007 il Sindaco introduce il 4° punto all'O.d.G. avente ad oggetto: 'Approvazione bozza di convenzione per la creazione, organizzazione e gestione del sistema museale dell'Agno- Chiampo' ed invita l'Assessore ad illustrare la proposta evidenziando che l'adesione al sistema museale è un modo semplice ed economico per dare luce e visibilità al materiale archeologico presente in sala consiliare. L'assessore Espone, quindi, quanto riportato nel seguente intervento: 'Il Sistema Museale è una collaborazione che nel 2001 sette comuni dell'ovest Vicentino (Montecchio, Arzignano, Castelgomberto, Montebello, Montorso, Trissino e Zermeghedo) hanno sottoscritto per la gestione condivisa delle attività museali. Il Comune capofila, Montecchio Maggiore, ha messo a disposizione una sede adeguata, la ex biblioteca che adesso è interamente dedicata al museo, a fianco del duomo, e personale qualificato, mentre gli altri Comuni hanno allestito sedi

locali specifiche per la realizzazione di laboratori e spazi informativi. In questo modo da un lato il Museo di Montecchio è diventato museo del territorio, dall'altro i servizi museali che solo una struttura di adeguate dimensioni e con personale qualificato può proporre, sono arrivati in tanti Comuni senza la necessità di investire cifre impossibili. Come Comune di Brendola ci stiamo interessando da qualche anno al Sistema Museale. L'abbiamo studiato, abbiamo partecipato alle riunioni e abbiamo voluto capire i vantaggi che porta.

Brendola è un territorio ricco dal punto di vista storico-archeologico. In questa sala, nelle vetrine che potete osservare, c'è solo una piccola parte del materiale che in tanti anni di studi e di scavi sono stati trovati da parte della Sovrintendenza Archeologica per il Veneto, dell'Università, in particolare del professore Armando De Guio che da qualche mese possiamo annoverare tra i concittadini, ma anche da parte di Mons Mario Dalla Via, della professoressa Vittoria Rossi, di Iginò Zimello, che tempo fa hanno costituito il gruppo archeologico di Brendola e hanno portato tanti giovani a conoscere il nostro territorio. Oltre al materiale qui presente, tanti altri reperti archeologici sono stati portati nella ex scuola di San Vito, e là si stanno riempiendo di polvere e ragnatele. Come amministrazione sentiamo forte l'esigenza di portare a nuova vita questa notevole quantità di materiale archeologico, di valorizzarlo, di dargli la giusta dignità. Perché a nulla servono le testimonianze storiche se non possono essere viste, se non possono esse stesse raccontare, soprattutto ai più giovani, che cosa era Brendola tanti anni fa. Abbiamo quindi incontrato la Sovrintendente Elena Pettenò, che per la prima volta veniva a Brendola. Con lei abbiamo valutato la soluzione migliore per dare luce alla nostra storia. Istituire da soli un Museo è, a detta della Sovrintendente, pressoché impensabile per la rigida normativa che ne regola l'apertura e che richiede una sede con particolari caratteristiche di sicurezza, personale a disposizione, un'apertura quasi quotidiana. Cose che con il bilancio nostro non possiamo permetterci. La stessa Regione Veneto sconsiglia l'apertura di musei, prediligendo le unioni e le convenzioni tra più Comuni. D'altra parte solo una struttura solida e ben organizzata, sorretta da un impegno finanziario condiviso fra più enti, può operare con economicità, efficienza e qualificazione gestionale, può fornire un servizio costante e diffuso sul territorio,- può accedere a contributi e sponsorizzazioni in misura assai maggiore di quanto non potrebbe fare ogni singolo comune. Dopo un confronto anche con il gruppo archeologico di

Brendola e con il professor De Guio, ci siamo convinti che la soluzione ottimale, almeno per il momento e senza comunque abbandonare l'idea di un museo o comunque di un'esposizione a Brendola, sia di convenzionarsi con il Sistema Museale Agno Chiampo. Dal sito ufficiale riprendo:

Il Museo di Archeologia e Scienze Naturali "Giuseppe Zannato"

Il Museo di Archeologia e Scienze Naturali "Giuseppe Zannato", attualmente ospitato all'interno dell'ottocentesca villa Lorenzoni, prende il nome dal suo primo curatore che lo inaugurò nel 1922 con un vivace intento didattico. Il percorso espositivo si compone principalmente di due sezioni recentemente riallestite, una archeologica (con cinque sale suddivise cronologicamente) e l'altra naturalistica. Il museo è sede del Sistema Museale dell'Agno-Chiampo, che comprende nove comuni dell'area vicentina occidentale.

Il museo venne inaugurato nel 1922, presso la scuola elementare "A. Manzoni", da Giuseppe Zannato, in seguito alla donazione della sua eterogenea raccolta, composta da materiale sia archeologico sia naturalistico (paleontologico e mineralogico). Negli anni '60, in seguito all'impovertimento della collezione durante la Seconda Guerra Mondiale, il museo venne trasferito presso l'attuale sede (in piazza Marconi), dove le raccolte nel corso degli anni, grazie a successive donazioni, acquistarono un carattere prettamente territoriale. Nel 2001 prese avvio l'esperienza del Sistema Museale, che culminò nel 2007, anno in cui l'allestimento ricevette un nuovo volto.

Sala 1

La prima sala del museo è dedicata agli abitati preistorici presenti nel Vicentino. Il percorso museale inizia con un pannello che dà una panoramica degli insediamenti noti in tutta la provincia di Vicenza dal Paleolitico medio all'età del Bronzo.



L'argomento si focalizza con il vario materiale litico recuperato in raccolte di superficie nel territorio di Montecchio. Nella stessa vetrina è presente anche una lama di pugnale in rame del Bronzo antico rinvenuta negli scavi del 1914 in una tomba ad inumazione in via Conti Gualdo. Durante il Bronzo medio e recente l'area veneta fu soggetta ad una vera e propria occupazione, che

comprese tanto il territorio montano quanto quello costiero. Anche il rilievo collinare di Montecchio venne abitato massicciamente in questa fase; ne è un esempio il cospicuo materiale ceramico rinvenuto in diverse località del territorio interessato (Monte Nero, Castelli fondo Colombara). Nell'ultima parte della sala sono raccolte le testimonianze relative all'abitato collinare dell'età del Bronzo di Castelgomberto (Bronzo recente, finale e inizi dell'età del Ferro). I materiali archeologici, rinvenuti occasionalmente nella seconda metà del '900, sono principalmente ceramici. Sono qui esposti vari frammenti di vasi biconici e troncoconici decorati e di coppe e scodelloni decorati, tazze a collo distinto e fusaiole.

Sala 2

La sala è dedicata agli insediamenti vicentini dell'età del Ferro, con particolare attenzione a quelli di Trissino e di



Montecchio, cui sono dedicate quattro vetrine. Il primo stanziamento, che ebbe un particolare sviluppo tra il V e la prima metà del IV sec. a.C., era costituito da una serie di casette a schiera seminterrate utilizzate come case-laboratorio e ambienti di servizio. Esse furono distrutte da una serie di incendi e crolli che hanno però permesso la conservazione di un gran numero di manufatti domestici. All'interno della prima vetrina si trovano olle decorate a stralucido, un grande dolio, tazze a fondo ombelicato (tra cui una con sigle alfabetiche), una tazzina decorata a occhi di dado e a punti impressi, un alare a mattonella, pestelli e pesi da telaio in calcare raccolti all'interno della casa-laboratorio Q2 (V-IV sec. a.C.). Dalla casa-laboratorio F2, oltre al ricco materiale ceramico, provengono uno scalpello in ferro e una matrice di fusione con decorazione geometrica del V-IV sec. a.C. La maggior parte del materiale in metallo venne alla luce durante gli scavi del cimitero di Trissino (vano S, vano D e vani di servizio esterni): una cista cordonata in bronzo, un aes rude, ganci in ferro, frammenti di scorie di fusione, una lama di coltello in ferro, borchiette e un probabile orecchino, due maniglie in ferro, due raschietti, due manici mobili semicircolari in ferro, anellini bronzei, un pendaglio a secchiello in bronzo, un lingotto semifinito bronzeo, una laminetta con ribattino, un punteruolo, una piastrina con fori, un mortaio decorato a vernice rossa e una tazza a fondo ombelicato. Le ultime

due vetrine ospitano il materiale raccolto nello scavo del villaggio e dei depositi rituali di Montecchio. L'area di località Castelli fondo Colombara, occupata già dal VII sec. a.C., ha restituito soprattutto vasi da mensa di vario genere. Nell'adiacente fondo Pegoraro, oltre a vasellame da cucina e da mensa, sono state scoperte due stipi sacre contenenti sia offerte votive sia utensili, come alcuni frammenti di situla e di lamina in bronzo, diversi tipi di fibule, armille, elementi di collana in pasta vitrea, un pendente e un pettine in osso. Anche nei pressi del castello di Romeo è stato rinvenuto materiale inerente alla sfera del culto, come testimoniano l'arco di fibula riutilizzato come pendaglio e la laminetta con guerriero in bronzo. Notevoli sono anche l'ascia dalla località Carbonara di fine VI-IV sec. a.C. e la fibula tipo Certosa da Lovara.

Sala 3

Il materiale esposto in questa sala proviene principalmente dalla necropoli della Gualiva presso Montebello Vicentino, contraddistinta da sepolture databili tra il VII e il I sec. a.C. Le prime due vetrine, comprendenti due corredi tombali, attestano la presenza di



genti e influssi celtici all'interno della comunità locale. La prima teca espone il corredo della tomba 4 (fine V sec. a.C.), composto da materiali di tradizione locale, quali la ceramica e le fibule con decorazione a "occhi di dado", e di tradizione celtica, come lo splendido gancio di cintura traforato raffigurante il signore delle belve. Anche dalla tomba 2 emerge la coesistenza di più genti, testimoniata dal ritrovamento di un gancio di cintura traforato raffigurante il tema della lira zoomorfa (due dragoni affrontati) in associazione con oggetti d'ornamento locali. La presenza all'interno della medesima sepoltura di un coltello di ferro con fodero fa pensare ad un contatto con genti dell'arco alpino centro-orientale. All'interno della stessa vetrina sono presentati i materiali cosiddetti sporadici, tra i quali spiccano altri quattro ganci di cintura traforati. Il percorso museale prosegue con un pannello riguardante l'arrivo dei Celti nell'area veneta, presenza che influenzò anche il costume funerario delle popolazioni locali; iniziò, infatti, la deposizione di armi all'interno delle sepolture, connotanti il ruolo guerriero del defunto. La

considerevole presenza di armi è testimoniata da un coltello con fodero decorato, quattro spade in ferro con fodero, cinque punte di lancia e una punta di giavellotto, provenienti da rinvenimenti occasionali nella necropoli della Gualiva. E' certo che la stessa necropoli non venne abbandonata durante la fase di romanizzazione, ciò conferma la continuità insediativa di questo territorio fino al I sec. a.C. L'ultima vetrina della sala riassume questa fase di passaggio grazie all'esposizione di materiali provenienti sia dall'ambiente necropolare (tomba 3 e sporadici, necropoli della Gualiva, Montebello Vicentino) che da quello abitativo (Montecchio: via Cà Rotte, patronato Sant'Antonio, San Giacomo nord -abitato e necropoli- e San Giacomo sud).

Sala 4

La sala è dedicata all'organizzazione del territorio vicentino in epoca romana e alle sue manifestazioni materiali. Durante questa fase, l'area interessata dai precedenti insediamenti apparteneva amministrativamente al municipium di Vicetia. Ciò ci è testimoniato anche dal



ritrovamento, presso la Pieve di S. Maria e S. Vitale a Montecchio Maggiore, di un frammento di stele funeraria di un quattuorviro del municipium vicentino. L'esposizione continua con la trattazione del tema della vita quotidiana, con una vetrina che ospita un finissimo bronzetto di Minerva (I-II sec. d.C.) da via Campestrini, una lucerna con personaggio grottesco itifallico in bronzo (I-II sec. d.C.), una fibula tipo Aucissa (I sec. d.C.) da via Cà Rotte, una fibula a tenaglia da via delle Tasse, una lastrina per uso cosmetico e altri materiali provenienti dalla zona di Montecchio, nonché un cucchiaino e un frammento di ago crinale da Arzignano, Cava Poscola, e due chiavi in ferro e in bronzo (I-IV sec. d.C.) da Altavilla, fondo Pretto. L'esposizione tratta poi delle attività domestiche e produttive, documentate da due grandi macine da Montecchio, pesi da telaio troncopiramidali dal patronato di S. Antonio presso Montecchio, tegole con bollo, aghi, chiodi, falcetto e vomere da Montecchio e Altavilla e diverse monete di metà IV sec. d.C. A completamento di questa sezione, al centro della stanza, vi sono quattro anfore di diverse tipologie che coprono un arco cronologico compreso tra la fine del II sec. a.C. e il III sec. d.C. L'ultima parte della sala è dedicata al

mondo dei morti, che per quanto riguarda il I sec. d.C. è esemplificato dalla tomba 4 della necropoli di Arzignano, Cava Poscola. La necropoli che ha restituito la maggior parte del materiale è quella tardo antica (IV sec. d.C.) di Carpane, presso Montecchio, da cui provengono vasellame vario, materiale metallico d'ornamento e oggetti vitrei. In una piccola saletta accessoria alla Sala 4 si trova un'interessante sepoltura infantile ad inumazione, priva di corredo e collocata all'interno di una conduttura in trachite defunzionalizzata, proveniente dalla stessa necropoli di Carpane. L'ultima sepoltura presentata è quella di un cavaliere, probabilmente germanico-orientale, al servizio dell'esercito romano, scoperta nel 1995 ad Arzignano, Cava Poscola. Questa presenta oggetti del V sec. d.C. di tradizione sia orientale (lunga spada con fodero, spada corta, tracce di faretra con frecce e fibbie dei calzari) sia romana (fibbia di cintura e scelta del rituale funerario romano). La presenza di resti osteologici di un cavallo confermano il ruolo militare del defunto.

Sala 5

La sala raccoglie i ritrovamenti di età longobarda, con corredi maschili e femminili, da Montecchio, S. Urbano, Arzignano e Castelgomberto.



Ed infine, in tempi recenti, dati che non sono ancora rintracciabili nei musei riguardano **Il neolitico “ Dal Molin”, Vicenza,**

Dove ora sorge la nuova base Usa al Dal Molin, **6-7mila anni fa abitavano i "vicentini" preistorici.** L'insediamento, composto da capanne, silos, pozzi, canalette, recinzioni ed una cava, venne alla luce nel 2009, durante il cantiere americano. Si tratta del più **esteso scavo di un sito neolitico** condotto in Veneto e nell'Italia transpadana“. Con l'eccezione di alcune concentrazioni disomogenee di grumi di concotto (forse tracce residue di focolari superficiali), tutte le strutture neolitiche individuate sono di tipo

negativo ("sottostrutture" come fosse, pozzetti, buche di palo e canalette) e, quasi tutte, sono risultate visibili sul suolo presterile di substrato US 18006 (fig. 3). Alcune fosse irregolari di ampie dimensioni (in media ca. 4 x 2 m) sono con ogni probabilità fosse-cava per l'estrazione di sedimenti limo-argillosi destinati al rivestimento delle strutture abitative. Due delle fosse più piccole, con contorno e profilo regolare, sono interpretabili come silos. Le altre fosse rappresentano una tipologia intermedia tra le fosse-cava e i pozzetti-silos, con funzionalità alternativa tra le due classi diagnostiche. In tutti i casi, si tratta di evidenze strutturali ben note in tutti i contesti insediamentali di età neolitica di area padana. Sono state individuate anche numerose buche di palo, di diametro variabile tra 20 e 35 cm, talora riconducibili ad allineamenti e/o a planimetrie - più o meno definite - di capanne quadrangolari o rettangolari mono-absidate. Le strutture di abitazione 2, 3 e 6 presentano planimetria rettangolare semplice, dimensioni medie di 3,5 x 6 m, con tecnica di fondazione delle buche perimetrali in canaletta e orientamento omogeneo NNE-SSW. Le strutture di abitazione 4 e 5 presentano planimetria rettangolare absidata, dimensioni medie di 10 x 4, con tecnica di fondazione delle buche a unità isolate o appaiate e orientamento omogeneo NE-SW. Un'ipotetica palizzata descrive un arco, sebbene interrotto, lungo almeno 8 m, con la possibile funzione di delimitare un compound, forse intorno alla capanna 12. Da una prima complessiva e preliminare analisi dei materiali archeologici, tutte le strutture, nel loro insieme, appaiono databili all'inizio del Neolitico Medio, nella prima fase della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (prima metà del V° millennio a.C.) ma in alcune strutture, come la fossa 8, appartenente al più antico livello abitativo, si individuano elementi di diretta tradizione Fiorano.

NEOLITICO

E

MEDICINA



Nei tempi ormai lontani, quando studiavo medicina a Padova, ho sostenuto un esame di storia della medicina perché esame semplice e di poche pagine che assicurava la certezza di un minimo di risultati utili al rinvio del servizio militare. Solo ora scopro la bellezza e l'interesse di tale materia e sinceramente sono molto più preparato sull'argomento di un tempo. Inoltre ho scoperto che tante conoscenze attuali hanno permesso di ricostruire in maniera più sensata la storia della medicina e delle malattie. Con la vita di ogni uomo nasce anche l'idea di malattia che è presente sicuramente nelle civiltà più remote di cui abbiamo notizia. Probabilmente la malattia è stata considerata come deficienza dell'organismo o in alternativa come elemento aggiunto in eccesso. Nel neolitico presso alcuni popoli consisteva nella penetrazione di qualche cosa di estraneo – osso, legno, pietra od altro- che per magia era entrato nel corpo. In molte leggende le malattie venivano identificate in demoni che si insediavano nell'organismo. In tutte queste credenze la malattia veniva identificata come entità autonoma che andava ad occupare la persona. Questo sistema, originatosi probabilmente nel neolitico, di concepire le malattie è stato definito

“concezione ontologica” ed è stato presente in vari momenti nel pensiero medico. Le considerazioni che seguono non contengono nulla di originale, non sono il risultato di una ricerca storiografica che non avrei saputo sviluppare e tanto meno condurre a termine. Il lettore troverà semplicemente un lavoro di collage di dati e notizie attinti da testi di autori che furono studiosi specializzati in storia della medicina e in etnologia. La Paleopatologia è una disciplina molto recente che studia le malattie dell’uomo primitivo e che da qualche decennio si è allargata allo studio di malattie su resti umani di periodi storici ben definiti. In queste righe saranno trattate le tracce delle malattie riscontrate nei resti degli uomini preistorici. Si tratta di studi che sono stati svolti prevalentemente su ossa e denti. I primi paleopatologi celebri furono l’anatomopatologo tedesco Rudolph Virchow (1821-1902) e l’inglese sir Marc Armand Ruffer (1858-1917) che studiò sistematicamente per primo le tracce di patologie presenti nelle mummie egiziane. Nella prima metà del Novecento la pubblicazione di reperti di paleopatologia fu sostanzialmente episodica ma in seguito, con il rapido progresso delle conoscenze scientifiche e della tecnologia al servizio della medicina, si risvegliò un vivo interesse da parte di anatomopatologi e di antropologi per questo nuovo ramo della scienza che si pone a cavallo della archeologia e della medicina. Nella seconda metà del Novecento, oltre allo studio macroscopico dei resti umani, cominciarono ad esser e eseguiti esami microscopici con varie modalità, esami radiologici, stratigrafici, densitometrici, biochimici, degli isotopi stabili carbonio e azoto e del DNA antico, quest’ultimo studiato estesamente fra 1987 e 1990 su residui di materia organica aderente alle ossa. L’antropometria a sua volta apportò l’aiuto essenziale delle misure scheletriche e dei vari indici (di Hall sul dimorfismo sessuale pubblicato nel 1982; indice della lateralizzazione degli arti destro e sinistro) e delle numerose formule per calcolare la statura delle persone cui appartennero le ossa trovate negli scavi (formule Di Trotter e Gleser pubblicate negli anni 1955,1958, 1977 e usate di più in Europa). Particolarmente interessanti furono i risultati delle ricerche condotte su molti scheletri di sepolture collettive datanti dal 3° al 2° millennio a.C., ossia all’inizio dell’età del bronzo. Queste sepolture collettive misero in evidenza una elevata mortalità infantile (il 60% degli scheletri apparteneva a bambini

di età inferiore ai 10 anni di vita) e valori di vita media degli adulti compresi tra i 30 e i 35 anni. I neolitici soffrirono certamente di gravi e diffuse forme di artrosi (anca, ginocchio, colonna vertebrale, ossa delle mani e dei piedi), osteofitosi, iperostosi scheletrica idiopatica del rachide e spondilite anchilosante (Rogers e Waldron 1995). Le fratture risultarono invece molto più rare in percentuale rispetto a quelle dei giorni nostri. Rari furono anche i reperti interpretabili come esiti di infezioni delle ossa (osteomieliti destruenti). Neoplasie ossee benigne e maligne furono pure osservate e, tra esse, le forme più frequenti erano le esostosi che sono accrescimenti benigni dell'osso. La carie dentaria era piuttosto rara ma nei pochi casi in cui fu riscontrata era accompagnata da forti modificazioni dell'osso mascellare, testimonianza dell'assenza di cure espletate ad hoc. Per quanto riguarda la medicina del neolitico si è ipotizzata la conoscenza e l'impiego di principi terapeutici di natura vegetale, ma le ricerche finora espletate non hanno dato conferme in proposito. Appare certo invece che in quell'epoca si sapeva trattare correttamente una frattura di osso lungo perché furono trovate diverse fratture consolidate con callo osseo in posizione rettilinea senza accorciamento dell'osso stesso. Ci sono diversi esempi di crani trapanati che nel 70% dei casi mostrano segni sicuri di sopravvivenza del malato (riscontro di osso neofornato ai bordi del foro di trapano). Questi fori sono circolari o ellittici o anche rettangolari. L'asse maggiore raggiungeva i 7-8 cm. Essi erano situati sulla volta cranica a carico dei parietali o dei temporali. Gli studiosi, dall'esame dei fori hanno tratto la convinzione che le modalità di trapanazione fossero almeno tre: con un oggetto appuntito che veniva ruotato intorno al suo asse oppure incidendo la volta cranica con uno strumento pure appuntito e lungo e – terza modalità – con l'abrasione mediante una pietra appuntita e dalla superficie abrasiva. Questa sembra essere stata la modalità usata sul cranio del bambino di Fidene nel Lazio attualmente conservato nel Museo di Storia della medicina di Roma. Resta aperta la discussione tra chi sostiene che queste trapanazioni avevano un significato magico-religioso e chi invece crede che avessero un intento terapeutico. Fu naturalmente ipotizzato l'impiego di droghe anestetiche o soporifere data la assoluta necessità che il malato rimanesse immobile durante la trapanazione. In Italia i primi casi di trapanazione cranica

risalgono al neolitico ed aumentarono nettamente di numero nell'età del bronzo. All'epoca precolombiana, in America Meridionale, risalgono le deformazioni della scatola cranica ottenute nei bambini piccoli con stretti bendaggi su tavolette applicate ai lati della testa. Fu ipotizzato che queste pratiche avessero il significato simbolico di appartenenza ad un determinato gruppo etnico o ad un rango privilegiato. Nelle popolazioni fossili epipaleolitiche del Nord Africa fu trovata traccia dell'avulsione intenzionale degli incisivi superiori (Ferembach 1962) e, in nuclei sociali ristretti di cacciatori e allevatori di bestiame, furono trovate mutilazioni dentarie intenzionali che vennero interpretate come segni distintivi di un rito di iniziazione. Sulle ossa lunghe furono documentate tracce inconfondibili di processi periostitici, presenza di sequestri ossei dentro a focolai di osteomielite e, a partire dal Neolitico, le caratteristiche lesioni lasciate dalla tubercolosi ossea del rachide (in Liguria - studi di V. Formicola e coll. 1987 e di A. Canci e coll. 1996). Sempre sul rachide furono trovate tipiche tracce (segno di Pons) della erosione ossea del bordo antero-superiore del corpo vertebrale data dalla brucellosi (in Spagna, F. Exteberria 1996; a Ercolano. L. Capasso 1999). La atrofia del setto nasale e degli alveoli degli incisivi mascellari tipici della lebbra furono messi in luce da Moller-Christensen nel 1978. Le tracce ossee e dentarie e l'aspetto mammellonato del cranio lasciati dall'infezione sifilitica furono descritte da O. Dutour e coll. in scheletri la cui datazione consentì di intitolare nel 1994 la loro pubblicazione "L'Origine de la Syphilis en Europe. Avant ou Après 1493". Nel 1986 lo stesso Dutour aveva pubblicato uno studio sul significato delle tracce ossee delle entesopatie di origine professionale in scheletri umani di popolazioni sahariane del Neolitico. Anche le alterazioni scheletriche dovute a diversi tipi di anemia furono oggetto di recenti pubblicazioni come quella di A.C. Aufderheide e coll. (1998) sulla porosità epifisaria delle ossa lunghe e sulle loro deformazioni dovuta all'assottigliamento della corticale in scheletri di malati di talassemia il cui cranio presentava il tipico aspetto radiografico di "cranio a spazzola". In genere nelle anemie di varia natura è il cranio l'osso più vistosamente interessato e le due caratteristiche di questa patologia furono identificate con la porosità diffusa alla volta (cribra cranii) e al tetto orbitale (cribra orbitalia): quest'ultima nel 2004 fu trovata associata anche ad altre

malattie (infezioni aspecifiche, avitaminosi, porosità e alterazioni postmortali) nel 56,5% di un gran numero di crani nubiani del II-VI secolo d.C. (U.Wapler e coll.). Gli studi delle ossa di ritrovamenti di scheletri preistorici e protostorici poterono evidenziare ancora segni sicuri di gravi carenze di vitamina C (scorbuto) e di vitamina D (rachitismo), di displasie ossee ereditarie e di entesopatie. Una sezione particolare della Paleopatologia nacque negli anni Ottanta del XX secolo anche in Italia quando la sezione di paleopatologia dell'università di Pisa si dedicò allo studio sistematico delle mummie conservate in Italia, soprattutto in Italia Meridionale dove la conservazione dei cadaveri è facilitata dalle particolari condizioni climatiche e del sottosuolo. I primi ritrovamenti importanti furono però frutto del lavoro di ricercatori americani dell'Università della Virginia e di quelli della città peruviana di Ica che negli anni '70 del Novecento studiarono con metodi moderni e previa idratazione dei tessuti disseccati delle mummie i microrganismi - batteri e virus - che erano stati la causa delle malattie mortali in quei resti umani (un tipico papilloma virus fu identificato nella mummia di un bambino Inca deceduto poco prima della scoperta dell'America). Le ricerche fatte dal gruppo universitario di Pisa nella chiesa di S.Domenico a Napoli sulle mummie della cripta dei monarchi aragonesi con il sussidio dei mezzi di studio più avanzati (anticorpi specifici antivirali, amplificazione del DNA specifico applicando la PCR, ricerche immunologiche, studio all'immunofluorescenza e con l'ultramicroscopio) consentì di individuare nella mummia di una regina la causa mortis in abbondanti quantità di spirochete della lue nella mummia di un bambino del virus del vaiolo e, nel caso di re Ferrante I, di un adenocarcinoma invadente i muscoli della pelvi, ma di origine sicuramente gastrointestinale. Nella mummia naturale di Can Grande della Scala il gruppo di Pisa trovò tracce di digitale nel fegato e nelle feci e, nei polmoni, enfisema e antracosi. Nella mummia di una giovane donna esumata nella chiesa di S.Francesco di Arezzo fu utilizzato il laparoscopio per non rovinare il prezioso abito che rivestiva il cadavere. Al grande volume del ventre la laparoscopia rivelò corrispondere un utero di grandi dimensioni come di una gravidanza a termine e l'esame istologico portò alla diagnosi di utero postgravidico e di morte da febbre puerperale. Nel 1962, la studiosa francese Denise Ferembach riportava, in

una pubblicazione del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) di Parigi, i risultati di una ricerca svolta, per conto dello stesso CNRS, in un paesino delle montagne del Marocco orientale: Taforalt. Qui, all'ingresso della valle di Zegzel, a 3 km dal paese, nella necropoli posta all'interno della caverna detta "del Piccione", fu rinvenuto un cranio, databile al Mesolitico, più precisamente all'Ateriano o all'Iberomaurusiano (10.000 anni circa prima di Cristo). Il cranio presentava segni di perforazione. Trattasi, quasi certamente, del più antico riscontro di chirurgia cranica. Durante lo studio dei resti fossili di 14 soggetti svolto presso gli scavi delle necropoli di Dnieper Rapids, nella regione di Saratov (Kiev, Ucraina), e precisamente nel campo Vasiljevskaja II, fu scoperto lo scheletro (n. 6285-9) il cui cranio mostrava segni evidenti di trapanazione. L'esame al radiocarbonio faceva datare il reperto tra il 7300 e il 6220 a.C. . Trattavasi di un uomo adulto, dell'apparente età di 50 anni, il cui cranio presentava una depressione sul lato sinistro con i bordi ossei in rilievo e una scalinatura nel centro, segni evidenti di cicatrizzazione durante la vita. La completa chiusura della breccia ossea era dimostrazione che l'uomo era sopravvissuto, e per lungo tempo, all'intervento. Di poco "più giovane", se così si può dire, è lo scheletro ritrovato negli scavi di Ensisheim nell'Alsazia (Francia). La sepoltura data 5100-4900 a.C. e contiene i resti di un uomo di circa 50 anni di età che presenta due trapanazioni craniche. La prima, in area frontale, delle dimensioni di 6.6 x 6.1 cm, completamente cicatrizzata; la seconda, posteriore alla prima, chiusa solo parzialmente, date le sue enormi dimensioni (9.40 x 9.14 cm). Entrambe le trapanazioni sembrano essere state prodotte con la medesima tecnica: perforazioni dell'osso in più punti con lame di selce, unendo poi i punti con incisioni intersecantisi. Anche in questo caso, e ancora più del precedente, la presenza di neoformazioni ossee evidenti (una addirittura produce rimarginazione completa) depongono per un completo successo dell'intervento. Sempre in Francia, ma questa volta nel distretto Seine-Oise-Marne, il ritrovamento di camere tombali, databili 2.000 a.C. circa, contenenti un gran numero di crani trapanati fa pensare che, presso queste popolazioni, questa pratica avesse, forse, un significato rituale. Sembra che, sulla base del numero dei crani ritrovati, la Francia sia stata un importante centro di "chirurgia cranica" negli anni dal 1.900 al 1.500 a.C.. Antecedenti

di mille anni (3.000 a.C.) sono, invece, i ritrovamenti nell'area danubiana, abitata da uomini della razza Carpato-danubiana. Per restare in Europa, numerosi i ritrovamenti di inumazioni di individui sottoposti a trapanazione anche in Italia: nel Nord, a S. Martino (LC), la tomba di una donna, databile all'Età del Bronzo (2200-1600 a.C) e nell'abitato di Catenaso (BO), in una delle due fosse "focolari", databili alla tarda fase del villanoviano bolognese (Età del Ferro) fu rinvenuto un raro caso di trapanazione cranica eseguita nella nuca. Nel Centro-Sud, nella Grotta Patrizi (Sasso di Furbara – Roma) è stato rinvenuto uno scheletro, risultato affetto da varie patologie, con segni di trapanazione cranica. Negli scavi del villaggio di Catignano (PE) è il rinvenimento italiano forse più antico (4400-3900 a.C.): quello di una donna sopravvissuta a ben due trapanazioni craniche. Nelle Isole, a Stretto-Partanna (TR) è stata segnalata una trapanazione cranica effettuata con uno strumento di pietra ben affilata. Probabilmente di ossidiana o forse di rame erano, invece, gli strumenti utilizzati in Sardegna, dove la pratica della trapanazione era ampiamente diffusa, soprattutto nella zona nord dell'isola (Alghero e Sassari), come dimostrano i ritrovamenti nella grotta di Sisaia (Dorgali, NU), inquadrabili al 1600 a.C., e le sepolture di Su Crucifissu Mannu (Porto Torres, SS). Preferenzialmente trattatasi di individui adulti, che presentano perforazioni nella parte destra del cranio, maggiormente esposta ai traumi perché non protetta dello scudo durante i combattimenti. In questi casi l'operazione potrebbe essere stata eseguita a scopo terapeutico (evacuazione di ematomi, sollevamento di fratture infossate, ecc.). Comunque l'esito deve essere stato quasi sempre fausto, come dimostrano i numerosi processi di riossificazione riscontrati.

*I fattori primari che determinano cosa si rinviene e cosa va perduto a distanza di decine di migliaia, o milioni, di anni sono la deteriorabilità o la fragilità del materiale e la natura degli ambienti in cui sono stati lasciati. In parole povere, vuol dire che gli utensili in pietra sono reperti fossili conservati, quelli in legno o cuoio no; oppure che le pitture sulle pareti delle grotte e le incisioni su pietra o avorio vengono preservate, ma non le decorazioni del corpo, i vestiti, le sculture di legno e quant'altro. La prevalenza dell'uso di simboli in una società non è nemmeno incorporata in alcun materiale, ma solo in rituali, consuetudini, e regole di vita quotidiana. **E cosa dire del linguaggio?***

NEOLITICO
E
CAPACITA' COGNITIVE



Data la distanza temporale del neolitico dalla nostra società dell'immagine che ha superato il tempo della scrittura e della parola, viene spontaneo chiedersi come comunicavano questi nostri antenati. Qui purtroppo gli scavi non ci aiutano e non ci spiegano le situazioni. L'archeologia restituisce materiale vario e scheletri, meglio ossa. E da questa disponibilità dobbiamo tentare di ricostruire la vita quotidiana che non è rintracciabile perché deperibile con la morte. L'idea che abbiamo dei primitivi è fuorviante. Tendiamo a pensare all'uomo primitivo in modo errato a causa della limitatezza delle informazioni che abbiamo a disposizione; infatti, nella valutazione del grado di raffinatezza di una civiltà scomparsa, pesano sia la deteriorabilità dei materiali sia l'immaterialità delle tracce simboliche della cultura; a questo proposito scrive l'antropologo e linguista **Terrence W. Deacon** nel suo libro 'La specie simbolica' (p.354): *"L'origine del linguaggio sembra risalire ad un periodo in cui l'uomo aveva già perfezionato la stazione eretta e aveva liberato le mani dall'uso della locomozione, mani che, tra le altre cose, servirono per arricchire il significato dei gesti combinati con suoni molto rudimentali e che ancora non costituivano una forma di linguaggio"*. Fino al XIX secolo vi fu un proliferare di teorie riguardo alle possibili origini del linguaggio; una speculazione che

abbracciava tanto le discipline umanistiche quanto quelle scientifiche, finché, nel 1866, la Société de Linguistique di Parigi proibì, nel suo statuto, ogni discussione in materia. *Da ciò consegue che ogni conclusione su questo fenomeno sia il risultato di affermazioni costruite a partire da deduzioni e ipotesi comparative, spesso basate su dati archeologici o resti fossili non linguistici, la cui validità può risultare, in molte occasioni, discutibile (Botha, 2000).*

L'archeologia cognitiva è quella branca dell'archeologia che studia le origini e lo sviluppo della cognizione umana. Il suo scopo è di capire quali siano state le circostanze che hanno portato le prime specie ominidi a evolversi negli esseri umani moderni. In questo senso, lo studio della filogenesi della capacità linguistica si inserisce nell'ambito dell'archeologia cognitiva nel tentativo di spiegare il ruolo che l'acquisizione del linguaggio ha avuto nello sviluppo cognitivo, sociale e culturale della specie umana. Con il termine *linguaggio*, quando non accompagnato da attributi che ne specificano la natura (es. gestuale, mimico, ecc.), *s'intenderà, per comodità, la capacità umana universale di comunicare attraverso l'uso della parola secondo un sistema convenzionale*; è importante, per questo motivo, non confondersi con il termine *lingua* che indica invece una delle possibili manifestazioni del linguaggio, ovvero il sistema fonetico, lessicale e grammaticale che costituisce il mezzo di comunicazione verbale all'interno di una specifica comunità per lo più etnica. In secondo luogo, si parlerà di *gestualità* e di origine *gestuale* del linguaggio. Tali termini vengono impiegati per esplicitare la base *motoria* soggiacente all'emergenza della parola. Si parlerà di origine gestuale del linguaggio considerando la capacità di controllare sequenze di movimenti (di gesti) come un requisito essenziale e necessario alla comunicazione verbale articolata, piuttosto che intendere il linguaggio come semplice derivato della comunicazione gestuale.

Cercheremo di definire innanzitutto *che cos'è* e *come funziona* il linguaggio umano, per capire *come* si sia evoluto e *quale ruolo* abbia giocato la sua apparizione nello sviluppo cognitivo, sociale e culturale della specie umana. Da questo punto di vista il linguaggio appare come un qualcosa di ovvio, di banale, di congenito, di intrinseco alla nostra natura, come il nutrirsi o il respirare. Il linguaggio sembra essere un qualcosa che fa parte dell'*essenza* stessa dell'essere umano. Se però volgiamo lo sguardo alla nostra storia evolutiva, ci accorgiamo che la parola è una conquista abbastanza recente nella storia dell'umanità. Molto spesso si cade nell'errore di credere che la

cultura sia un prodotto della parola articolata, ma la cultura è molto più antica della parola. Il linguaggio, così come lo intendiamo oggi, quasi sicuramente si è sviluppato con la nostra specie, *Homo sapiens*, e, molto probabilmente, in un momento già avanzato della nostra vita sul pianeta. Due teorie si contendono le ipotesi sull'origine del linguaggio:

- **teoria della discontinuità di Noam Chomsky**

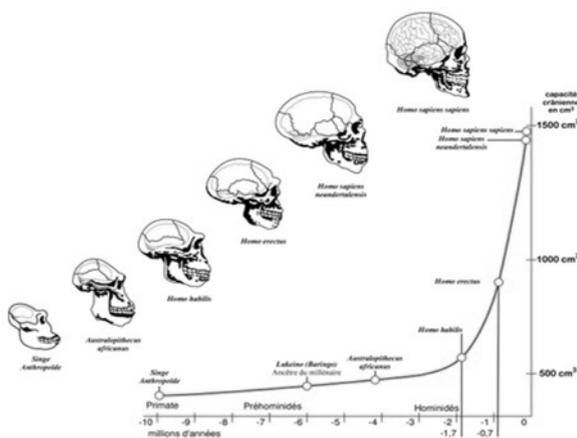
Chomsky rigetta le teorie evoluzioniste del linguaggio e sostiene che il linguaggio attinge a una dotazione biologica innata, appartenente al DNA umano, non derivante da sistemi comunicativi precedenti. Egli ipotizza che alcuni elementi sconnessi si siano aggregati in modo imprevisto e abbiano formato la grammatica universale. Questa ipotesi è detta del salto linguistico.

- **teoria del protolinguaggio di Derek Bickerton**

Bickerton propone invece che gli ominidi abbiano incominciato a parlare un linguaggio molto rudimentale, un protolinguaggio composto solo da parole e privo di grammatica la cui comprensibilità era affidata al contesto d'uso. Egli derivò tale ipotesi dai suoi studi degli anni '70 sulle lingue *pidgin* delle isole Hawaii. Le lingue *pidgin* sono lingue semplificate che si formano nelle situazioni in cui gruppi multi-etnici (coloni, migranti, lavoratori, ecc.) sono costretti a comunicare tra loro, pur continuando singolarmente ad usare la propria lingua nel gruppo di provenienza. Il pidgin studiato da Bickerton era un miscuglio di cinese, giapponese, portoghese, filippino, inglese e lingue locali parlate da lavoratori attratti dal lavoro nelle piantagioni di canna da zucchero alla fine dell'800. Dagli studi di Bickerton emerse che quando il pidgin viene impiegato anche da generazioni successive a quelle che lo hanno creato, esso si trasforma in una lingua creola dotata di un lessico e di una grammatica più articolata. Il fenomeno della creazione di lingue pidgin e creole è avvenuto in varie parti del mondo, sempre con le stesse caratteristiche, ed ha portato Bickerton alla convinzione che la lingua non sia un tutt'uno bensì un insieme di sistemi sovrapposti alla cui origine potrebbe esservi un linguaggio molto semplice: un *protolinguaggio*. Tracce di questo *protolinguaggio*, sono visibili anche oggi in quei casi di mancato sviluppo o

impoverimento del linguaggio nei pazienti afasici o nei bambini cresciuti in isolamento. Bickerton propose l'idea che l'evoluzione linguistica sia avvenuta in due tappe: dal protolinguaggio dell'*Homo erectus* (un *protolinguaggio* composto da un lessico ridotto e nessuna organizzazione grammaticale), al linguaggio complesso dell'*Homo sapiens sapiens*. Bickerton propose inoltre l'idea che l'introduzione di questo *protolinguaggio* abbia determinato un salto di qualità nell'organizzazione cerebrale e nel pensiero umano; infatti si può immaginare che la rappresentazione dei simboli linguistici, svincolata da una risposta motoria, si sia legata a rappresentazioni astratte, cioè a simboli con una pressione evolutiva richiedente un cervello di maggiori dimensioni. Pensando all'evoluzione, ci viene naturale immaginare una sorta di morphing (passaggio graduale) tra le specie. Mai è esistita una creatura metà scimmione-metà uomo, leggermente più stupida della prevalenza delle persone, ma un poco più assennata della maggior parte degli scimpanzè; una creatura che comunicasse con un mezzo linguaggio. Non possiamo limitarci a estrapolare a ritroso dalle specie presenti e dai loro adattamenti uno stato che precedette il linguaggio e la cultura. Piuttosto, dobbiamo ricostruire gli adattamenti delle specie nostre antenate, appellandoci ai principi dell'ecologia del comportamento, della fisiologia, e dell'informazione sulla struttura e l'attività del cervello. (Terrence Deacon p.364).

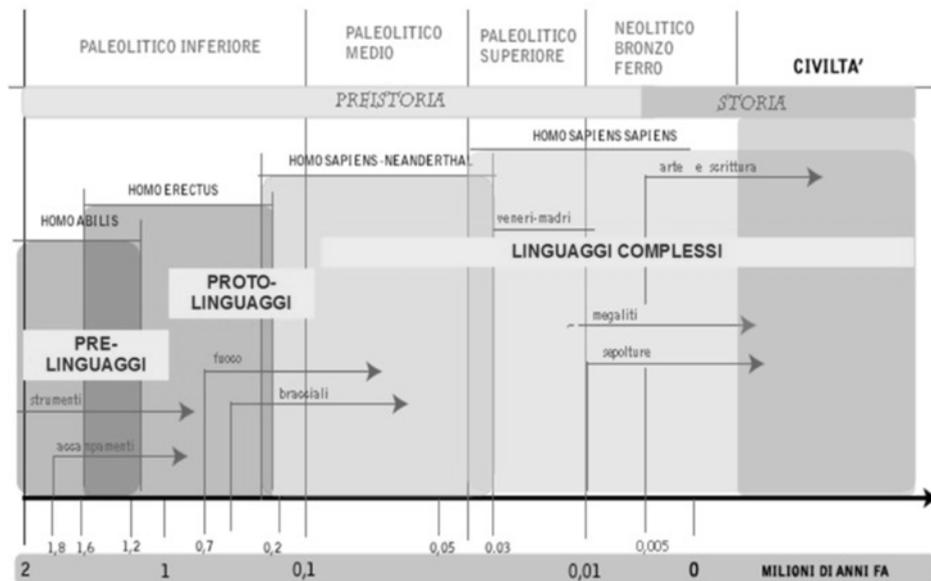
Incremento della capacità cranica dagli ominidi all'*Homo sapiens*
L'incremento del volume craniale degli ominidi inizia dall'homo habilis e accelera con l'homo erectus: l'ipotesi più accreditata per quest'incremento,



fatta da antropologi, neuroscienziati e linguisti, è lo sviluppo del linguaggio e, in particolare, della capacità simbolica che il linguaggio consente e sollecita. La capacità cerebrale passa dagli 800 cm³ dell'homo erectus ai circa 1350 cm³ dell'homo sapiens sapiens in circa 700.000 anni.

Fasi evolutive del linguaggio secondo Bickerton

- Fase 1: Creazione di **prelinguaggi** (a partire da Homo habilis)
- Fase 2: Creazione di **protolingua** (a partire da Homo erectus)
- Fase 3: Creazione di **linguaggi complessi** (Homo sapiens)



Tripartizione evolutiva del cervello



Il paradigma della tripartizione evolutiva del cervello venne proposto dal neurofisiologo Paul D. MacLean e suddivide il cervello umano in tre stati evolutivi (diversi ma strettamente interconnessi): il primo e più antico è il cervello rettiliano, sede degli istinti primari e delle funzioni vitali; il secondo è il cervello emotivo (sistema limbico), tipico dei mammiferi e delegato alla gestione delle emozioni; il terzo, ed evolutivamente più recente, è la neocorteccia nella quale è riposta tutta l'attività inerente il pensiero e il linguaggio dell'uomo moderno.

Vantaggi della comunicazione simbolica

Solo un grande numero di benefici adattativi può spiegare lo sforzo che la specie Homo fece per dotarsi di un linguaggio sempre più complesso: dovevano essere benefici così importanti per la *sopravvivenza della specie* da rendere fondamentale tale sforzo di apprendimento. A questo proposito scrive Deacon (p.364):

Si potrebbe intessere un racconto plausibile praticamente da quasi ciascuna delle miriadi di potenziali vantaggi propri di una comunicazione più efficiente: organizzare le battute di caccia; spartirsi il cibo; comunicare informazioni sulle fonti di cibo distribuite; pianificare la guerra e la difesa; trasmettere l'abilità nella creazione di utensili; condividere importanti esperienze passate; stabilire legami sociali tra individui; manipolare potenziali rivali o partner sessuali; accudire e addestrare i giovani; e si potrebbe proseguire.

L'importanza dell'impiego della comunicazione per ognuna delle possibilità d'uso prima citate ha contribuito, secondo Deacon, a determinare una pressione selettiva che ha incrementato ulteriormente le facoltà simboliche e ampliato la capacità cranica e, in particolare, la neocorteccia. La simbolizzazione è l'architrave di tutte le relazioni umane, e i simboli che stabiliscono, ad esempio, le relazioni riproduttive richiedono processi di costruzione molto ritualizzati.

Relazione tra abbassamento della laringe e sviluppo del linguaggio.

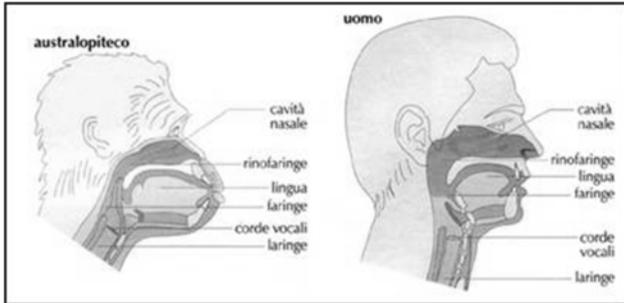
L'abbassamento della laringe è stato associato alla condizione fondamentale per lo sviluppo del linguaggio. Quest'evento datato circa 200.000 anni fa, sebbene importante, è ritenuto da T.Deacon soltanto una condizione necessaria ma non sufficiente. Scrive Deacon (p.342):

L'aumento incrementale del volume cerebrale negli ultimi due milioni di anni ha progressivamente accresciuto il controllo della corteccia sulla laringe, e fu quasi certamente insieme causa ed effetto del crescente uso della simbolizzazione vocale. [...] il maggiore uso della vocalizzazione in epoche successive dell'evoluzione del cervello avrebbe inevitabilmente imposto una selezione sulla struttura del tratto vocale ad accrescerne in quello stesso periodo la controllabilità.

I fattori che contribuirono alla coevoluzione cervello-linguaggio furono, secondo Deacon (pp.387-396), almeno quattro:

- abbassamento laringeo e complessità sintattica
- rimodellamento del cervello per la parola e i simboli
- produzione degli utensili in pietra e caccia di gruppo
- approvvigionamento da parte del maschio, legame di coppia e contratti di accoppiamento

Abbassamento della laringe a partire dall'Homo erectus.



Nell'Australopiteco, la laringe, organo situato alla fine della trachea e contenente le corde vocali, si trovava, in una posizione più elevata nel canale respiratorio,

permettendo così un maggiore spazio per la deglutizione del cibo ma impedendo l'articolazione dei suoni e, conseguentemente, il linguaggio. L'emissione di suoni che un australopiteco poteva produrre era probabilmente molto simile a un latrato. Il processo evolutivo ha dato vita a un mutamento genetico grazie al quale la laringe si è abbassata, il canale fonatorio si è allargato, la lingua è arretrata diventando più mobile e flessibile favorendo così la modulazione dei suoni.

Per chiarire servono alcune definizioni precise

Segno – Un segno è una qualsiasi entità che, per scopi comunicativi, indica / rappresenta / sta al posto di un'altra entità.

Codice comunicativo – Ogni segno appartiene a un codice, vale a dire un sistema che associa dei segni a dei significati. Se il ricevente ignora il codice comunicativo utilizzato dall'emittente fra i due non sarà possibile alcuna trasmissione di informazione.

Linguaggio – Il linguaggio è un codice comunicativo specifico, avente struttura doppiamente articolata, che negli esseri umani viene implementato come *lingua* particolare. Nonostante la normale associazione tra "linguaggio" e "linguaggio vocalico", è opportuno precisare che né il linguaggio né le lingue devono essere necessariamente vocaliche. La doppia articolazione può fondarsi anche su gesti, caratteri scritti, bit, ecc.

Lingua – Qualsiasi realizzazione particolare del linguaggio generale. Realizzazioni storiche del linguaggio umano sono tutte le lingue, ivi inclusi i dialetti, che si parlano nel mondo.

Una differenza decisiva tra il linguaggio e i segnali utilizzati dagli animali è che i segnali si riferiscono solamente a ciò che è presente nell'ambiente dell'animale. Le api danzano solo dopo essere ritornate direttamente all'alveare quando hanno trovato il nettare. Le *vervet monkeys* segnalano con richiami solo quando il pericolo è immediato. Con l'aiuto del linguaggio invece è possibile comunicare cose che non sono “né qui né ora” e che potrebbero anche non esistere. Segnali e simboli sono entrambi strumenti della comunicazione che possono essere espressi in vari modi, per esempio con suoni o gesti. La differenza fondamentale è che un simbolo si riferisce a una rappresentazione isolata, mentre un segnale rappresenta un' percezione o una sensazione. I segnali riguardano il mondo circostante, sono segni che si riferiscono a qualcosa dell'ambiente in cui si vive: il fumo è un segnale che indica il fuoco; uno sparo è il segnale che indica ai corridori l'inizio della gara. Il linguaggio simbolico invece riguarda spesso il nostro mondo *interiore*, cioè le nostre immaginazioni, memorie, progetti e sogni (Gärdenfors,2006). I segnali di una specie animale sono grossomodo identici in tutti i membri della specie (eccetto le differenze di sesso e di età). Gli animali non *scelgono* che suono emettere. Al contrario, un simbolo è una convenzione arbitraria che bisogna imparare per poterla utilizzare come strumento comunicativo. L'arbitrarietà è infatti uno dei caratteri fondamentali del linguaggio umano. Anche nella comunicazione di alcune specie animali è presente l'arbitrarietà (vedi i richiami delle *vervet monkeys*) dal momento che l'associazione tra segnali e significati può essere arbitraria (lo sparo e l'inizio della gara). *Non è nemmeno la complessità della grammatica o il problema di imparare un ampio sistema che rende il linguaggio inaccessibile alle altre specie animali, ma il fatto che è simbolico (Deacon, 1997).* Il mondo *interiore* degli animali non è sufficientemente ricco per gestire la complessità di rappresentazioni separate (isolate) a cui il linguaggio fa riferimento. Un termine usato come simbolo e non come segnale *non* suscita un'azione appropriata alla presenza del suo oggetto. [...] I simboli non sono sostituiti dei loro oggetti, ma sono *veicoli per la concezione degli oggetti*. Concepire una cosa o una situazione non è lo stesso di 'reagire in base a quella' apertamente, o essere consapevoli della sua presenza. Parlando delle cose noi abbiamo concezioni

di quelle, non le cose stesse; e *sono le concezioni, non le cose, che i simboli direttamente 'significano'*. Il comportamento in base alle concezioni è ciò che le parole normalmente suscitano: questo è il tipico processo del pensiero (Langer, 1948).

Il linguaggio ci permette di parlare non solo di cose che sono remote in termini di spazio e di tempo, ma anche di cose non collocate nello spazio e che non fanno riferimento ad avvenimenti determinati: In conclusione, un sistema comunicativo, per essere un linguaggio, deve essere costituito da simboli. Ma questo non è sufficiente per arrivare al tipo di linguaggio che utilizzano gli esseri umani. Un altro presupposto fondamentale è che gli interlocutori abbiano ben sviluppato un proprio mondo interiore (Gärdenfors, 2006). Il linguaggio umano presenta due livelli di articolazione. Esso è infatti scomponibile in fonemi (le unità base dell'emissione vocalica – ad esempio [a], [u], [r], [f]) – che non veicolano significato, e in parole, che veicolano significato. In linguistica, il primo livello è analizzato dalla fonologia, il secondo dalla sintassi.

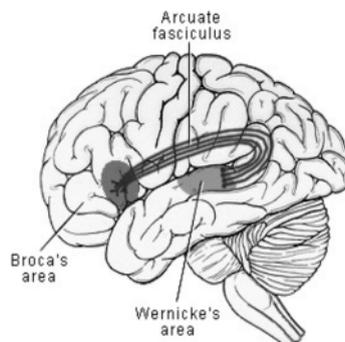
A partire da poche decine di elementi base di tipo fonetico, il linguaggio umano dispone così di una produttività pressoché infinita. La prima articolazione del linguaggio umano è dunque quella dei fonemi, cioè delle unità che non trasmettono significato. I fonemi sono i suoni ammessi da una lingua specifica. Non tutte le lingue usano gli stessi fonemi e, nel campo dei suoni producibili dall'apparato fonatorio umano, ciascuna lingua ne seleziona soltanto alcuni. Dopo la scelta dei suoni ammessi, viene fatta una seconda selezione, quella delle sequenze di suoni ammesse. Ciascuna lingua lega i fonemi tra loro in base a precise regole morfologiche che consentono alcune combinazioni, ne obbligano altre, e altre ancora vietano. A partire da un numero estremamente limitato di suoni, in ogni lingua le regole di selezione e combinazione dei fonemi permettono di formare decine di migliaia di parole. Le parole, intese come segni che rimandano ad un significato, manifestano appieno l'arbitrarietà del linguaggio: a parte le onomatopée (che tuttavia, come si sa, variano da lingua a lingua) niente lega una specifica parola a uno specifico oggetto del mondo se non una convenzione condivisa fra i parlanti di una lingua specifica.

La seconda articolazione del linguaggio umano è quella delle unità che trasmettono il significato, ovvero delle parole. La sintassi è l'insieme delle strutture schematiche ricorsive per mezzo delle quali le parole vengono combinate in proposizioni e le proposizioni in periodi. Essa costituisce il

secondo meccanismo moltiplicatore, quello che permette, a partire da un numero già alto di parole, di comporre un numero pressoché infinito di enunciati. Le regole della sintassi sono vincolanti e specifiche per ciascuna lingua. Così come le regole fonologiche e morfologiche stabiliscono quali sequenze di fonemi/lettere sono accettabili entro una specifica lingua, così le regole sintattiche stabiliscono quali sequenze di parole siano accettabili entro quella lingua. La sintassi è un altro componente specifico del linguaggio umano. Nessun altro animale vivente, incluse le scimmie a cui si è provato a insegnare il linguaggio, è in grado andare oltre le più semplici regole sintattiche. Un bambino di tre anni supera comunemente le abilità sintattiche dello scimpanzé più esperto nell'uso del linguaggio dei segni.

Cervello e linguaggio

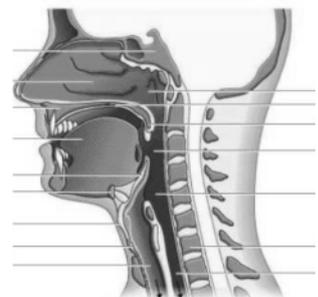
Nella competenza comunicativa globale (che non è fatta solo da sintassi e grammatica, ma anche di intonazione, di affettività, di relazione, di espressioni, ecc.) il cervello si comporta come organo unitario, gestendo quindi il compito complessivo della comunicazione con l'interezza delle sue funzioni. Nondimeno sembra che alcune aree cerebrali specializzate siano coinvolte nel processo di produzione linguistica. Non è possibile tuttavia spiegare il linguaggio solo con l'esistenza di queste aree, poiché sembra che l'abilità linguistica sia strettamente intrecciata con altre funzioni del cervello. Questa è collegata con funzioni cognitive filogeneticamente più antiche, soprattutto la capacità di programmare e di eseguire *sequenze* di azioni (Gärdenfors,2006). Quello che possiamo affermare con certezza è che la capacità linguistica coinvolge delle parti del cervello normalmente localizzate: aree di Broca e di Wernicke e del fascicolo arcuato nell'emisfero sinistro, ma che tuttavia è possibile trovare, in alcuni mancini, anche nell'emisfero destro. Si tratta di un complesso di aree corticali fisicamente vicine e in stretta connessione neurale, che operano sia tra loro che con il resto dell'encefalo. L'area di Broca si trova nel lobo frontale, nella porzione posteriore della terza circonvoluzione frontale inferiore. Presiede all'articolazione vocalica e alla combinazione di fonemi in parole. Nelle scimmie la porzione analoga alla nostra area di Broca presiede



al controllo di alto livello dei movimenti della bocca e della faccia. L'area di Wernicke si trova presso il solco laterale (scissura di Silvio), ovvero la zona di contatto tra lobo temporale e lobo parietale; comprende la circonvoluzione temporale superiore, che circonda la corteccia uditiva, e il lobulo parietale inferiore. Presiede all'identificazione dei suoni verbali e, più in generale, alla comprensione del linguaggio. Queste due aree sono collegate tra loro per mezzo di fibre nervose che costituiscono il cosiddetto "fascicolo arcuato" e che consentono il passaggio delle informazioni fondamentali per l'emissione di un linguaggio chiaro e comprensibile. Le frasi che si "formano" nell'area di Wernicke vengono, per così dire, trasmesse all'area di Broca per mezzo di queste fibre. Qui si elabora la sequenza delle parole che viene a sua volta inviata alla corteccia motoria per la pronuncia e il loro controllo. La zona corticale che corrisponde all'area di Broca controlla infatti i muscoli della vocalizzazione, dei movimenti delle labbra, della mandibola, della lingua, del palato molle, delle corde vocali, ossia di tutti gli organi fondamentali per rendere comprensibile il linguaggio umano. L'area di Broca, includendo i circuiti corticali e subcorticali che la collegano alle altre parti del cervello, si presenta come un'area specializzata e *funzionale* che sembra essere una delle caratteristiche uniche del cervello umano (Lieberman, 1992). Come confermato dagli studi sull'afasia di Broca, l'area di Broca è molto vicina alle parti del cervello che controllano direttamente i muscoli della faccia, delle mani e delle braccia, ed è in qualche modo collegata a queste parti del cervello.

L'apparato vocale

Per l'articolazione linguistica le strutture neuronali di controllo non sono sufficienti: è necessario un apparato fisico di produzione del linguaggio vocale. L'effettiva produzione materiale dei suoni è affidata all'apparato composto dalla laringe, dalla faringe e dalla bocca. L'originaria funzione fisiologica della laringe è quella di sfintere: serve a proteggere la trachea durante la deglutizione ed a



separare il deposito d'aria polmonare dall'ambiente esterno. Ma quando la laringe non è completamente chiusa la fuoriuscita dell'aria dai polmoni, per un meccanismo di vibrazione delle membrane laringee, produce un suono. Le membrane laringee costituiscono, per l'appunto, le corde vocali; esse si

aprono a seguito dell'aumento di pressione nella colonna d'aria emessa dai polmoni e si richiudono per forza elastica. L'afasia di Broca, dovuta a lesioni dell'area corticale omonima, è un disturbo del linguaggio che provoca generalmente la perdita di fluidità nel parlare, alterazioni dell'articolazione vocale e l'incapacità di ricorrere a strutture sintattiche e grammaticali corrette. L'afasia di Broca provoca anche deficit motori: il parlato è esitante e distorto e il suo controllo spontaneo è spesso assente. Soprattutto, risulta molto danneggiata la capacità di coordinare le attività motorie. I soggetti affetti dall'afasia di Broca hanno difficoltà nel pronunciare le consonanti occlusive (p, b, t, d, k, g) che necessitano di una precisa coordinazione tra i movimenti della lingua o delle labbra e della laringe.

L'apparato fonatorio

Il tratto sopralaringeo (composto da faringe, bocca e naso) serve, ai fini fonatori, come cassa di risonanza per i suoni emessi dalla laringe e, soprattutto, come meccanismo di articolazione. La faringe era in origine un tratto del canale alimentare; per quanto riguarda le emissioni vocali, essa funziona da prima cassa di risonanza e da primo meccanismo articolatorio: nel passaggio attraverso la faringe il suono, proveniente dalla laringe, viene amplificato solo su certe frequenze. La bocca, la cui funzione primaria è quella masticatoria, è un secondo risonatore, distinto e autonomo rispetto alla faringe, e fa sì che l'apparato vocale umano funzioni come organo a due canne. Il comportamento articolatorio combinato di faringe e bocca controlla l'emissione delle vocali; le consonanti vengono invece prodotte dai movimenti occlusori della lingua e delle labbra.

Evidenze fossili dell'origine del linguaggio

Dal momento che il linguaggio in sé non fossilizza, tali evidenze si riferiscono fondamentalmente a

1. l'evoluzione strutturale e funzionale del cervello,
2. l'evoluzione dell'apparato fonatorio e le strutture della vocalizzazione,
3. l'apparizione del pensiero simbolico.

Evidenze paleoneurologiche

Nel corso dell'evoluzione umana si è prodotto un incremento notevole del volume cerebrale, sia in termini assoluti che relativi. Le conoscenze che oggi abbiamo sull'anatomia del cervello, i dati paleoantropologici raccolti

attraverso lo studio dei resti fossili e la dimostrazione del cammino evolutivo degli ominidi cui questi resti sono appartenuti, ci consentono di affermare che l'encefalizzazione ha certamente favorito la nascita e lo sviluppo del linguaggio articolato nell'uomo. Non è stato il solo contributo, ma certamente il più importante. Prima dell'esplosione encefalica che si registra a partire da *Homo habilis*, per qualche milione di anni, in corrispondenza con le specie del genere *Australopithecus*, l'incremento encefalico è stato lentissimo e forse più correlato alle modificazioni corporee che a un aumento vero e proprio della massa cerebrale. A partire dall'apparizione del genere *Homo* praticamente tutte le specie mostrano incrementi cerebrali al momento della loro comparsa. Un secondo momento di accelerazione dell'espansione cerebrale si registra con l'apparizione simultanea in Europa e Africa delle specie più evolute del genere *Homo*, rispettivamente *Homo neanderthaliensis* e *Homo sapiens* (Arsuaga, 2000). Presumibilmente, l'aumento dell'indice di encefalizzazione ha implicato un incremento della complessità cerebrale, ponendo le basi per l'apparizione di abilità cognitive complesse. Lo sviluppo della massa encefalica in proporzioni maggiori rispetto a quelle del corpo è considerato espressione del grado di attività psichica della specie in questione. In altre parole, se il cervello aumenta più di quanto sia necessario per controllare le nuove zone derivate dall'aumento corporeo, vi saranno nell'encefalo dei neuroni sovrannumerari, "liberi" di organizzarsi in schemi più complessi, non esclusivamente dipendenti dall'apparato motorio e percettivo (Consigliere, 2009). L'accrescimento relativo dell'encefalo ha indotto conseguentemente un aumento delle capacità cognitive dell'uomo, incluse ovviamente quelle per sviluppare il linguaggio articolato, per controllare il tratto vocale e soprattutto per una fonazione chiara e intelligibile. L'evoluzione del cervello degli ominidi ha prodotto una progressiva differenziazione da quello degli altri primati.

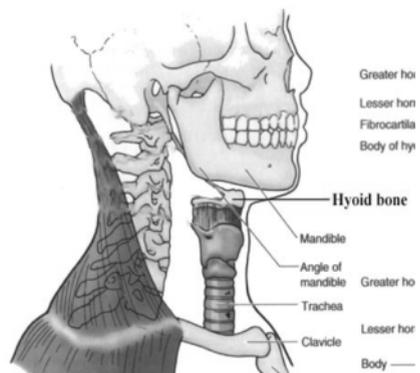
Ciò ha determinato un incremento della sua specializzazione morfologica e funzionale, lo sviluppo di una marcata asimmetria tra i due emisferi, riflesso di questa specializzazione, e un aumento delle dimensioni e complessità del lobo frontale. La parte dell'encefalo umano che, in proporzione, è cresciuta di più è infatti la neocorteccia, ovvero la zona dove si svolgono le funzioni cognitive superiori come il pensiero creativo, la pianificazione a lungo termine, l'espressione artistica, il controllo motorio. In base a studi endocranici, ovvero gli studi della superficie interna delle ossa del cranio, alcuni autori *considerano che la morfologia cerebrale moderna si trovi già in*

Homo habilis, che sarebbe il primo ominide dotato delle basi neuroanatomiche necessarie per il linguaggio. Per questi autori l'apparizione del linguaggio dal punto di vista neuroanatomico si spiegherebbe con la riutilizzazione a fini linguistici delle aree di Broca e di Wernicke esistenti già nei primati, dove sono adibite a funzioni motorie non linguistiche (MacNeilage, 1998). In ogni caso, bisogna tenere in considerazione che l'analisi delle impronte cerebrali fossili fornisce informazioni unicamente sulla porzione superficiale della corteccia cerebrale, motivo per cui, per alcuni autori, risulta metodologicamente discutibile la validità di affermazioni sull'organizzazione neuroanatomica globale del cervello e sulla sua organizzazione funzionale, anche per quanto riguarda la capacità concettuale delle aree di Broca e di Wernicke. La ragione è che le funzioni cognitive complesse non sembrano corrispondere in forma così univoca (come si credeva) alle strutture neuroanatomiche. Infatti, la tradizionale relazione biunivoca stabilita tra le aree corticali di Broca e di Wernicke e il linguaggio risulta essere un'agile semplificazione, incapace di comprendere la complessità dei circuiti neuronali che, distribuiti per tutta la neocorteccia e le strutture subcorticali, regolano la codificazione, la comprensione e la decodificazione dei messaggi linguistici, potendo intervenire allo stesso tempo in altri aspetti del comportamento. Nonostante allo stato attuale delle ricerche non possiamo quantificare realmente l'entità dei cambiamenti cerebrali che avvennero durante l'acquisizione della competenza linguistica, questo tipo di evidenze suggeriscono che determinati elementi neurofisiologici necessari per il linguaggio sono molto antichi e furono modificati progressivamente nel corso dell'evoluzione aumentando le abilità cognitive e linguistiche dell'essere umano. In accordo con la visione darwinista secondo cui il processo evolutivo tende a servirsi di parti "antiche", modificandole per adattare a nuove funzioni, è generalmente accettata l'ipotesi che l'evoluzione del cervello non abbia comportato la nascita di nuove funzioni a partire da nuove parti di massa cerebrale acquisita, ma piuttosto che il processo di encefalizzazione abbia provocato una riorganizzazione dei circuiti esistenti in funzione anche della capacità linguistica. La questione dell'evoluzione del linguaggio infatti non può essere spiegata e risolta postulando l'aggiunta di nuove aree corticali specializzate per il linguaggio, né che il semplice ingrossamento del cervello abbia prodotto un aumento generale dell'intelligenza (Deacon, 1992). Lieberman (1992), per esempio, considera che il linguaggio possa aver avuto origine dal

meccanismo lateralizzato del controllo motorio manuale. Evidenze significative che testimonierebbero un uso preferente della mano destra nella manipolazione di oggetti appaiono documentati già da *Homo ergaster* (Arsuaga, 2000). A differenza di altre specie di primati, nella nostra specie la prevalenza dell'uso della mano destra oscilla intorno al 90%. L'emisfero sinistro del cervello, che controlla l'uso della mano destra, controlla anche la produzione del linguaggio. Oggi sappiamo che la lateralizzazione cerebrale del controllo manuale non è una caratteristica esclusivamente umana, e sebbene il cervello dei primati non sia lateralizzato come quello umano, la differenza è solo una questione di gradi (Geschwind e Behan, 1984). Pertanto secondo Lieberman, dal momento che una qualche forma di lateralizzazione cerebrale sarebbe stata presente già nell'antenato comune tra ominidi e scimmie antropomorfe, la selezione naturale darwiniana aumentò gradualmente la già esistente lateralizzazione fino alla moderna condizione umana, stato in cui i meccanismi lateralizzati della neocorteccia cerebrale che controllano la produzione linguistica permisero la comunicazione vocale volontaria. È probabile che il modello umano di lateralizzazione abbia posto le sue basi in *Homo ergaster/erectus*, dal momento che i resti fossili di queste due specie sono associati con certezza alla lavorazione di manufatti in pietra. La manipolazione degli strumenti, una volta acquisita, avrebbe migliorato l'adattamento biologico di quei meccanismi cerebrali che produssero una più precisa abilità manuale. Ciò potrebbe aver costituito la base preadattativa del controllo volontario del linguaggio (Lieberman, 1992).

Resti fossili dell'apparato fonatorio

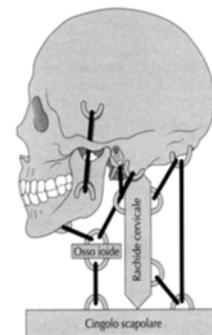
Un altro studio considerevolmente significativo riguardo l'origine del linguaggio è quello relativo all'analisi dei resti fossili dell'apparato fonatorio, le cui parti principali però non fossilizzano, poiché sono strutture molli. L'acquisizione del linguaggio articolato, oltre che grazie all'evoluzione cerebrale, è avvenuta anche grazie alla contemporanea evoluzione morfologica delle strutture dell'apparato vocale, della bocca e, secondo alcuni



paleoantropologi, di alcune ossa, in particolare dell'osso ioide. Su quest'osso si articolano molti muscoli importanti del palato e della mandibola, della lingua, laringe, faringe ed epiglottide, quindi muscoli fondamentali ed indispensabili per la fonazione. La formazione dell'apparato vocale moderno sembra essere da un lato, il risultato di un lungo processo di trasformazione, dall'altro, un fenomeno evolutivamente recente, legato all'apparizione della nostra specie, all'incirca 200mila anni fa. L'apparato fonatorio di *Homo sapiens* è caratterizzato dalla bassa posizione della laringe e dell'epiglottide nella gola, rispetto alla lingua e al palato molle. Questo abbassamento della laringe ha permesso la formazione di una camera faringea molto estesa al di sopra delle corde vocali, grazie alla quale diventa possibile modulare una amplissima gamma di suoni. Tali modificazioni, tuttavia, comportano alcuni svantaggi: l'impossibilità, a differenza delle altre scimmie, di deglutire e respirare contemporaneamente; ciò aumenta notevolmente il rischio di soffocamento, poiché se cibo o liquidi finissero nella laringe ostruirebbero le vie che portano l'aria ai polmoni (polmonite ab ingestis). Dal momento che le parti molli della gola e del collo non fossilizzano, la presenza di un apparato vocale moderno nelle specie estinte si può (in parte) dedurre solo indirettamente dal grado di flessione della base cranica. La combinazione laringe bassa - faringe alta si manifesta infatti in una curvatura delle ossa della base cranica. Le ricerche sulle specie del genere *Australopithecus* (Laitman, 1993) sembrano indicare che la loro base cranica fosse essenzialmente non flessa in modo molto simile alle scimmie attuali, il che, unito alle ridotte dimensioni del cervello, le renderebbe anatomicamente incapaci ad una modulazione dei suoni articolata. Le complesse correlazioni tra le misure delle distanze relative tra le strutture ossee della base cranica permettono di dedurre gli attaccamenti e le dimensioni dei muscoli, dei legamenti e di altri tessuti molli che sospendono l'osso ioide e la laringe sotto la base del cranio; costituiscono inoltre un metodo per dedurre la posizione della laringe nelle specie fossili per cui non sono disponibili analisi dei tessuti molli. Laitman considera che l'apparato vocale cominciò a diversificarsi da quello tipico delle scimmie intorno al periodo in cui fecero la loro comparsa i primi esemplari della specie *Homo*. Esempari di *Homo erectus* databili intorno a 2 milioni di anni fa presenterebbero un tratto vocale "intermedio", non ancora pienamente moderno, ma già non più scimmiesco (Laitman, 1985 e Laitman, 1993). Per Tattersall (2002) si possono osservare evidenti prove della curvatura della base cranica in *Homo ergaster*, praticamente 2

milioni di anni fa, e in un cranio di *Homo heidelbergensis* originario dell'Etiopia, che dimostrerebbe di aver raggiunto virtualmente il suo grado moderno circa 600mila anni fa. Queste evidenze, assieme a quelle di una significativa riorganizzazione del cervello databile allo stesso periodo, spingono a collocare le origini del linguaggio approssimativamente a 2 milioni di anni fa, grosso modo in coincidenza con la prima apparizione del genere *Homo* e la prima apparizione della tecnologia litica. Tutto ciò non significa che gli ominidi delle fasi più antiche del Paleolitico Inferiore possedessero un linguaggio, così come noi lo intendiamo. Le evidenze sopra esposte ci conducono a pensare piuttosto che in quegli ominidi fossero presenti le prime modificazioni a partire dalle quali nascerà, quasi 2 milioni di anni dopo, il linguaggio articolato. Per quanto sappiamo oggi infatti la curvatura del basicranio comparve e poi persistette per un periodo di tempo molto lungo prima di essere capitalizzata in virtù delle sue qualità linguistiche. È molto probabile che in quel lungo arco di tempo essa abbia conferito dei vantaggi nella produzione di forme di linguaggio più arcaiche (protolingua), forme che difficilmente si è in grado di caratterizzare.

La capacità linguistica come caratteristica unica di *Homo sapiens*, sembra essere confermata dal fatto che la specie estinta a noi più simile, *Homo neanderthalensis*, non fosse anatomicamente in grado di produrre un linguaggio articolato. Sicuramente *neanderthal* possedeva una qualche forma di comunicazione linguistica, come sembrerebbe richiedere la complessità della cultura musteriana, e come lascia ipotizzare il ritrovamento del 1983, nella grotta di Kebara in Israele, di un osso ioide neanderthaliano praticamente identico all'osso ioide umano. Tuttavia la spessa struttura facciale di questa specie avrebbe posto un limite alle trasformazioni dell'apparato fonatorio che, come abbiamo visto, erano già presenti a questo livello dell'evoluzione, ma che si sarebbero perfezionate solo in *sapiens*. Si è così ipotizzato che i neanderthaliani potessero produrre un'ampia gamma di suoni, ma non tanto vasta come la nostra. La prova di tale ipotesi è venuta dal prezioso esperimento di Lieberman (Lieberman e Crelin, 1971; Lieberman *et al.*, 1972) che ha elaborato un sistema per verificare le possibilità fonatorie, oltre che di scimpanzé, gorilla e neonati umani, anche di *Homo neanderthalensis*. Attraverso un elaboratore



elettronico e gli studi di anatomia comparata, Lieberman ha dimostrato l'impossibilità di *neanderthal* di articolare le vocali [a], [i], [u], cioè quelle vocali che i linguisti definiscono universali e che risultano le più facilmente percepibili dall'udito umano. Tale restrizione articolatoria da un lato avrebbe influito sulla corretta percezione dei suoni linguistici, dall'altro avrebbe posto importanti limiti nella produzione linguistica di *Homo neanderthalensis*, che probabilmente si serviva di un sistema di codificazione non sillabico dei messaggi linguistici; tutto ciò ridurrebbe notevolmente la quantità, la complessità semantica e sintattica delle informazioni trasmissibili, in confronto al linguaggio umano. Un'ipotesi plausibile è che potrebbe essere stata proprio la riduzione della faccia a permettere quel definitivo riassetto del tratto fonatorio che avrebbe consentito la produzione di tutti i suoni che rendono articolato e comprensibile il linguaggio umano. *I risultati ottenuti a partire dallo studio delle evidenze fossili non sembrano tuttavia sufficienti per azzardare nessuna conclusione definitiva sul processo evolutivo che ha condotto all'apparizione del linguaggio nell'uomo moderno.* Così, per esempio, risulterebbe poco plausibile dal punto di vista evolutivo il mantenimento, per un periodo di tempo così prolungato, di una struttura energeticamente dispendiosa come il cervello umano e di una laringe, disegnata per la fonazione, che però comporta una pericolosa possibilità di soffocamento durante la masticazione, senza che la proprietà per la quale sembrano essere stati indirizzati, il linguaggio, si manifestasse realmente. Allo stesso modo non risulterebbe possibile spiegare le ragioni per cui un fenomeno adattativo che determinò un incremento progressivo delle abilità cognitive degli antenati di *Homo sapiens* non ebbe effetti riscontrabili sul comportamento o sulla tecnologia durante l'ampio intervallo temporale in cui si produsse (circa 2 milioni di anni), come sembra suggerire l'assenza di evidenze fossili di un comportamento moderno durante questo prolungato periodo.

Archeogenetica del linguaggio

Accanto allo studio del registro fossile, un metodo alternativo per far luce sul processo evolutivo che ha portato all'emergenza delle capacità cognitive particolari della specie umana consiste nell'analisi delle mutazioni avvenute in alcuni dei geni che intervengono nella regolazione dello sviluppo e del funzionamento del sistema nervoso centrale: in generale, quelle mutazioni che sono state oggetto di una selezione positiva nel corso della nostra

recente storia evolutiva, e in particolare, quei geni la cui mutazione nella nostra specie modifica le caratteristiche generali di organizzazione e attività cerebrale (volume, lateralizzazione funzionale, modularità anatomica e/o funzionale) che sarebbero rilevanti per l'apparizione del linguaggio in termini filogenetici. Lì dove l'esame dei resti paleoneurologici può lasciare incertezze, le tecniche di cui fa uso la biologia molecolare, partendo dall'analisi delle differenze genetiche esistenti tra le sequenze dei geni umani e dei geni omologhi dei primati superiori, permettono di datare cronologicamente, con particolare esattezza, i cambi genetici che sono avvenuti nel corso della nostra speciazione. In questo modo si può arrivare a individuare le possibili cause delle modificazioni neuroanatomiche e neurofunzionali che sembrano assumere una certa importanza nell'apparizione del linguaggio. L'interesse si è concentrato sulla storia evolutiva di determinati geni la cui mutazione nella specie umana genera alterazioni del linguaggio di diversa indole. *Un caso particolarmente rilevante è quello del gene FOXP2 (forkhead box P2) che sembra essere fondamentale per lo sviluppo del linguaggio nell'uomo.* La modificazione di tale gene dà luogo a disturbi di diversa natura ed entità che sono al tempo stesso di tipo motorio e linguistico e che riguardano tanto il componente recettivo del linguaggio quanto quello espressivo. Inoltre sembra che il *FOXP2* sia il responsabile principale di quelle aree corticali che controllano la selezione e il concatenamento dei fini movimenti orali-facciali, che intervenga nella regolazione del funzionamento di determinati circuiti associati alla pianificazione motoria, al comportamento sequenziale e all'apprendimento procedurale. Due mutazioni che hanno colpito presumibilmente la funzione della proteina codificata da questo gene sono state selezionate in coincidenza con l'apparizione di *Homo sapiens*, intorno ai 200mila anni fa o forse nell'antenato comune a *Homo sapiens* e a *Homo neanderthalensis*, tra i 300mila e 400mila anni fa. In ogni caso, in relazione al calo di attività dell'area di Broca che si registra negli individui che presentano una copia mutata del gene, si è ipotizzato che tali mutazioni avrebbero permesso alla nuova proteina di amplificare le funzioni inizialmente associate a questa regione corticale, facilitando, in particolare, l'emergenza della sintassi e ottimizzando il processo fonologico e/o la memoria verbale. Risulta inoltre plausibile, in relazione alla disprassia orofacciale osservata in coloro che presentano una mutazione del gene, che tali mutazioni abbiano permesso di "reclutare" l'area di Broca per il controllo

volontario e più preciso dei movimenti orofacciali, cosa che risulta imprescindibile per lo sviluppo del dispositivo articolatorio di cui si serve la specie umana per la codificazione ed emissione dei messaggi linguistici. Queste conclusioni sembrano suggerire che l' "organo del linguaggio" sia in buona misura il risultato di un riciclo di elementi già presenti in un momento dato nel nostro organismo come risultato della storia evolutiva, e non tanto una struttura biologica creata da zero. In questo senso, la modificazione della sequenza di pochi geni regolatori (come il caso di *FOXP2*) avrebbe permesso, in un breve lasso di tempo in termini evolutivi, il rimodellamento di determinati circuiti neuronali in favore dell'elaborazione linguistica simbolica. La disprassia è un disturbo che riguarda la coordinazione e il movimento che può comportare problemi nel linguaggio. In neurologia si definisce come la difficoltà di compiere gesti coordinati e diretti a un determinato fine.

Una teoria possibile. L'origine motoria gestuale

L'insieme delle ricerche linguistiche, paleontologiche, antropologiche, cognitive e neuropsicologiche sull'origine del linguaggio, pur presentando numerose teorie e modelli interpretativi spesso divergenti tra loro, sono generalmente d'accordo nel considerare il linguaggio, così come noi lo intendiamo, ovvero il linguaggio simbolico doppiamente articolato, come una caratteristica esclusiva di Homo sapiens. Tuttavia, considerare che questo sia emerso improvvisamente come conseguenza della comparsa della nostra specie sembra essere una soluzione semplicistica e, soprattutto, poco probabile. La lenta evoluzione delle strutture anatomiche e neurali oggi necessarie per il linguaggio deve essere stata accompagnata da un cambiamento delle forme comunicative. Il linguaggio umano moderno è il mezzo di comunicazione più potente del mondo animale e pensare che si sia originato da un giorno all'altro senza seguire un processo evolutivo a partire da qualche arcaica forma di comunicazione non sembra credibile. Siamo ancora sulle ipotesi e non vogliamo privarci di altri studi e ricerche. In queste righe prenderemo in considerazione un modello interpretativo che prova a tracciare il possibile cammino seguito dal linguaggio nel corso della nostra storia evolutiva. Questo modello considera che la gestualità, e non la vocalizzazione, sia stata la strada su cui si è incamminata l'evoluzione del linguaggio articolato nell'uomo.

La comunicazione mimica gestuale

Ci sono molte forme di comunicazione che non richiedono la vocalizzazione. L'esempio più chiaro è rappresentato dal linguaggio dei segni. Questo tipo di linguaggio non è solamente iconico ma è costituito anche da simboli. Nella comunicazione dei segni tra i sordomuti, sono le configurazioni e i movimenti delle mani ad assumere una rilevanza fondamentale. A questi segni fatti con le mani si assegnano dei significati intellegibili, come facciamo, d'altra parte, con l'uso delle parole nel linguaggio articolato. Il linguaggio dei segni dispone infatti di una grammatica pienamente sviluppata e di un esteso vocabolario. Al pari del linguaggio parlato, quello dei segni deve essere imparato, poiché si fonda, tolti i pochi segni iconici che sono intuitivamente più comprensibili, sull'arbitrarietà. Esiste tuttavia una forma più primitiva di comunicazione dei segni che può essere compresa da chiunque: il linguaggio dei gesti o la mimica. I gesti mimici in un certo modo *assomigliano* a ciò a cui si riferiscono, e per questo sono iconici. L'iconicità della comunicazione mimica è, da un lato, un limite alla quantità di informazioni trasmissibili, poiché non tutte le cose sono rappresentabili con i gesti delle mani, ma dall'altro rappresenta un vantaggio, poiché i gesti mimici sono intuitivamente comprensibili (assomigliano all'oggetto a cui si riferiscono) e non è quindi necessario che gli interlocutori condividano una lingua né che abbiano un apparato fonatorio funzionante. La comunicazione mimica come necessario precursore del linguaggio parlato è l'oggetto della teoria dello psicologo Merlin Donald. Per questo autore il mimo rappresenta l'uso intenzionale di tutto il corpo per comunicare le proprie intenzioni. Questa abilità presuppone che colui che mima, affinché la comunicazione abbia successo, sia in grado di *immaginare* i movimenti prima che siano eseguiti, ovvero immaginare come i propri gesti appariranno agli altri. Il mimo è una capacità fondamentale a cui ricorriamo più intensamente di quanto ci accorgiamo. Ogniqualvolta la comunicazione vocale è ostacolata, sia quando non può essere ascoltata, sia quando, se ascoltata, non può essere compresa, gli esseri umani di ogni cultura invariabilmente ritornano alla gesticolazione. Un altro aspetto dello stesso fenomeno è che anche le persone non vedenti gesticolano quando parlano anche quando si rivolgono a un altro interlocutore non vedente. Nella normale comunicazione verbale, le persone ricorrono spesso, sia in pubblico che in privato, più o meno consapevolmente, alla gestualità: il gesto può infatti, da una parte, sostituirsi alla parola e dall'altra può anticiparla, rafforzarla, accompagnarla e

compierla. La comunicazione mimica gestuale porta il cervello ad adattarsi per gestire combinazioni di movimenti e questo, secondo Donald, avrebbe preparato il cervello al linguaggio parlato. Come abbiamo visto precedentemente, studi sull'organizzazione del cervello rivelano che la capacità di eseguire combinazioni motorie è localizzata molto vicino all'area dove risiede la capacità di formare sequenze di parole. Secondo alcuni autori, come il neuroscienziato Ramachandran, la stretta correlazione tra gesto e parola, tra sequenze motorie e controllo vocalico, sarebbe dovuta al fatto che ciò che all'inizio si è evoluto nell'area corticale preposta al controllo motorio, per esempio, nell'uso degli strumenti, è stato poi assimilato e adattato nell'area di Broca affinché potesse essere utilizzato per la costruzione della sintassi nel linguaggio articolato. La comunicazione mimica gestuale può aver preparato la strada all'emergenza del linguaggio parlato se consideriamo che le parole possono essere intese come gesti vocali. All'inizio il linguaggio parlato non avrebbe sostituito la comunicazione mimica, ma avrebbe costituito un'espansione di tale capacità. La comunicazione gestuale e la capacità di controllare le sequenze di movimenti costituirebbero quindi una condizione necessaria e cronologicamente precedente per l'emergenza della parola, poiché il linguaggio parlato implica il controllo perfetto di alcune funzioni motorie, soprattutto i muscoli facciali e le corde vocali. Merlin Donald considera che l'emergenza della comunicazione mimica gestuale sia da attribuire a *Homo erectus*, che era un abile costruttore di strumenti litici e che sicuramente sperimentava forme di collaborazione sociale.

I neuroni specchio

Agli inizi degli anni '90, un gruppo di ricercatori dell'Università di Parma registrò che la microstimolazione dell'area premotoria F5 delle scimmie, che corrisponde, nell'uomo, all'area 44 (l'area di Broca), determinava dei movimenti della mano e della bocca dell'animale. In quest'area vennero scoperti un particolare tipo di neuroni che presentano un comportamento diverso rispetto ai neuroni canonici: si attivano sia quando la scimmia esegue un'azione con la mano o con la bocca, sia quando osserva direttamente un altro individuo che esegue la stessa operazione. Questo tipo di cellule sono state chiamate neuroni "specchio", poiché una azione osservata "risuona" nell'osservatore analogamente ad una azione eseguita. Nell'uomo il sistema "specchio" è stato dimostrato in maniera indiretta attraverso apparecchi

diagnostici e comprende molteplici aree cerebrali, incluse quelle del linguaggio, intervenendo, oltre che nella comprensione delle azioni, anche nella capacità di riprodurre il movimento osservato da altri. L'area di Broca possiede proprietà motorie che non sono esclusivamente riconducibili a funzioni verbali e, analogamente all'area F5 delle scimmie, è dotata di meccanismi che legano la percezione e la produzione dell'azione. Da queste premesse segue che il linguaggio potrebbe essersi evoluto da un meccanismo finalizzato al riconoscimento delle azioni, cioè da un sistema di comunicazione gestuale: ascoltare espressioni linguistiche che descrivono azioni motorie, determinerebbe l'attivazione degli stessi neuroni specchio che si attiverebbero eseguendo le stesse azioni motorie: una sorta di simulazione neurale delle azioni comunicative. In termini di movimenti muscolari, parlare è un'operazione simile a compiere un'azione (parole come gesti vocali). Secondo lo scopritore dei neuroni specchio Giacomo Rizzolatti il sistema specchio ha delle implicazioni sul tema dell'origine del linguaggio, dal momento che la capacità di organizzare la produzione e l'emissione di suoni o il compimento di gesti a scopo comunicativo si sarebbe sviluppata a partire dal contesto in cui i simboli utilizzati erano collegati ad operazioni manuali. L'ipotesi dell'origine motoria del linguaggio è rafforzata dal fatto che l'area F5 della scimmia è analoga, nell'uomo, all'area di Broca. L'analogia anatomica tra queste due aree suggerisce che vi sia una base comune neurale sia per la percezione sia per la produzione di movimenti linguistici e gestuali. L'omologia anatomica tra i circuiti di controllo motorio nella scimmia (area F5) e nell'uomo (area di Broca) confermerebbe, come abbiamo visto, l'ipotesi dello stretto legame tra linguaggio nell'uomo e gesto animale o umano che sia. Pertanto, la differenza che si registra a livello funzionale, tra l'uomo e gli altri primati, in queste aree del cervello simili dal punto di vista anatomico, sembra suggerire che durante l'evoluzione della specie umana sia avvenuta una riutilizzazione con fini linguistici delle aree omologhe presenti nei nostri antenati; tali aree conservano probabilmente una funzione simile a quella di origine nei primati, dove sono coinvolte in compiti di controllo motorio non linguistico. L'esistenza, in queste aree corticali dei primati, di neuroni specchio presenti in circuiti incaricati del controllo manuale, sembra confermare l'ipotesi che durante quella transizione (la riorganizzazione con fini linguistici dell'area di Broca) sia esistita una tappa intermedia dove la comunicazione sarebbe avvenuta per mezzo dei gesti: *"Dal gesto alla parola"*. Secondo quanto esposto fino ad ora,

possiamo affermare che la capacità di eseguire sequenze di movimenti precede la capacità linguistica. La produzione di un manufatto implica che il suo costruttore sappia eseguire e controllare una serie di movimenti manuali, e questa capacità ha preceduto il linguaggio parlato nell'evoluzione umana. Abbiamo anche visto che, dal punto di vista neurologico, l'emisfero sinistro del cervello, sia dei primati che dell'uomo, normalmente controlla la costruzione delle sequenze di movimenti. Per creare un nuovo strumento, è necessario che sequenze di azioni già acquisite siano combinate in un nuovo modo. È plausibile pertanto ipotizzare che nel momento in cui gli ominidi abbiano imparato a utilizzare i simboli, l'abilità pratica di combinare i movimenti manuali sia stata sfruttata per produrre sequenze di simboli. All'inizio brevi sequenze – combinazioni di due parole – e successivamente, in modo graduale, sequenze più lunghe, regolate da simboli particolari con funzione di particelle grammaticali. *La teoria dell'origine motoria gestuale del linguaggio si coordina con l'ipotesi, portata avanti da alcuni autori, secondo cui, prima dell'acquisizione del linguaggio moderno, si era affermato un protolinguaggio. Se, come sembra essere, solo Homo sapiens ha sviluppato un linguaggio vocale moderno, sicuramente il passaggio dal gesto ad un linguaggio grammaticalmente e sintatticamente avanzato ha richiesto molto tempo. Derek Bickerton, in particolare, suggerisce che nell'evoluzione umana sia comparso dapprima un protolinguaggio e poi, solo con la comparsa dell'uomo moderno, il linguaggio vero e proprio così come lo conosciamo. Anche Ray Jackendoff accetta quest'ipotesi, sostenendo che il protolinguaggio, dalle sue forme più arcaiche, si è evoluto gradualmente in maniera sempre più complessa fino al linguaggio articolato composto da grammatica e sintassi, che sarebbero caratteristiche distintive e uniche della specie sapiens. Secondo la teoria di Bickerton, Homo erectus sarebbe stato in possesso di un protolinguaggio contenente solo la componente semantica del linguaggio, mentre solo con Homo sapiens sarebbe apparso un linguaggio grammaticalmente strutturato. Questa teoria sembra essere compatibile con la tesi di Merlin Donald secondo cui Homo erectus comunicava attraverso un linguaggio mimico gestuale, dove i gesti erano accompagnati da suoni. Peter Gärdenfors concilia così la teoria di Donald con quella di Bickerton. L'ipotesi che Homo erectus, accanto alla comunicazione gestuale, avesse sperimentato una prima forma di linguaggio parlato, trova appoggio nel fatto che questo ominide sembrava possedere un tratto vocale "intermedio" (non più arcaico ma non ancora moderno) che gli avrebbe*

permesso di articolare un certo numero di suoni, dando vita a una sorta di “protofonologia”. Questa forma arcaica di linguaggio, sia pure semplificata e rudimentale, avrebbe comunque attivato capacità simboliche più avanzate nell'uso di segni dal significato arbitrari. Questa accentuata attitudine simbolica potrebbe essere congruente al maggiore grado di encefalizzazione di *Homo erectus* e alla sua più avanzata tecnologia.

L'emergenza della sintassi

Secondo Donald, la forza principale dietro l'emergenza del linguaggio, e quindi il passaggio dalla mano alla parola come mezzo comunicativo, non sta nell'abilità di *emettere* i suoni linguistici, quanto nella capacità di inventare nuove parole. La parola è infatti molto più efficace del gesto come strumento comunicativo. La parola ha permesso all'uomo di superare i limiti dell'iconicità dei gesti, creando rappresentazioni di quegli oggetti non direttamente riscontrabili nell'ambiente circostante, eliminando cioè il vincolo del *qui e ora*. Il vocabolario verbale diventa pertanto molto più ricco di quello gestuale, mentre la bocca è un canale più agile e veloce della mano, che viene resa libera per altre occupazioni, non essendo più reclutata come unico mezzo comunicativo. Un altro vantaggio è che la parola permette la comunicazione anche in assenza di un contatto visivo tra i due interlocutori - la comunicazione diviene possibile anche al buio -, condizione che è invece necessaria nel linguaggio gestuale. Quando si arricchisce di grammatica e sintassi, il linguaggio è in grado di liberare tutte le sue potenzialità. Come avviene a questo punto il passaggio dalle prime forme di comunicazione verbale al linguaggio complesso proprio della nostra specie? L'emergenza della struttura sintattica trova probabilmente la sua origine nella crescente complessità delle esigenze comunicative che è andata aumentando con forza sempre maggiore dal momento in cui gli ominidi hanno cominciato a servirsi della parola. L'aumento della complessità sociale deve aver richiesto un adattamento delle forme comunicative. Dopo un primo stadio in cui presumibilmente il linguaggio gestuale si accompagnava a quello vocale, il primo comincia a perdere progressivamente di importanza, di fronte ai vantaggi offerti dall'uso di un linguaggio vocale. L'emergenza della sintassi è probabilmente legata al carattere fonico dell'espressione linguistica, che necessariamente si espande in una sequenza lineare. L'uso esclusivo del canale vocale-uditivo allontana la possibilità di ricorrere all'uso di segni iconici, spingendo in questo modo l'ominide a creare nuove strategie per

codificare le sue rappresentazioni: queste diventano più simboliche, astratte, arbitrarie e dipendenti più da strutture temporali che spaziali. Uno dei grandi vantaggi comunicativi del linguaggio sintattico è quello di rendere il messaggio meno ambiguo, poiché la grammatica rende il linguaggio più indipendente dal contesto. Il punto terminale del processo di evoluzione delle forme comunicative è l'uomo moderno con il suo linguaggio simbolico sintatticamente articolato, che, molto probabilmente, ha determinato quel salto senza precedenti nei modelli di vita e di pensiero caratteristico della nostra specie.

BRENDOLA
ANTICA ETA' DEL BRONZO
(2300-1600 a.C.)

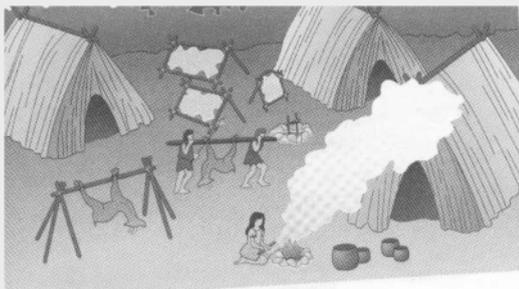


Si assiste durante il Bronzo Antico ad una nuova ristrutturazione dell'area Soastene dopo le fasi di disattivazione relative a consistenti apporti colluviali. Il piano di percorrenza della strada neolitica viene riportato a livello e vengono riscavati i fossati laterali, si approntano particolari accorgimenti tecnici atti a contrastare l'azione degli apporti idrici, un riporto a ciottoloni e ciottoli finalizzato ad addolcire il dislivello provocato dagli apporti fangosi di pendio e viene steso infine un livello a ghiaia (strada IV). Segue un lungo periodo di frequentazione con rimaneggiamento delle strutture fino al completo degrado. A seguire un nuovo ripristino del fondo stradale (Strada V) ed un secondo rifacimento (Strada VI). Queste fasi sono da inquadrare nell'ambito del Bronzo Antico per l'associazione di materiali rinvenuti di tipo Polada, simili a quelli di località Ponticelli e Monte Castello vigna Bisognin.

L'età del bronzo (2300-1000 a.C.) si configura in tutta l'Italia settentrionale come il lungo periodo che conduce dal

“villaggio” alla città, ovvero l’arco di tempo entro il quale dall’occupazione sempre più capillare del territorio, ad opera di comunità sempre più estese, si giungerà alle prime forme di urbanizzazione. E sono proprio gli abitati del Veneto ad essere maggiormente noti in questa fase, nella quale vengono restituite alcune fra le più rilevanti e meglio conosciute culture e realtà archeologiche a livello italiano ed europeo. *La prima di esse è la c.d. “civiltà palafitticola”, oggi meglio nota come “cultura di Polada”, coincidente grossomodo con il bronzo antico (2300-1700 a.C.).* Pur se chiaramente imparentata con coeve facies delle Alpi Svizzere e dell’Europa centro-orientale, la cultura di Polada mostra caratteri specifici, a cominciare dalla localizzazione del suo nucleo essenziale e delle sue sedi principali attorno al lago di Garda. Nelle colline del Garda, ma anche nel comprensorio berico-euganeo, è infatti nota una straordinaria concentrazione di siti in ambiente umido che hanno restituito imponenti resti di strutture abitative su palafitta e migliaia di reperti; fra questi si contano, oltre al vasellame ceramico, ingenti quantità di bronzi e oggetti in osso, nonché manufatti lignei, tessuti e filati, normalmente assenti dai recuperi archeologici e qui invece eccezionalmente conservatisi in ragione delle particolari condizioni ambientali.

BRENDOLA
IL BRONZO MEDIO RECENTE
(1700-1100 a.C.)



E' attestato l'abbandono, per quanto riguarda l'area berico-euganea di moltissimi insediamenti palafitticoli della cultura di Polada, giustificato da una crisi climatica in senso umido che ha innalzato le linee di riva. Nell'areale berico si trovano testimonianze a Fimon, Arcugnano, Sossano, Montebello e Montecchio Maggiore. Anche per Brendola sembra registrarsi la massima concentrazione di siti protostorici e torniamo a Soastene. Vengono ritrovate strutture abitative: una casetta con muretti a secco, costituita da un ambiente principale, orientato grossomodo E-O di forma rettangolare, provvisto di due ingressi con interno parzialmente acciottolato. Sul lato nord si sviluppava un ulteriore ambiente, probabilmente aperto dove si concentravano le attività (grande quantità di materiale ceramico). Il percorso stradale precedente perde la funzione territoriale riducendosi ad uno sterrato ad uso dell'insediamento stesso. Il sito viene alternativamente semiabbandonato e ripreso con la costruzione di altra casa impostasi sulla precedente con

l'aggiunta di altro fabbricato. Si aggiunge lo sviluppo di un paesaggio agrario e una nuova struttura di percorrenza (strada VII). Inoltre è riconosciuta la presenza di materiale dello stesso periodo in zona Ca' Rossa-Massignan, via



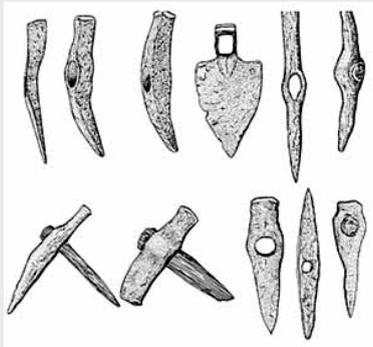
Fontanelle, Ponticelli, monte dei Martiri sud e sei aree sul Monte Castello in collegamento con le aree Zovencedo-Mottolo di S. Gottardo, zona industriale Via Bartaglian e via Roma. La "tavola cronologica dei climi" ci avverte che l'Età del Bronzo nella Pianura Padana si svolse durante una fase climatica sub-boreale: "caldo (in

lieve diminuzione) con periodi di tempo secchi". In questo clima, che dovette essere piuttosto stabile, si inseriscono bene le specie animali selvatiche che conosciamo attraverso gli avanzi dei pasti consumati dagli abitanti dei villaggi: lepore, topo, riccio, faina, castoreo, gatto, volpe, tasso, lontra, orso, cinghiale, capriolo, cervo, daino, tartaruga, pesci, molluschi, anitra selvatica, trampoliere, corvo e gufo. Le specie vegetali, invece, erano: il nocciolo, il pioppo, l'olmo, il faggio, il castagno, la quercia, la vite e il mandorlo. Tutte piante che vivevano assieme ancora nei secoli scorsi. Il paesaggio,



dunque, doveva essere vario. L'artigianato del corno attingeva materia prima da una fonte praticamente inesauribile: come è noto, il cervo perde ogni primavera le corna, che subito riprendono a crescere. Grazie alla lavorazione del corno si producevano pettini, spilloni, punte di freccia, pugnali, martelli, spatole e zappette. In virtù dell'artigianato dell'osso si fabbricavano sostanzialmente gli stessi oggetti realizzati in corno, con la differenza che la materia prima era ricavata dalle diafisi ossee di arti di pecora e di capra, da cui si ricavavano soprattutto i punteruoli e gli aghi per cucire.

BRENDOLA:
ETA' DEL FERRO
900 a.C.



Al collasso del Bronzo Finale segue una graduale e sensibile ripresa del popolamento nelle sedi che avevano attestato una certa tenuta con accentuazione della base rurale dell'economia. **A Brendola è sulla testata di Monte Castello che si collocano i tre siti per i quali è stata rilevata la presenza di frammenti ceramici attribuibili al IX sec.: Via Pio XII e Vigna Bisognin. Solo a partire dal V sec si registra una ripresa di tipologie locazionali e vengono riattivati i siti precedenti. Nella fase del IV periodo atestino molti centri di pianura, Vicenza, Montecchio e Montebello, raggiungono notevoli dimensioni a livello economico e di estensione areale.**

CIVILTÀ ATESTINA. - Con questa espressione si intende la civiltà che ebbe il suo massimo centro ad Este (l'antico nome è *Ateste*, forse dall'Adige che, fino al 589 d. C., solcava il luogo) e che si sviluppò per più secoli durante l'Età del Ferro, risultando una delle più importanti dell'Italia settentrionale. È dovuta ai Veneti o Veneto-Illiri, venuti dai Balcani all'inizio del 1° millennio a. C. e stabilitisi sui Colli Euganei: prima attorno a Lozzo, ove appaiono le prime tracce della loro civiltà, quindi un po' più a Est lungo la grande arteria fluviale dell'Adige, luogo assai propizio al sorgere di un grosso centro commerciale, il più importante della

Venezia, quale fu Este fino a tutto il IV sec. a. C.. Prosdocimi Alessandro ha diviso la preistoria in base alla stratigrafia delle necropoli, in quattro periodi successivi. L'esistenza del I è tuttora discussa, data la scarsità dei resti ad esso attribuiti e l'affinità con i prodotti del II periodo, né esso è ben determinato cronologicamente: ora si tende ad assegnarlo alla seconda metà dell'VIII sec. a. C. e al principio del VII. Il II termina con l'avanzato VI sec. ed è considerato contemporaneo ai periodi bolognesi Benacci II e Arnoaldi; il III periodo comprende il V e IV sec. a. C. ed è contemporaneo alla fase Certosa, mentre il IV si prolunga fin entro la dominazione romana. La conoscenza di tali periodi si basa quasi esclusivamente sui resti di necropoli, poiché scarsissimo è il materiale rinvenuto altrove. Le aree cimiteriali si stendevano intorno al centro abitato, che doveva essere un insieme di villaggi di capanne in mattoni crudi con tetto di paglia. Il rito funebre era sempre quello dell'incinerazione. Nel 1876, presso la stazione ferroviaria dell'odierna cittadina di Este, nel corso di lavori agricoli emersero due tombe di cremati, dotate di un ricchissimo corredo di vasi fittili e bronzei (fra i materiali vanno senz'altro segnalati due splendidi vasi di bronzo decorati con animali fantastici e figure umane). L'allora Conservatore del piccolo Museo estense, Alessandro Prosdocimi, diede il via ad una serie di campagne di scavo che, fra il 1876 e il 1882, portarono alla luce centinaia di sepolture: i ricchissimi materiali rinvenuti in quei contesti sepolcrali costituiscono ancor 'oggi la maggior parte del patrimonio archeologico della protostoria Atestina. Nel 1882 lo stesso Prosdocimi pubblicò nelle Notizie degli Scavi un ampio articolo in cui, dopo sei anni di incessanti indagini di scavo e clamorose scoperte, tracciò il quadro di una nuova civiltà: la civiltà Veneta preromana poteva dirsi uscita dal mondo dell'intuizione e dell'erudizione leggendaria, per entrare a pieno titolo nella vasta problematica della protostoria italiana ed europea. A partire dai primi anni del Novecento, grazie a nuove scoperte, gli studiosi appurarono che la cosiddetta civiltà Atestina, definita così da Prosdocimi dal nome antico di Este, non era limitata al centro estense, bensì risultava attestata in un ambito geografico particolarmente vasto, esteso a occidente fino al lago di Garda e al fiume Mincio, a mezzogiorno fino al fiume Po, a settentrione fino al crinale alpino e ad oriente fino al Livenza e al Tagliamento e anche oltre, fino alla necropoli di S. Lucia di Tolmino, scoperta alla fine dell'800. A questa cultura, contraddistinta da caratteri peculiari, venne attribuito il nome di paleoveneta, meno restrittivo di Atestina, e al popolo la denominazione di

Paleoveneti, per non creare equivoci con i Veneti moderni. Nella seconda età del ferro, se da un lato si realizza la massima espansione territoriale dei Veneti, dall'altro comincia a verificarsi una certa dissoluzione legata alla pressione esercitata da altre realtà etnico-culturali, quali gli Etruschi padani, i Celti, i Reti. Indizi primari del passaggio alla fase urbana sono la trasformazione dell'edilizia domestica (le capanne vengono sostituite da strutture in muratura), il cambiamento del rituale funerario (si accentua il rituale del simposio-banchetto, mutuato dall'ambito greco-etrusco), l'attestazione di luoghi di culto (eco della religiosità pubblica della civiltà etrusca fra VII-VI secolo a. C.), spesso ubicati presso corsi d'acqua e-o direttrici commerciali, la nascita del concetto di confine, la diffusione della scrittura. Alle importazioni ceramiche (ceramica attica e-o etrusco-padana; precoci materiali di matrice celtica o celtizzante, quali fibule di tipo tardohalstattiano centroccidentale e ganci traforati) si affianca una produzione locale di imitazione (ad esempio la ceramica fine da mensa in argilla semi depurata e grigia).

A Brendola la presenza di ceramica attribuibile a questo periodo si ritrova oltre ai tre siti suddetti anche a Ca' Rossa, Triveneta, Soastene-Fosso Gotoro, Casoni. Si devono aggiungere Boaria-Iba, il sito di via Dante, S.Valentino-case Lovato e via Fontanelle.

Durante l'ultima fase della civiltà veneta dell'età del Ferro i numerosi insediamenti dislocati nel corridoio di pianura tra Berici ed i Lessini rientravano in una prima forma di organizzazione territoriale legata ad un'economia di tipo agricolo pastorale paleoveneta. In pianura diventavano meno problematici i problemi relativi alla gestione del sistema idrico superficiale e si presentavano esigenze di espansione territoriale legate alle vie di transito. Inoltre i Berici perdevano la loro valenza strategica e si coprivano di boschi offrendo risorse limitate con poveri terreni pascolativi. Durante il processo di romanizzazione le nuove esigenze di ordine strategico militare, di controllo ed espansione territoriale portarono ad intensificare le opere di disboscamento e di bonifica, ed ad impostare, nell'ambito di una completa presa di possesso di tutto il territorio dei Veneti, una rete viaria che in parte insisteva sui tracciati utilizzati dai Veneti e dai Galli Cenomani. Le prime testimonianze risalgono alla costruzione della via Postumia, da

Genova ad Aquleia, ad opera del console Spurio Postumio Albino nel 148 a.C. ed al cippo di Lobia presso Lonigo del 135 a.C. volto a definire il confine tra Atestini e Veicentini. Il processo di romanizzazione del vicentino si realizzò nel '89 a.C. con l'acquisizione del diritto latino e tra il 49 ed il 42 a.C. il diritto romano assumendo la configurazione amministrativa di Municipium che comprendeva anche Brendola.

BRENDOLA
IN EPOCA ROMANA



Al presente si segnalano in carta topografica di Brendola 39 siti con materiale di età romana in particolare la necropoli attiva tra I sec. a.C. e II d. C. in prossimità di Soastene. L'analisi dei siti sembra confermare le indicazioni cronologiche valide per tutto il vicentino. Si riconosce un primo periodo compreso tra la fine del I sec a.C. e il II sec d.C. in cui sono attestati moltissimi siti di tipo rurale; un secondo periodo tra la fine del II e per tutto il III in cui si ha una rarefazione delle testimonianze archeologiche in relazione ad una crisi economica e politica generale con il collasso definitivo del sistema centuriato. Con l'abbandono dei territori vennero meno i commerci ed anche l'opera di manutenzione idraulica che riprenderà dopo il V sec. quando si verificherà una rioccupazione selettiva delle aree adiacenti alle vie di transito. Un riscontro di tale cambiamento si ha nell'attività della produzione laterizia, il cui massimo sviluppo è precedente a Nerone e Vespasiano ed è testimoniato anche a Brendola dai bolli dei numerosi operatori locali. Dal II sec inizia una crisi edilizia e concorrenziale ad opera del potere centrale. Il modello

insediativo di tipo rurale è testimoniato dai ritrovamenti: numerosi frammenti di ceramica da fuoco, pesi da telai, chiodi, macina da cereali, un campanello legato all'allevamento del bestiame, attrezzi agricoli quali una zappa in ferro, un puntale a lama, una grande quantità di coppi e mattoni, numerose tessere di mosaico, frammenti di ceramica a vernice nera, frammenti di contenitori in vetro, monete e laminette metalliche, nonché una stele funeraria del I sec d.C., un ripostiglio monetale legato alla sepoltura di un soldato. Accanto al piccolo appezzamento è verosimile che esistessero proprietà di maggior ampiezza come potrebbe suggerire l'iscrizione concernente quattro schiavi rinvenuta in località Pila. Inoltre la scelta locazionale degli insediamenti è indirizzata in prossimità dell'attuale strada statale n°500 Vicenza – Lonigo e in particolare due insediamenti in prossimità dell'incrocio di Pedocchio non lontani da Ca' Rossa ed Alte S.Giacomo Vantin, dove è stato rinvenuto un tesoretto legato alla sepoltura di un soldato che porterebbe ad ipotizzare un'area funeraria



PROGETTO BRENDOLA. SCAVI 1996 A SOASTENE: NECROPOLI ROMANA

attiva tra il IV ed il V sec d.C.. Da segnalare in via Marinali a Vò lo scavo di Paolo Cattaneo che ha messo in evidenza su un paleodosso fluviale la

presenza di una strada incisa da un ampio fossato agrario orientato SO-NE, largo almeno 1,4 mt e profondo 0,65. Il fondo della strada costituito da più



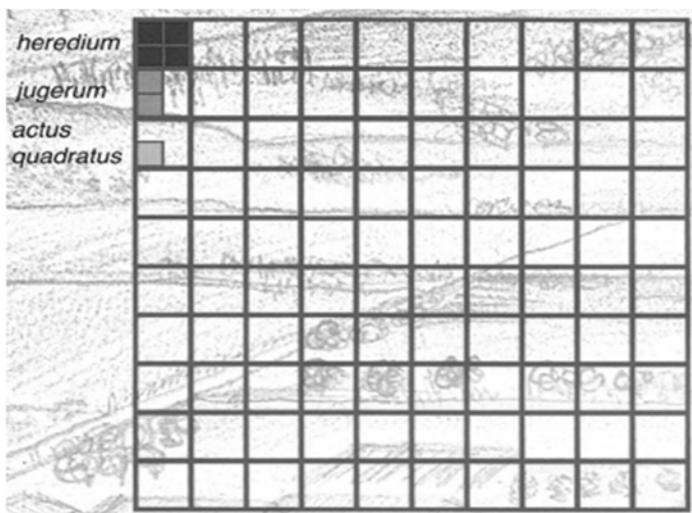
stradi di ciottoli e materiale laterizio porta alla luce una moneta bronzea provvista di foro. Questa strada insiste su una precedente che aveva portato alla luce una moneta identica sempre forata. Sulla base dei reperti di scavo questa struttura viene datata di epoca antica altomedievale. Un evento alluvionale distrugge il percorso che viene rifatto quasi immediatamente e presenta una trincea di fondazione larga 4 metri e profonda 20 cm con uno strato di consolidamento largo 3,5 m ed al centro una fascia larga 4 piedi romani (1,2 m) di ciottoli selezionati, mediamente 10 cm. L'impianto stradale viene completato con lo scavo di due fossati laterali di scolo e tutta l'area presenta materiale ceramico, chiodi, resti di focolare e di pasti, ma soprattutto si ritrova un sepolcra priva di corredo. Ricordo perfettamente l'impressione dello scheletro perfettamente conservato lungo il bordo della strada. Questa fase è databile all'alto medioevo è seguita da alterazioni alluvionali che distruggono la struttura e fanno pensare alla trasformazione dell'area in palude dopo una frequentazione longobarda. La strada scavata permette, con l'apporto di foto aeree, di confermare che attraverso località Casoni e Ca' Nova il percorso arrivava all'Albera a ridosso della statale 500.

Inoltre l'orientamento dei fossati è congruo con tutto l'impianto drenante della zona fino ad Almisano. Il nodo del Pedocchio, probabile limiti tra due aree amministrative e luogo di pedaggio segna con le due strade che lo compongono due diversi assetti territoriali quello di Brendola ad oriente e quello di Montecchio ad occidente.

Il sistema della centuriazione

La centuriazione fu il sistema di divisione e assegnazione dei territori maggiormente utilizzato dai romani. S. Migani scrive: la *limitatio*, come la definivano i romani, era una complessa opera di bonifica e organizzazione agraria. Si costruiva sul terreno una strada principale e poi si realizzavano altre strade minori, tutte poste parallelamente a una distanza fissa dalla principale, pari a 20 *actus* (710,4 metri). Poi si realizzavano altre strade minori in senso ortogonale, o anche canali artificiali, per "chiudere" il quadrato. Lo schema era rigido: si dovevano comporre tutti appezzamenti quadrati. I «lati» del quadrato (chiamati *limites* in latino) dovevano essere ortogonali tra loro. La centuriazione veniva realizzata con due scopi principali:

- assegnazione di nuove terre a soldati e/o coloni;
- gestione del passaggio di un territorio dallo stato incolto a coltivato.



Lo schema seguente mostra i rapporti di proporzione tra le tre principali unità di misura usate dagli agrimensori romani:

1 centuria = 100 heredium (cioè 100 poderi)

1 podere misura due jugeri.

Lo *jugerum* è un rettangolo di 71x35,52 m e corrisponde alla superficie che poteva essere arata in un giorno di lavoro da una coppia di buoi.

Un quadrato di 35,52 metri di lato si chiama *actus*. Occorrono 4 *actus* per fare un *heredium*.

Quindi:

1 centuria= 400 *actus* ovvero un quadrato di 20 *actus* = (710,4 metri).

Dal termine centuria è poi derivato il termine "centurione", sinonimo sia di soldato che di colono.

La *limitatio* consisteva nel ridisegnare la superficie agraria tracciando rette che si incrociavano ortogonalmente. Gli assi (*limites*) della centuriazione che erano orientati in senso est-ovest si chiamavano *decumani*, mentre quelli nord-sud erano i *kardini* (singolare: *kardo*). Lo stesso schema valeva sia per la campagna che per la città.

A Brendola in nessun caso troviamo, probabilmente per le condizioni idrogeologiche difficili della zona, un'intera centuria conservata. Nella pianura di Brendola e Montecchio le persistenze prevalenti sono rappresentate dai cardini, dal momento che si dispongono in modo da assecondare la pendenza territoriale. Il modulo agrario in ogni caso è 20x20 *actus* e gli interventi di ristrutturazione sono di origine pubblica con una particolare attenzione ed adeguamento alle linee di pendenza. Il primo intervento di pianificazione agraria è generalmente collocato nella seconda metà del I sec a.C. ed un secondo entro la prima metà del II sec d.C.. In questo tempo abbiamo sei siti che si dispongono nei pressi della fascia delle risorgive di Brendola non lontano dalla strada per Lonigo, percorso di collegamento con la pianura atestina. Di questi insediamenti ben cinque verranno a coincidere con successive ville rustiche. Dopo la nascita del municipium di Vicenza la centuriazione è da considerarsi un intervento economico, politico amministrativo finalizzato allo sfruttamento delle risorse e alla contabilizzazione fiscale. Tra V e VI secolo, dopo la conquista longobarda, si registra una ristrutturazione agraria che dimostra la presenza di una popolazione locale ancora attiva e dedita all'agricoltura.

**BRENDOLA
IN EPOCA
MEDIEVALE
E
MODERNA**



Nel VII sec d.C. arrivano i Longobardi che si insediano in un territorio in cui l'equilibrio idraulico si era completamente spezzato ed inoltre cominciava a diffondersi il cristianesimo. Viene alla mente Paolo Diacono che descrive gli sconvolgimenti provocati dalle acque nell'anno 589 d.C.. A Brendola permangono tracce dei Longobardi anche nella toponomastica come Arcomagna, Goia, S. Michele e gli insediamenti si spostano dalla pianura al Monte dei Martiri, alla zona Castello e a tutta la fascia pedecollinare intorno al Palù. I Longobardi instaurarono un proficuo e mutuo accordo con le istituzioni locali e specialmente con la Chiesa grazie all'opera di conversione dei Benedettini ed al lavoro di bonifica. "La degora delli frati" esiste ancora a Brendola. Il passaggio sotto il dominio carolingio portò all'ultimo re Berengario che non riuscì a fermare le prime calate degli Ungheri. La costruzione della Rocca viene collocata in questo periodo in seguito a donazioni ai Vescovi. La prima citazione di Brendola è nell'anno 1000 in seguito a donazione al vescovo Girolamo della Rocca dei Vescovi. In ogni caso è consigliato rimandare altre notizie alla consultazione della storia del Castello

realizzata dall'Associazione Laboratorio Brendola, che ha curato anche altra documentazione storiografica su Brendola.

Il desiderio di conoscere le origini del toponimo Soastene è forte, ma non sono riuscito a trovare una ipotesi accettabile, pur avendo tentato con uno specialista come il prof Luciano Chilese. Il toponimo appare fin dal lontano 1100 nel libro dei feudi e comprendeva certamente un'area vasta che copriva anche la contrada di Goia. Potrebbe essere di origine tedesca?

CARTOGRAFIA

La cartografia, elemento fondamentale in archeologia, è stato motivo per acquisire importanti notizie prima sconosciute a molte persone. Mi riferisco in particolare alle foto aeree e satellitari, alle carte militari, alla mappa d'avvio napoleonica ed infine alle carte dell'archivio austriaco recuperate anche per merito della Fondazione Benetton (Kriegskarte 1798-1805).

Leggendo la documentazione comunale sul PAT ho visto la riproduzione della carta che riguarda Brendola, già utilizzata dagli archeologi e mi è piaciuta la descrizione su Brendola che riporto.

Il villaggio è costruito con la consueta pietra tenera, però ha piccole case e, se necessario, si può richiedere l'acquartieramento per un battaglione.

Corsi d'acqua: a parte una buona fonte non c'è acqua potabile

Sentieri pedonali e strade: tutte le vie che partono da qui e conducono in pianura sono sì carrozzabili, però appena larghe da far passare un carro, quelle invece che conducono alle montagne sono praticabili solo dai carri locali, ma hanno costantemente terreno sassoso.

Monti adiacenti: è utilizzabile, come già nel villaggio di Montecchio Maggiore, da un posizione vantaggiosa contro un nemico che avanza da Verona.

Boschi: in questa zona non si trovano boschi, però le montagne sono ricoperte di alcuni tipi di macchia

Descrizione militare della Tav. IX.15 [Arzignano] e Tav. IX.16 [Lonigo]



ROSSI, Massimo, et al. Kriegskarte 1798-1805: il Ducato di Venezia nella carta di Anton von Zach. Fondazione Benetton studi ricerche, 2005.

boschiva di medie dimensioni di cui si serve anche come legna da ardere.

Annotazioni: (vale l'annotazione di Montecchio Maggiore: qui può essere, se non completamente impedito, comunque conteso con molto vantaggio, l'ulteriore avanzamento al nemico che avanza da Verona verso Vicenza, grazie ad una buona posizione presa dall'altura, subito verso la chausse (strada lastricata n.d.r.) e, attraverso questa, fino alle montagne di Brendola).

Il Fiume Brendola nasce da molte fonti d'acqua non lontano dal villaggio Brendola. Già molto vicino alla sua origine è piuttosto profondo, ha un fondo non sicuro perciò non è facile da guadare.

I ponti di pietra che lo attraversano: uno in prossimità della strada maestra presso Madonna di Pra (Madonna dei Prati); a Vo di Brendola; Meledo e Bagnolo.

I Ponti di legno che lo attraversano: quello già nominato presso Sarego, uno a Lonigo, uno presso la chiesa di San Zanne (San Giovanni) e un altro proprio lì, non lontano dalla Casa Soranzan (Soranzon). Nei due luoghi ci sono guadi attraverso il fiume per vetture o persone a cavallo.

Altra carta interessante ed utilizzabile che forse pochi conoscono è:

IL TERRITORIO VICENTINO DI FINE SETTECENTO IN UNA MAPPA DEL 1775

Custodita da generazioni in seno a una famiglia vicentina d'origine, ma da tempo trasferitasi a Bologna, la mappa, che misura circa 2 metri di altezza per 1 metro e 40 centimetri di larghezza, è stata affidata all'editore vicentino, noto per la sua competenza nel campo dell'iconografia cittadina, affinché la portasse alla luce e ne facesse conoscere la bellezza e il notevole interesse documentale. Ne sono nati, dunque, una riproduzione

anastatica su preziosa carta per stampe d'arte di un metro per 70 centimetri, in tiratura limitata, e appunto un interessante volumetto firmato da Giuseppe Barbieri. In una trentina di pagine, corredate da un ricco apparato



iconografico. Lo storico Barbieri propone una serie di ipotesi circa la datazione - stabilita entro i confini del XVIII secolo - e la funzione della mappa, oltre che sulla sua possibile paternità. Si tratta, si legge tra l'altro, di "un disegno a penna su carta intelata con colorazioni ad acquerello". Particolare il contorno del capoluogo, "a mezza via tra una veduta a volo



d'uccello e una ripresa più aggiornata, zenitale, come quella inaugurata da Gian Domenico Dall'Acqua nella Vicenza del 1711".

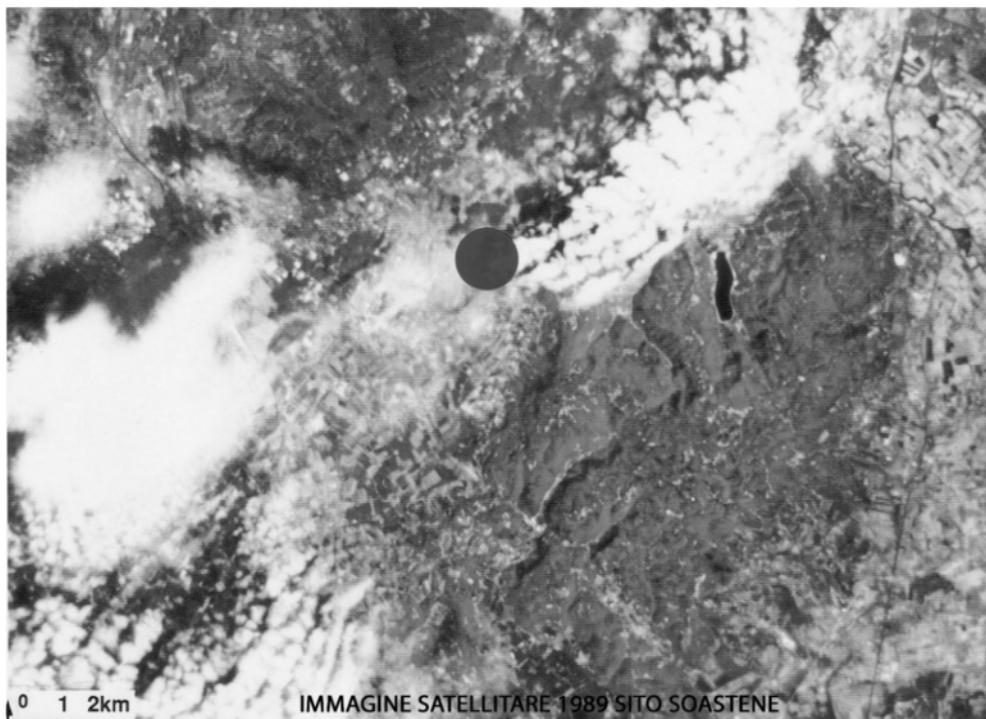
Barbieri si sofferma poi su quella che definisce "una curiosa legenda", ossia le "Modalità per l'intelligenza della Mappa" visibili in prossimità del margine inferiore sinistro della mappa.

Ecco allora che nella sottile trama delle vie di comunicazione e dei corsi d'acqua, affiorano fino al nostro presente del terzo millennio i volti settecenteschi di Vicenza, naturalmente, ma anche di Montecchio, Brendola, Montebello, Lonigo, Cologna, Barbarano e Orgian (sic); di Camisano, Marostica, Bassano; di Arzignan (sic), Malo, Valdagno, Tiene (sic) e Schio; ma anche di tanti piccoli paesi, che punteggiano valli e alture, dalla corona delle montagne dell'Altopiano fino ai Colli Berici.

"La mappa - scrive in conclusione Barbieri - si configura come preziosa testimonianza di una società, e di una fase storica, che si avviava inesorabilmente a conclusione; e la sua impostazione centripeta, che certamente favorisce la resa grafica del foglio, attesta, altresì, la consolidata

strategia, nello Stato veneto, di riordinare per quanto possibile l'esistente, la difficoltà crescente a misurarsi con scenari nuovi, troppo ampi e di conseguenza non controllabili, di cui si preferiva rifiutare anche solo la possibilità.

Molto belle sono le foto satellitari



Le foto aeree

Esistono tante mappe del periodo veneziano pubblicate nel libro “Uno sguardo su Brendola” che invito i lettori a consultare. Per fortuna sono state pubblicate perché gli originali sono diventati introvabili ed avrebbero meritato una pubblicazione a parte. Gli



archeologi hanno creato una mappa interattiva che riproduce il risultato di tante ore di lavoro sul campo che all'inizio del 1993 si conteggiavano già in diecimila ore. L'archivio informatizzato di tutte le schede ed i rilievi eseguiti offrono l'opportunità di un utilizzo ipertestuale ed ipermediale con integrazione di testo, musica, immagini da parte dell'utente attraverso un mouse o schermo "touch screen". Con semplici operazioni è possibile sovrapporre alle immagini teleosservate vari tematismi come la mappa dei siti, la mappa del rischio ambientale o di uno dei tanti argomenti come l'archeologia dell'abbandono (stalle, fienili, masiere). Tanti altri tematismi come archeologia dei confini, delle carbonare, della connettività, delle fontane, dei sentieri, dei mulini, del pastoralismo, della guerra potrebbero

essere aggiunti all'impianto iniziale. Queste operazioni avrebbero un costo modesto rispetto alla costruzione di un edificio museale e sarebbero in linea con le nuove tendenze di digitalizzazione dei messaggi culturali. Expo in questi tempi ha cavalcato questa impostazione creando informazione in maniera alternativa (quanti schermi, videoproiettori, immagini). Sarebbero itinerari tematici culturali da coltivare in un progetto di integrazione con i centri provinciali e regionali del turismo. Si dovrebbero aggiungere una serie di supporti logistici come mostre, visite guidate, pannelli in situ. In altre parole si dovrebbe completare il progetto iniziale che prevedeva tutte queste integrazioni. Si potrebbe tentare un primo approccio alla individuazione dei locali e alla loro conformazione logistica ed operativa con una precisa disposizione dello spazio. Uno spazio che dovrebbe contenere il sistema informatico, un punto informativo ed una esposizione delle eccellenze locali. Naturalmente la macchina burocratica impiegherebbe anni a realizzare la struttura e l'organizzazione per cui si deve fin da subito individuare un gruppo esistente in grado di gestire, a condizioni definite, l'operatività. Mancano però alcuni passaggi fondamentali:

- L'individuazione di luoghi e sedi in grado di ospitare le stazioni ipermediali,
- L'aggregazione di risorse umane in grado di gestire l'utenza e la creazione di materiale illustrativo,
- un investimento culturale che ponga l'aspetto accoglienza ed ospitalità all'interesse generale.

Qui mi viene alla mente l'esistenza del gruppo archeologico, nato nel lontano 1987, con le seguenti finalità:

- ricerca di siti e segnalazione alle competenti autorità
- mappatura di tutto il territorio e dei siti già esplorati
- collaborazione ad eventuali scavi
- sistemare i reperti in modo adeguato.

E' giusto ricordare quanto già realizzato in questi anni a partire dalla fondazione ad oggi:

1988 - saggio su scavo in via Albinoni con ritrovamento di materiale neolitico.

1989 – corso di introduzione all'archeologia

1990 Partecipazione scavo località "madonneta" con ritrovamenti del bronzo medio e finale e al corso di archeologia a Vicenza

1991 – Iscrizione del gruppo alla FAAV e partecipazione ad incontri

1992 – Partecipazione ad un corso di archeologia a Montecchio Maggiore

1994 – Organizzazione a Brendola di un Corso di metodologie e tecniche di ricerca archeologica

1995 – Partecipazione agli scavi in via Soastene

1996 – Partecipazione agli scavi in località Busa del Prà

1998 - Partecipazione scavi in via Marinali

2000 / 2005 - collaborazione con CISAS per saggi

2005 – Proposta di recupero del castello di Brendola

2007 – Invito all'amministrazione ad aderire al sistema museale "Zanato " di Montecchio Maggiore

2010 – Partecipazione a scavi a Fimon

2012 – Consegna materiale archeologico al museo Zanato

2015 – Studio su antica stele di Valentiniano del 363 d. C.

Non bisogna dimenticare don Mario Dalla Via, che con la sua passione ha risvegliato l'interesse generale del paese sul passato con la continua raccolta di informazioni e materiale archeologico. I suoi studi sono stati preziosi anche se le sue raccolte, senza i carismi scientifici e tecnici, hanno reso tanto materiale di difficile datazione e collocazione cronologica. Infatti nella fase di rilievo indiretto di uno scavo o di un edificio si può provvisoriamente impostare per comodità un sistema di riferimento locale. Alla fine del lavoro si dovrà in ogni modo avere cura di legare gli elaborati a un sistema di coordinate geografiche.

Questo procedimento prende il nome di **georeferenziazione**.

Come si è detto è necessario riportare i valori delle coordinate lungo i bordi delle piante destinate alla stampa, le quali andranno pertanto orientate

secondo i punti cardinali. Planimetrie di dettaglio a grande scala spesso vengono orientate per comodità di lettura rispetto all'oggetto rappresentato — un piccolo edificio, un ambiente, un saggio di scavo — e sono prive delle coordinate. In tal caso sarà obbligatorio almeno indicare con una freccia la posizione del nord. È inoltre opportuno indicare la posizione delle piante a grande scala in un quadro d'unione georeferenziato. Ai fini delle rappresentazioni cartografiche sono stati adottati nel mondo diversi modelli di proiezione della superficie dell'elissoide terrestre su un piano, da cui discendono diversi sistemi di coordinate geografiche. La cartografia italiana, curata dall'Istituto Geografico Militare, ha adottato un sistema di coordinate ortogonali denominato *Gauss-Boaga*, dal nome dei due matematici che studiarono e calcolarono un tipo di proiezione — cilindrica inversa — adattandola all'Italia. L'asse delle ascisse coincide con l'equatore, quello delle ordinate con un meridiano centrale che corrisponde al confine dei due fusi in cui è stato suddiviso il territorio nazionale. I valori delle coordinate sono espressi in metri e utilizzano le denominazioni E e N per indicare il loro svolgimento rispettivamente nel senso dei paralleli e in quello dei meridiani. Le coordinate Gauss-Boaga sono state allineate nel 1950, operando una lieve correzione alle *coordinate UTM* (Universal Transverse Mercator projection) adoperate nel sistema cartografico internazionale. Quest'ultimo sistema è pertanto entrato in uso nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare. L'IGM ha realizzato in passato sul territorio nazionale una rete di inquadramento composta da circa 20.000 punti trigonometrici, situati a una interdistanza media di 5 km, la cui posizione è stata determinata con triangolazioni effettuate per mezzo di strumenti topografici ad alta precisione. La *cartografia catastale* utilizzava originariamente un diverso tipo di proiezione denominato *Cassini-Soldner*, adottato nel 1886 in seguito alla creazione del Catasto Italiano. Esso era composto da 32 sistemi di assi cartesiani con altrettante origini (ma nei primi anni di sperimentazione erano addirittura 800!) i quali coprivano l'intero territorio nazionale. Le mappe realizzate dopo il 1946 sono state invece riferite al sistema Gauss-Boaga. Su iniziativa della Direzione Generale del Catasto è stata recentemente costituita, partendo dai vertici dell'IGM, una nuova rete di capisaldi, detti *punti fiduciali*, anche questi riferiti al sistema Gauss-Boaga,

organizzati gerarchicamente in una maglia primaria e in una maglia secondaria. I punti di quest'ultima hanno una densità territoriale di 1/25 ha. Anche per quanto riguarda i *punti fiduciali* sono state organizzate delle monografie, distinte per Comune, contenenti le relative informazioni. I punti fiduciali sono inoltre indicati sulle mappe catastali con dei cerchi rossi. Il procedimento tradizionale per georeferenziare un rilievo consiste nel posizionare lo strumento topografico — la stazione totale o il teodolite — su uno o più stazioni, situate all'interno o nei pressi dell'area da documentare, da cui viene effettuata una triangolazione su almeno tre punti trigonometrici visibili, punti fiduciali o vertici IGM, dei quali sono state acquisite le coordinate (*intersezione inversa*). In tal modo si ricaveranno le coordinate geografiche delle nuove stazioni e di conseguenza quelle di tutti i punti che saranno rilevati a partire da queste. Queste difficoltà sono state superate negli ultimi anni con la grande diffusione del sistema di posizionamento satellitare che si basa sulla ricezione di segnali emessi da satelliti artificiali in orbita a circa 20000 Km dalla superficie terrestre; le coordinate spaziali di qualunque punto a terra possono essere determinate per mezzo di una stazione ricevente che effettua una serie di trilaterazioni distanziometriche con i satelliti visibili. Questa tecnologia fino a pochi anni fa era comunemente denominata *GPS*, in quanto faceva riferimento all'unica costellazione satellitare esistente: la NAVSTAR GPS (*NAVigation Satellite TimeRanging Global Positioning System*), realizzata e gestita dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti, la quale divenne pienamente operativa nel 1994. La rete NAVSTAR è costituita attualmente da 31 satelliti, i quali si muovono su sei orbite circolari con raggio di circa 26.000 chilometri, inclinate di 55 gradi rispetto all'asse dell'equatore e sfasate l'una dall'altra di 60 gradi. Ciascuno di essi impiega dodici ore per compiere un giro completo intorno la terra. Il loro numero serve a garantire che in qualunque parte del pianeta e in qualunque momento un ricevitore possa captare i segnali di almeno quattro satelliti. Il GPS utilizza un nuovo sistema internazionale di coordinate denominato *WGS 84* (*World Geodetic System 1984*), che discende da un modello matematico di proiezione della terra elaborato sulla base delle conoscenze disponibili in quell'anno. I computer degli apparecchi ricevitori del segnale satellitare sono in grado di effettuare

istantaneamente la trasformazione in coordinate UTM e Gauss-Boaga. Analoghe elaborazioni vengono svolte dalla maggior parte dei programmi GIS. Negli ultimi anni vari stati ed enti sovranazionali hanno programmato la realizzazione di nuove reti satellitari, alcune di tipo globale, altre a copertura locale. Una delle più importanti è la rete GLONASS gestita dalla Russia, la quale è divenuta pienamente operativa nel 2010, assicurando una copertura globale con 23 satelliti (altri quattro sono di scorta). La Comunità Europea è intervenuta con la realizzazione del sistema Galileo, di cui sono stati già lanciati alcuni satelliti e che diventerà pienamente operativo nel 2014 sull'area europea impiegando 30 satelliti orbitanti. Entro il 2020 verrà completata la costellazione Compass, organizzata dalla Repubblica Popolare Cinese. Altri paesi, come l'India e il Giappone, stanno creando reti di interesse regionale. Attualmente sul territorio italiano sono presenti numerosi stazioni GNSS permanenti, istituite da vari enti, utilizzabili come riferimenti nel posizionamento differenziale. In tal modo l'utente può operare con un solo ricevitore, acquisendo la correzione differenziale dalla stazione più vicina della rete mediante collegamento telefonico GSM o via internet. L'IGM ha stipulato accordi con gli enti proprietari di novantanove di queste installazioni, omogeneamente distribuite sul territorio nazionale, allo scopo di organizzare un network - la *Rete Dinamica Nazionale* - dove le singole stazioni hanno il compito di osservare con continuità i segnali satellitari GNSS e di inviarli per via telematica ad un Centro di Calcolo appositamente istituito. Le operazioni di rilevamento con GNSS vengono talvolta integrate con un *Personal Data Assistant (PDA)*, cioè un computer palmare da portare sul campo, provvisto di software GIS e per la gestione dei database, collegato in wireless con i computer del laboratorio in modo da poter visualizzare durante l'attività di campagna ogni genere di informazione, soprattutto cartografica. Si può immaginare la differenza del lavoro fatto con queste modalità rispetto alla raccolta diretta sul campo effettuata da don Mario. Ed ancora In questo tipo di ricerche, accanto ai tradizionali ed irrinunciabili metodi della ricognizione sistematica e diretta dei contesti di studio, insieme allo spoglio delle fonti bibliografiche e dei documenti d'archivio, all'esame delle cartografie storiche ed alla lettura ed interpretazione delle fotografie aeree sia storiche che recenti, sta

prendendo sempre più piede l'utilizzo delle riprese satellitari, soprattutto grazie alla disponibilità sul mercato di immagini con alte risoluzioni spaziali, spettrali, radiometriche e temporali, che vanno a costituire uno strumento complementare ma non alternativo alle foto aeree stesse. Le immagini riprese dai satelliti si rivelano poi particolarmente preziose nei casi in cui vengono a mancare alcune delle fonti tradizionali della ricerca topografica o alcuni degli strumenti utilizzati nelle indagini. Attualmente si sono aggiunti i droni nel lavoro dell'archeologo. La tecnologia ha rivoluzionato tutte le categorie del sapere e della conoscenza.

Tutte queste nuove tecnologie vengono utilizzate quotidianamente dagli archeologi, ma il materiale raccolto in passato da appassionati diventa di difficile collocazione per cui le circa 60 casse conservate presso le ex scuole elementari di S.Vito con reperti da sistemare probabilmente rimarranno solo un insieme di materiale da testimonianza indifferenziata di epoca romana.

BRENDOLA
FINE 1800
ASILO DI MENDICITA'



Quando si deliberò di costruire la strada del Palù si prese anche l'impegno a realizzare l'acquisto dello stabile di Madonna dei Prati e la realizzazione dell'ospizio dei poveri unitamente ad una stanza di osservazione per le malattie contagiose.

13 aprile 1897 La commissione sanitaria provinciale esce in ispezione nello stabile di Madonna dei Prati e dichiara che la decisione di costruire un asilo di mendicITÀ è accettabile, ma non l'idea di affiancare anche un punto di osservazione per le malattie contagiose per la posizione dello stabile vicino ad una chiesa. **Già nel maggio 1897** si dava comunicazione al consiglio comunale per la costituzione di un Comitato per l'asilo di mendicITÀ di Madonna dei Prati già acquistato dai consorti Da Porto e Da Schio nell'anno 1896 ed in via di restauro su progetto dell'ingegnere Zanollo. L'amministrazione aveva già stanziato 500 lire per i primi lavori, ma intende ora coinvolgere le famiglie influenti del paese per raccogliere fondi con i cui interessi mantenere e sostenere il funzionamento dell'asilo di mendicITÀ. Durante la seduta il consigliere Girotto Francesco propone di destinare i due terzi dell'avanzo di cassa del 1896 a tale fondo e la proposta viene accolta da tutto il consiglio.

Il 14 ottobre 1897 viene approvato il progetto dell'ing. Agostino Zanollo

Ospizio per Doveri
alla Madonna dei Prati in Brendola

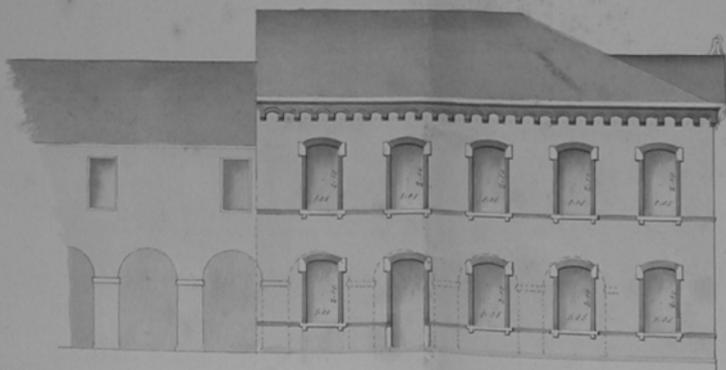
Sezione trasversale A. B.

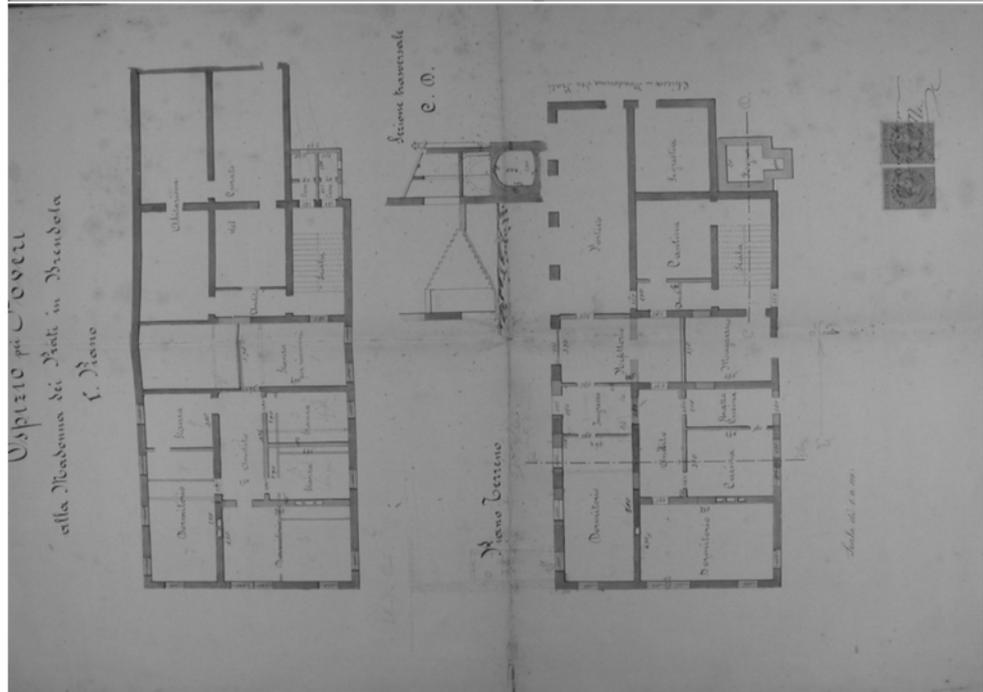
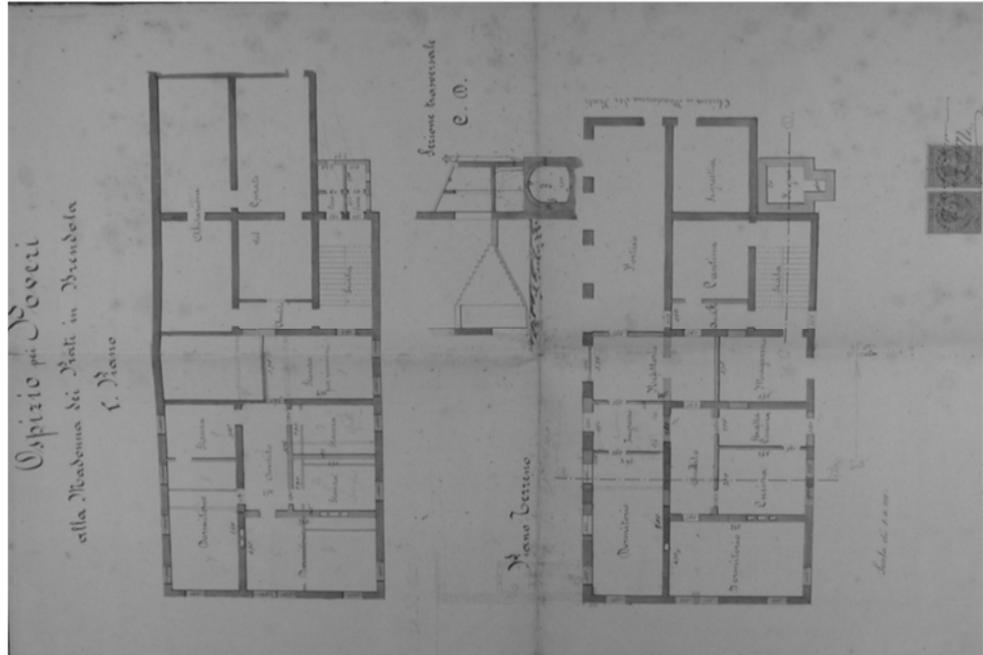


Prospetto a Merzodi



Prospetto a Ponente





20 ottobre 1898 avviene l'approvazione del regolamento per l'esercizio dell'asilo di Mendicità della Madonna dei Prati con la postilla che ogni anno il Consiglio Comunale si riserva di deliberare il numero di piazze disponibili

1 luglio 1899 arriva dalla prefettura di Vicenza la comunicazione della mancata approvazione dei lavori di rifacimento dei tetti delle case della Madonna dei Prati perché l'importo di spesa supera lire 500. In seduta consigliare l'assessore Pillon suggerisce di eseguire i lavori in economia durante l'inverno quando la manodopera è a prezzi modicissimi e di riutilizzare tutte le travi ed il materiale recuperabile come tegole murali e travi.

6 settembre 1899 La giunta municipale propone ed il consiglio approva di utilizzare le 200 lire arrivate dal ministero dell'interno come contributo per l'erigendo asilo in aggiunta alle 180 lire depositate presso la cassa di risparmio postale dovute ad offerte private e di rinviare al 1900 la differenza di spesa.

A questo punto incuriosito da tanto progetto e documentazione ricerca nell'anno 1900 la continuazione del carteggio e la progressione dei lavori. Ma non trovo traccia documentale e rimango tra color che son sospesi non riuscendo a capire come il tutto sia svanito nel nulla. Casualmente ricercando notizie sull'acquedotto rintraccio la spiegazione degli eventi in un documento del 1937.

La cessione dei beni mobili ed immobili viene completata definitivamente dopo trattative con la curia di Vicenza. Con l'atto riprodotto di seguito si recepiscono tutte le notizie utili a completare la storia iniziata nel 1895 dell'asilo di Mendicità.



COMUNE DI BRENDOLA-----PROVINCIA DI VICENZA

VERBALE DI CONSEGNA

=====

n. 84 ref.

L'anno millenovecentotrentasette-XV° ed il giorno dieci del mese di Marzo in Brendola, in una sala della casa del beneficio di Madonna dei Prà.

Sono presenti i Sigg. Rossi Ing. Giuseppe fu Ottaviano, Podestà del Comune di Brendola, assistito dal Segretario Sig. Antonio Zordan, e Danese Don Antonio fu Silvestro, Rettore della Chiesa di Madonna dei Prà.

Premesso che il Rev. Danese Don Antonio venne nominato Rettore della Chiesa predetta con deliberazione 15-II-1923, munita di Visto Prefettizio 12-12-1923 N°10984 Div. I°;

Che a' sensi degli art. 6 e 7 del Capitolato adottato con deliberazione 23-6-1923 N°26, approvata dall'On. G.P.A. in seduta del 20-8-1923 N°10984 Div. I/2174 G. P.A. deve essere dato in consegna al Rettore il beneficio;

Ciò premesso e ritenuto parte integrante del presente atto, il Sig. Rossi Ing. Giuseppe, nella qualità di Podestà del Comune di Brendola con diritto di patronato sul beneficio, consegna al Rettore Rev. Danese Don Antonio tutti i beni mobili e immobili costituenti il beneficio della Madonna dei Prà colla Chiesa

annessa e relative pertinenze, quali e come sono de-
scritti e valutati nell'inventario redatto dal Sig.
Co. Ing. Leonardo Pagello in data 12-I-1937-XV° che
forma parte integrante del presente atto.

Il Rev. Danese Don Antonio ha il diritto il uso e
usufrutto sui beni del beneficio.

Tutte le imposte stanno a carice del Rettore.

Letto, confermato e sottoscritto.

Danese Don Antonio
[Signature]
[Signature]



Registrato a Vicenza addi 15 MAR 1937

N. 4941 Vol. 200 Atti firmati

Esatte lire trenta e 50

Al Procuratore

[Signature]



L. 20.50

e per completare le notizie segue altro documento del 1946.

COMUNE DI BRENDOLA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Sessione straord. = Seduta pubbl.

17 NOV 1947

L'anno 1946 addì 24 del mese di dicembre in Brendola nella solita sala delle adunanze. Convocate dal Sindaco mediante lettera d'invito 15 carr. N. 5279 fatta recapitare a ciascun Consigliere, si è oggi riunito il Consiglio Comunale sotto la presidenza del sig. Avv. Francesco Giretto e l'assistenza del Segretario Comunale sig. Antonio Zordan.

Fatto l'appello, risulta quante segue:

Presenti: Rigolen Baldassare, Castegnare Giovanni, Santagiuliana Luciano, Vicentin Enrico, Squaquara Antonio, Levate Giovanni, Lacettini Guglielmo, Menon Emilio, Rigon Pietro, Marini Leonardo, Genella Giuseppe, Balbe Emilio, Pasetto Giuseppe, Castegnare Giuseppe, Baucè Giovanni, Nicolato Francesco.

Assenti: Zerbato Domenico, Mantovan Antonio e Viale Angelo.

Presenti N. 17 Assenti N. 3.

Essendo quindi legale l'adunanza, il Presidente invita il Consiglio a discutere sul seguente

OGGETTO: RINUNCIA ALLO JUS PATRONATUM SULLA CHIESA DELLA MADONNA DEI FRATI E DONAZIONE DEI BENI COSTITUENTI IL BENEFICIO DELLA MANSIONERIA DELLA MADONNA DEI FRATI ALL'ISTITUENDO BENEFICIO CON CURA D'ANIME DI MADONNA DEI FRATI IN BRENDOLA.

Premesse che con istromento 18.4.1895 N. 1881 rep. Netsie Dett. Girelano Menza, registrate a Vicenza il 7.5.1895 al N. 991 Vol. 58 Pubbl. e ivi trascritte addì 11.5.1895 al N. 866 Reg. G. e N. 366 Part., le sigg. re Rosa, Maddalena, Teresa, Antonio e Lucia sorelle Novello fu Vincenze hanno riconosciute e confermato che al Comune di Brendola spetta una terza parte dei seguenti beni costituenti il Beneficio della Madonna dei Frati siti in Comune di Brendola:

Terreni e fabbricati:

Fertiche matriche 22.47, pari ad ettari 2.24.70 di terreno aratorio, arborato, vitate ed orto, censite in mappa del Comune Censuario di Vo e Pedochio ai N. 835-838-840 colla rendita censuaria di L. 192.57;

Casa coadiutoriale di piani 3, vani 10, in mappa del Comune Censuario di Vo e

Pedochio, censita al N. 844 ed al civico N. 474, colla rendita imponibile di L. 105;

Fertiche metr. 4.15, sono are 41.50 di terreno aratorio, arborato, vitate, in mappa del Comune Censuario di Vo e Pedochio, censite al N. 848 colla rendita censuaria di L. 35.44;

Fertiche metr. 4.61, pari ad are 46.10 di terreno aratorio, arborato, vitate, censite in mappa del Comune censuario di Vo e Pedochio al N. 41 colla rendita censuaria di L. 39.37;

Fertiche metr. 46.99, pari ad ettari 4.69.90 di terreno aratorio, arborato, vitate, pascolo, prato e casa colonica al Monte dei Martiri, censite in mappa del Comune Censuario di Vo e Pedochio ai N. 486-487-488-489-490 colla rendita censuaria di L. 53.08;

Canoni livellari:

Canone di it. L. 10 a debite di Tamiezzo Giovanni di Brendola al S. Martino;

Canone annuo di it. L. 10 a debite di Nicoletti GioBatta di Creszze al S. Martino;

Canone annuo di L. 55.80 a debite del nob. Angelo Revese fu Alvise da Vicenza al

S. Martino ed ora ai suoi successori;

Canone di annue L. 7.20 a debite di Frealdo GioBatta di Brendola al S. Martino;

Canone di annue L. 9.25 a debite di Fillen Antonio al S. Martino.

Mobili ed arredi sacri:
 Quelli descritti nell'atto di presa di possesso 20.9.1868 per l'importo di L.218.-;

che con istromento 21.5.1896 N.2047 rep.Notaio Dott.Girolamo Menza,registrato a Vicenza il 9.6.1896 al N.1361 Vol.60 Pubbl. e ivi trascritte il 17.6.1896 al N.1256 Reg.Gen.e N.510 Part.,i sigg.Porto contessa Francesca fu Gabriele,Porto Co.Antonio fu Luigi,Da Schio Co.Alvise ed Almerico fu Giovanni hanno vendute e cedute al Comune di Brendola due terze parti dei beni costituenti il beneficio della Madonna dei Prati sopra descritti;

che le predette due operazioni hanno riunito nelle mani del Comune di Brendola tutti i beni costituenti il beneficio della Madonna dei Prati allo scopo di tutelare e garantire l'esercizio del culto in favore della popolazione della zona e di utilizzare l'esuberanza del fabbricato coadiutoriale per istituirvi eventualmente un asilo di mendicizia e lazzaretto;

che con istromento 24.6.1897 N.2209-1930 rep.Notaio Dott.Girolamo Menza il sig.Salviati Antonio fu Girolamo,quale successore della ditta nob.Revese,ha affrancato al Comune di Brendola il canone livellario mediante consegna del capitale di L.1249.40;

che con atto 19.3.1899 N.475 Rep.Notaio Dott.Giustiniano Cacciavillani di Brendola,registrato a Vicenza addì 8.4.1899 al N.1067 Vol.67 Pubbl. e ivi trascritte il 20.3.1899 al N.807 Reg.Gen.e N.225 Part.,il Comune di Brendola ha vendute al sig.De Grandis Ferruccio fu Giuseppe pertiche metriche 46.99, pari ad ettari 4.69.90 di terreno del detto beneficio colla rend.di L.53.08 ai mappali N.486-487-488-489-490 al prezzo di L.5.500,che venne investite in titoli dello Stato,ora Genà.3.50% con l'interesse annuo di L.192.50;

Considerato che gli abitanti di Madonna dei Prati hanno decise di chiedere l'erezione in Parrocchia della Mansioneria di Madonna dei Prati e a tale scopo demandano al Comune la donazione dei beni di cui sopra;

Tenuta presente la legittimità della richiesta degli abitanti compresi nella prescrizione della Mansioneria di Madonna dei Prati in considerazione che gli acquisti sopra specificati da parte del Comune hanno avute lo scopo principale di tutelare e garantire l'esercizio del culto in loro favore e che pertanto l'atto di liberalità non è lesivo degli interessi dell'Amministrazione;

Considerato che l'istituenda Parrocchia apporta notevoli benefici agli abitanti di Madonna dei Fra;

Constatato che il diritto di patronato,se poteva avere valore in altri tempi, era non rappresenta per il Comune altre che un onere;

Vista la perizia giurata di stima redatta dal sig.Co.Ing.Leonardo Pagello il 29.II.1946,dalla quale risulta che i beni costituenti il beneficio della Madonna dei Prati vengono valutati a L.1.000.000.-;

Ad unanimità di voti,

D E L I B E R A

- 1) di rinunciare alle jus patronatum sulla Chiesa di Madonna dei Prati;
- 2) di donare all'istituendo Beneficio con cura d'anime di Madonna dei Prati in Brendola i beni costituenti l'attuale beneficio della Madonna dei Prati nello stato ed essere in cui si trovano,cioè senza alcuna responsabilità del Comune:

a) In Comune di Brendola Sezione B Foglio 2°:

M.N.42 Seminativo arborato	Ha 2.14.99	Rendita L.2149.90
" 44 Seminativo arborato	" 0.04.97	" " 42.24
" 45 Seminativo	" 0.17.56	" " 175.60
" 38 Seminativo	" 0.50.24	" " 427.04
Stesso Comune e Sezione Foglio V°		
M.N. 13 Seminativo Arborato	Ha 0.59.23	" " 592.30

Totale Ha 3.46.99 Rendita L.3387.08

b) In Comune di Brendola Sezione B Foglio 2°-al mappale vecchio 844-nuovo 43-Casa coadiutoriale di piani 2 vani 10 col reddito imponibile di L.373.13;

./.

e) Certificato N.334.205 Consolidato 3.50% del capitale nominale di L.5.500, rappresentante il reimpiego del capitale ricavato dalla vendita dello stabile detto Monte dei Martiri;

d) I seguenti canoni livellari:

- Canone annuo di L.10 a debite di Tamiozzo Giovanni da Brendola e ora ai suoi successori;
- Canone annuo di L.10 a debite di Nicoletti GioBatta da Creazzo ed ora a suoi successori;
- Canone annuo di L.7.20 a debite di Prealde GioBatta da Brendola ed ora ai suoi successori;
- Canone annuo di L.9.25 a debite di Pillen Antonio ed ora ai suoi successori;

La somma di L.1249.40 rappresentante il capitale ricavato dall'affranca del canone livellario a debite del sig. Antonio Salviati, successore del nob. Revese.

e) I mobili e arredi sacri in dotazione della Chiesa di Madonna dei Prati. La donazione è vincolata alla condizione che l'istituendo beneficium tenga aperta in perpetuo al culto cattolico la Chiesa del compendio degli stabili sopra descritti colla celebrazione a sue spese della S. Messa nei giorni festivi a calendario ecclesiastico, provvedendo quindi a tutte sue spese alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei fabbricati, degli arredi sacri e a quanto potesse occorrere per la decorosa officinatura della Chiesa medesima.

Tutte le spese inerenti - conseguenti sono a carico del donatario. (B)

Letto, approvato e sottoscritto.

IL CONSIGLIERE ANZIANO	IL SINDACO	IL SEGRETARIO
Pte B. Rigelen	Pte Avv. F. Giretto	Pte A. Zordan
Pubblicata all'albo pretorio il giorno festivo 25.12.1946, senza reclami.		
		IL SEGRETARIO
		Pte A. Zordan

Per copia conforme ad uso amm/vo.

IL SEGRETARIO
A. Zordan

Visto.

IL SINDACO
F. Giretto

COMUNE BRENDOLA
17 NOV 1947
laob



N. 7813 Div. I N. 2760 d. Rec.

Visto ed approvato dalla Giunta Provinciale Amministrativa nella seduta del 27.10.1947

in merito che la Amministrazione nella seduta del 27.10.1947 ha approvato un beneficio parrocchiale, con conseguente obbligo di versare per il Comune i contributi alla manutenzione attuale.

Il Prefetto Presidente
[Signature]



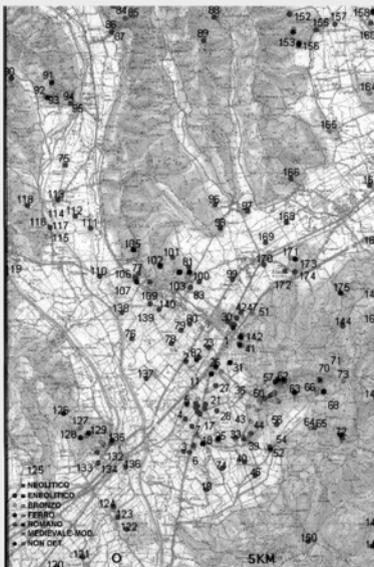
La prima grande opera brendolana incompiuta che mai avevo saputo e che mai don Mario Dalla Via aveva raccontato.

BRENDOLA:

MAPPE

E

SITI ARCHEOLOGICI



Nelle pagine seguenti invece abbiamo la mappa dei siti documentati e scoperti dall'università degli studi di Padova dalla facoltà di Archeologia. L'elenco si allungato di molto rispetto al passato, per cui è con piacere che aggiorno la situazione precedente riportata in tante pubblicazioni. Questa documentazione mi è stata messa a disposizione dal prof. Armando De Guio, che ringrazio a nome di tutti per aver fornito tanta conoscenza alla nostra storia paesana. La mappa rende visivamente e in modo immediato la distribuzione dei siti nel tempo e nel territorio.

ELENCO SITI:

Neolitico (6): 36; 38; 37; 55, 70, 72

Bronzo (21): 3; 14; 25; 29; 38; 39; 46; 48; 52; 53; 54; 56; 58; 59; 60; 62; 63; 65; 68; 73; 74.

Ferro (15): 9, 17; 22; 23; 24; 25; 32; 39; 58; 58; 60; 63; 64; 69; 73.

Romano (41): 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 33; 34; 35; 38; 40; 41; 43; 47; 53; 57; 64; 66; 68; 69.

Medioevale-Moderno (40): 1; 2; 5, 7; 8; 9; 10; 12; 14; 15; 17; 18; 19; 20; 21; 24; 26; 27; 30; 31; 32; 33; 34; 37; 42; 43; 44; 45; 46; 49; 50; 51; 53; 54; 60; 63; 64; 67; 69; 73.

1) Brendola (VI).

CONTRA' NOVESELLA. Vigna Mazzocco.

Materiale sporadico (non verificato) di età Romana e Basso Medievale, rinvenimento casuale da aratura, anni '60, segnalazione di don Mario Dalla Via. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1995.

2) Brendola (VI).

VILLA DA PORTO, EX VILLA SCHRODER. Casa Tecchio Giuliano.

Materiale sporadico di età Romana (da riporto), pozzo in pietra di età imprecisata, rinvenimento casuale da scasso, 1981. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1995.

3) Brendola (VI).

CA' ROSSA. Terreni Massignan.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo Medio-Recente e Romana, rinvenimento casuale da scasso, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1995.

4) Brendola (VI).

SS 500, CONTRA NOVESELLA. Terreni Martelletto-Marzari.

Materiale sporadico di età Basso fiale e Moderna, materiale sporadico e probabile struttura abitativa di età Romana, rinvenimento casuale da scasso e da aratura, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1995-1996 ed in M.I. con rilievo grafico areale dell'Oggetto 2 1995.

5) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, ROGGIA SIGNOLETTO.

Materiale sporadico di età Romana e Moderna, rinvenimento casuale da aratura, 1982-1985. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1996.

6) Brendola (VI).

SS. 500 LATO OVEST, OFFICINA MECCANICA EX BALBADAGNO.

Materiale sporadico di età Romana, rinvenimento casuale da scasso, anni '70.

7) Brendola (VI).

SS. 500 LATO EST, CROSARA. Terreni Dalla Sona.

Materiale sporadico di età Romana e Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1997.

8) Brendola (VI).

SS. 500 LATO EST, A SUD DI CROSARONA. Terreni Mantese.

Materiale sporadico di età Romana (da riporto?), Moderna e Contemporanea, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995-1997.

9) Brendola (VI).

CA' ROSSA. Terreni Marzari.

Materiale sporadico della seconda età del Ferro, di età Romana, Basso Medievale e Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1997.

10) Brendola (VI).

EST DELL'AO. In corrispondenza delle ROGGE SIGNOLO e SIGNOLETTO.

Materiale litico di età preistorica (da riporto?) e materiale sporadico di età Moderna e Contemporanea, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995-1996.

11) Brendola (VI).

PEDOCCHIO, CONTRÀ LOBIA, Ovest della capezzagna. Terreni Gonzati. Monumento funerario di età Romana, rinvenimento casuale da aratura, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

12) Brendola (VI).

PEDOCCHIO, CONTRA' LOBIA, ai due lati della curva della capezzagna. Terreni Gonzati-Schiavo.

Materiale sporadico di età Romana e Moderna, rinvenimento casuale d'aratura, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1995.

13) Brendola (VI).

PEDOCCHIO, CASA MARZARI, propr. Simone.

Insedimento e materiale sporadico di età Romana, rinvenimento casuale da scasso, anni '70.

14) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, S. GIACOMO. Terreni Vantin.

Materiale litico dell'età del Rame (?), del Bronzo Antico-Medio, area funeraria e ripostiglio monetale di età Romana, materiale sporadico di età Moderna, rinvenimento casuale da scasso e da aratura, dal 1976 al 1979. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995-1996.

15) Brendola (VI).

PEDOCCHIO, CONTRÀ LOBIA, a NordEst della capezzagna.

Materiale sporadico di età Romana (da riporto?) e Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

16) Brendola(VI).
PEDOCCHIO SUD

Materiale sporadico di età romana, rinvenimenti casuali da scasso, anni '70.

17) Brendola (VI).

CA'NOVA. Terreni Maule.

Materiale sporadico della seconda età del Ferro, di età Basso Medievale e Moderna, materiale sporadico e probabile struttura abitativa di età Romana, rinvenimenti casuali da aratura, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. e M.I. con rilievo grafico areale 1995-1996.

18) Sarego (VI).

RONDÒLE, ROGGIA S. GOMEIO, lato Est di via dell'Agricoltura. Campo Vinante.

Materiale sporadico di età Romana e Basso Medievale, rinvenimento casuale da aratura, segnalazione del signor Igino Zimello. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1997.

19) Brendola (VI).

PEDOCCHIO.

Materiale sporadico di età Romana, Basso Medievale e Moderna, rinvenimenti casuali da aratura, anni '70, segnalazione di don Mario Dalla Via. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

20) Brendola (VI).

SS. 500, ANGOLO FRA VIA ORNA E VIA NEGRELLI.

Materiale sporadico di età Romana e Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1996.

21) Brendola (VI).

MADONNA DEI PRATI, A SUD DI VIA NEGRELLI.

Materiale sporadico di età Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

22) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, S. GIACOMO. Fondo Beschin.

Materiale litico di età preistorica imprecisata e materiale sporadico di età (del Ferro?) probabilmente Romana, rinvenimento casuale d'aratura fine anni '80.

23) Brendola (VI).

SS. 500 LATO EST, TRIVENETA CAVI.

Insediamiento (necropoli?) della seconda età del Ferro e materiale sporadico di età Romana, rinvenimento casuale da scasso, anni '70.

24) Brendola (VI).

CASONI. Terreni Rossato.

Materiale sporadico della seconda età del Ferro, di età Basso Medievale e Moderna, materiale sporadico e probabile struttura abitativa di età Romana, rinvenimento casuale da scasso per pulizia roggia e da aratura, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. e M.I. con rilievo grafico areale 1996-1997.

25) Brendola (VI).

ZONA INDUSTRIALE, VIA FONTANELLE.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo e della seconda età del Ferro, rinvenimento casuale da scasso, anni '80, segnalazione del signor Igino Zimello.

26) Brendola (VI).

ZONA INDUSTRIALE, A SUD DELLA FABBRICA BERNI. Campo Romio.

Materiale sporadico di età Romana e Moderna, rinvenimento casuale da scasso, anni '80, segnalazione di don Mario Dalla Via. Sopralluogo C.I.S.A.S in B.I. 1995.

27) Brendola (VI).

CASAVALLE.

Materiale sporadico e probabile struttura abitativa di età Romana, materiale sporadico di età Moderna, rinvenimento casuale da aratura, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993 e 1995 e in M.I. con rilievo grafico areale dell'Oggetto 2 1995.

28) Brendola(VI).

COLOMBARA.

Materiale sporadico di età Romana, rinvenimento casuale da aratura, anni '70

29) Brendola (VI).

ZONA INDUSTRIALE, VIA BERTAGLIAN.

Materiale sporadico (non verificato) dell'età del Bronzo, rinvenimento casuale da scasso, anni '80, segnalazione del signor Igino Zimello.

30) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, SS. 500 (via Serenissima o strada del Melaro) Ovest, presso Peatta.

Materiale sporadico di età Romana e Moderna, rinvenimento casuale da aratura, 1982-1985. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995-1996.

31) Brendola (VI).

SOASTENE, TRA FABBRICA SINICO E CASA PASETTO.

Materiale sporadico litico di età Neolitica (?) e di età Moderna, rinvenimento casuale da scasso, anni '80, segnalazione di don Mario Dalla Via e del signor Igino Zimello. Brendola (VI).

32) Brendola

SOASTENE, FOSSO DEL GOTÒRO. Terreni Fabris.

Materiale sporadico di età Neolitica, della seconda età del Ferro e di età Moderna, materiale sporadico e probabile struttura abitativa di età Romana, rinvenimento casuale da aratura, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1995 e in M.I. con rilievo grafico areale 1995-1997.

33) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, SS. 500 (via Serenissima o strada del Melaro) Est. Terreni Visonà.

Materiale litico di età imprecisata, materiale sporadico di età Romana e Moderna, rinvenimento casuale da aratura, 1982-1985. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995-1997.

34) Brendola (VI).
VO' VIA DEI MARINALI

Struttura stradale con fasi Tardo Romane ed Alto Medievali rinvenimento casuale da scasso, 1996-1997. Rilievo stratigrafico d'emergenza del 1996 e della Soprintendenza Archeologica per il Veneto, 1997-1998.

35) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, SS. 500 (via Serenissima o strada del Melaro) Sud-Est.

Materiale sporadico di età Romana, rinvenimento casuale da aratura, 1982-1985. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

36) Brendola (VI).

SOASTENE, SCOLO S. BERTILLA.

Materiale litico (non verificato) di età imprecisata (Neolitico?), rinvenimento casuale di superficie, anni '80, segnalazione del signor Iginio Zimello.

37) Brendola (VI).

VIA ROSSINI.

Infrastrutture stradali di età Basso Medievale e Moderna; rinvenimento casuale da scasso in seguito ad alcuni lavori edili. Rilievo stratigrafico d'emergenza del C.I.S.A.S. 1993, sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1995.

38) Brendola (VI).

SOASTENE, VIA MEUCCI-ZAMPERLA.

Strutture stradali del Neolitico Medio e Recente e del Bronzo Antico, strutture abitative del Bronzo medio-Recente, necropoli di età Romana, infrastrutture agrarie di età rinascimentale; rinvenimenti casuali da scasso, 1996. Rilievo stratigrafico d'emergenza del C.I.S.A.S. (1995) e scavo archeologico d'emergenza della Soprintendenza Archeologica per il Veneto 1995-1996.

39) Brendola (VI).

LA BOARIA, FABBRICA IBA.

Materiale litico di età imprecisata (Neolitico?), materiale sporadico dell'età del Bronzo Recente e dell'età del Ferro (di riporto), rinvenimenti casuali di superficie, da scasso e da riporto, 1963-1964.

40) Brendola (VI).

VO'.

Materiale sporadico di età Romana rinvenimento casuale da scasso, 1981-1982.

41) Brendola (VI).

FANGOSA, PALUDE DI S. GAUDENZIO.

Materiale sporadico di età Romana, rinvenimento casuale da aratura, anni '50, segnalazione di don Mario Dalla Via.

42) Brendola (VI).

SOASTENE, VIA MEUCCI-FONDI CENGHIALTA/PADRIN.

Strutture stradali, di trasporto idrico e materiale sporadico di età Moderna, rinvenimento casuale da scasso per la regolazione dei fossi a bordo campo, 1997. Rilievo stratigrafico d'emergenza del C.I.S.A.S. 1997.

43) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, SS. 500 (via Serenissima o strada del Melaro) CANTIERE CECCATO.

Strutture drenanti e stradali di età Romana e probabilmente Basso Medievale, rinvenimento casuale da scasso per il posizionamento di strutture fognarie della ditta Ceccato, 1998. Rilievo stratigrafico d'emergenza della Soprintendenza Archeologica per il Veneto 1998.

44) Brendola (VI).

BUSA DEL PRA'.

Materiale sporadico di età Moderna, strutture drenanti di età Alto Medievale e Moderna, struttura stradale di età Moderna, rinvenimento casuale di superficie 1993 e da scasso, 1995. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993 e rilievi archeologici d'emergenza C.I.S.A.S. 1993.

45) Brendola (VI).

VO', VIA DELLE ASSE.

Strutture stradali di età Medievale e Moderna, rinvenimento casuale da scasso, 1995. Rilievo archeologico d'emergenza C.I.S.A.S. 1995.

46) Brendola (VI).

MONTE DEI MARTIRI SUD.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo Medio-Recente, segnalazione (non verificata) di necropoli di età Medievale, struttura muraria di età Moderna. Sopralluogo C.I.S.A.S. B.I. 1993-1997.

47) Brendola (VI).

PILA.

Materiale sporadico, insediamento e stele funeraria di età Romana, rinvenimenti casuali da aratura, anni '70 e 1981. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1993-1995.

48) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, SELVA OVEST.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo Recente, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1997.

49) Brendola (VI).

NORD DI MONTE DEI MARTIRI.

Materiale sporadico di età Medievale e Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

50) Brendola (VI).

NORD DI MONTE DEI MARTIRI (c/o abside chiesa diroccata).

Materiale sporadico di età Medievale e Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-195.

51) Brendola (VI).

NORD DI MONTE DEI MARTIRI (c/o lato Ovest chiesa diroccata).

Materiale sporadico di età Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

52) Montecchio Maggiore (VI).

ALTE CECCATO, SELVA-EST.

Materiale litico dell'età del Bronzo Antico, rinvenimento casuale di superficie, anni '80.

53) Brendola (VI).

PONTICELLI.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo Antico-Medio, Basso Medievale e Moderna, materiale sporadico e probabile struttura abitativa di età Romana, rinvenimenti casuali da aratura, anni '70. Sopralluogo in B.I. 1993, in M.I. con rilievo grafico areale 1995-1996.

54) Brendola (VI).

VIA ROMA.

Materiale sporadico (non verificato) dell'età del Bronzo e Medievale, rinvenimento casuale da scasso, anni '80, segnalazione del signor Iginio Zimello.

55) Brendola (VI).

PIANURA DI BRENDOLA, LAGHETTO.

Materiale sporadico (non verificato) di età imprecisata (Neolitico?), rinvenimento casuale da scasso, anni '40. Segnalazione di don Mario Dalla Via e dott. Vittoria Rossi.

56) Brendola (VI).

LA MADONNETTA.

Materiale e strutture abitative dell'età del Bronzo Medio-Recente, rinvenimento casuale da scasso, fine anni '80. Scavo della Soprintendenza Archeologica per il Veneto.

57) Brendola (VI).

PIANURA DI BRENDOLA.

Materiale sporadico e strutture (da verificare) di età Romana, rinvenimento casuale da scasso. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1997.

58) Brendola (VI).

MONTE CASTELLO, VIA PIO XII.

Materiale sporadico e strutture (da verificare) dell'età del Bronzo Medio, Recente-Evoluto, Finale Iniziale, X-IX secolo e seconda età del Ferro, rinvenimento casuale da scasso. Intervento per una valutazione preliminare C.I.S.A.S. 1998.

59) Brendola (VI).

MONTE CASTELLO, LATO NORD DI VIA MONTE GRAPPA, in linea d'aria sotto l'abside della chiesa di S. Michele.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo Recente, rinvenimento casuale di superficie, anni '70. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1997.

60) Brendola (VI).

MONTE CASTELLO, AREA C.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo, saggio di scavo, 1955. Materiale sporadico dell'età del Bronzo Recente, Bronzo Finale e età del Ferro, materiale sporadico di età Medievale in colluvio, rinvenimento di superficie, anni '70.

61) Brendola (VI).

MONTE CASTELLO ROCCA

Struttura difensiva di IX-X secolo.

62) Brendola (VI).

MONTE CASTELLO

Materiale sporadico dell'età del Bronzo, rinvenimento casuale da scasso. 1946

63) Brendola (VI).

MONTE CASTELLO, VIA ROCCA DEI VESCOVI. Vigna Bisognìn.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo Antico-Medio, Recente-Evoluto, probabile X-IX sec., seconda età del Ferro, di epoca Medievale e Moderna, rinvenimento casuale di superficie, anni '90, segnalazione del signor Igino Zimello. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1997.

64) Brendola (VI).

LATO NORD DI VIA DANTE. Campo Bisognìn.

Materiale sporadico (non verificato) dell'età del Ferro e Romana, materiale sporadico di età Medievale e Moderna, rinvenimento casuale di superficie, anni '80, segnalazione del signor Renzo Lovato. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1997.

65) Brendola (VI).

S. VITO, OVEST DI CA' TARGON.

Materiale sporadico dell'età del Bronzo, rinvenimento casuale di superficie, anni '40. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1995.

66) Brendola (VI).

CA' TARGÒN, propr. Franchino.

Materiale sporadico di età Romana e convento benedettino di VIII-IX sec. divenuto poi abitazione privata (Ca' Targon), rinvenimento casuale di superficie, anni '40. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1995.

67) Brendola (VI).

VIA S. VALENTINO, LATO NORD.

Materiale sporadico di età Medievale e Moderna, rinvenimento per ricerca di superficie durante il sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1993-1995.

68) Brendola (VI).

VIA PIAVE (ex via Scaranto Palina), PRIALONGA.

Materiale litico (da verificare) dell'età del Bronzo, segnalazione del signor Igino Zimello e materiale sporadico (da verificare) di età Romana, segnalazione del signor Renzo Lovato, rinvenimento casuale di superficie, anni '90. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1997.

69) Brendola (VI).

S. VALENTINO, casa Lovato, propr. Renzo.

Materiale sporadico dell'età del Ferro, Romana (non verificato) e Medievale, rinvenimento casuale di superficie. Data sconosciuta (bene familiare), segnalazione del signor Renzo Lovato.

70) Brendola (VI).

MONTE COMUNALE-OVEST.

Materiale litico di età imprecisata (Neolitico?), rinvenimento casuale di superficie, anni '90, segnalazione dei signori Daniele Preto e Giuseppe Tescari. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1996-1997.

71) Brendola (VI).

MONTE COMUNALE-STRABUSENE.

Materiale litico (da verificare) di età imprecisata, rinvenimento casuale di superficie, anni '50, segnalazione del signor Renzo Lovato.

72) Brendola (VI).

MONTE COMUNALE-EST

Materiale litico di età imprecisata (Neolitico?), rinvenimento casuale di superficie, anni '90, segnalazione dei signori Daniele Preto ,e Giuseppe Tescari. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1996-1997.

73) Zovencedo (VI).

S. GOTTARDO, MOTTOLO.

Materiale sporadico di età Neolitica, Bronzo Medio-Recente, seconda età del Ferro e Moderna, rinvenimento casuale di superficie, anni '90, segnalazione dei signori Daniele Preto e Giuseppe Tescari. Sopralluogo C.I.S.A.S. in B.I. 1996.

74) Brendola (VI).

BOSCO TONIN-MIRA DI PERAROLO.

Materiale sporadico di età imprecisata (Bronzo Antico?), rinvenimento casuale di superficie, anni '90, segnalazione dei signori Daniele Preto e Giuseppe Tescari. Sopralluogo C.I.S.A.S. 1996.

**FERMENTI
A BRENDOLA
ANNO 2016**



Stasera sono di ritorno dalla riunione della Fondazione P.Massignan-Dopo di Noi ed abbiamo scoperto che non esiste ancora una normativa di legge che permetta l'attività agricola ad una cooperativa agricola ONLUS. La cooperativa sociale '81 Onlus che si occupa del verde non può essere iscritta all'associazione agricoltori e di conseguenza non può accedere alle agevolazioni di chi lavora in agricoltura. La strada per le pari opportunità è ancora lunga da realizzare e le leggi arrivano, purtroppo, sempre in ritardo rispetto ai bisogni. Ma stasera abbiamo visto anche i risultati di un bellissimo lavoro fatto dagli studenti di architettura di Venezia L. Antiga, M.Bosin, A.Bussola, A. Gallas, M.Ganzaroli, F.Oddo e I.Pivato sotto la direzione del prof S.Fierro e Stefania Maggio con Alessandra Ongaro: "ri-progettare, la fondazione disegna il suo futuro". Bisogna ripensare un nuovo stato sociale, un nuovo welfare a difesa dei più deboli che non sono più e solo i portatori di handicap, ma un numero sempre maggiore di persone. La cultura dell'attenzione all'handicap si è abbastanza radicata nella popolazione e nel territorio come testimonia il progetto dei giovani architetti che hanno ripensato il futuro della fondazione. La fase di crisi economica pone al Paese interrogativi sui modelli di sviluppo, economico e sociale, che si vogliono prefigurare e, in questo

quadro, su quali assetti futuri garantire e promuovere nel campo della salute e del benessere i cittadini. Offrire opportunità ai più deboli, a coloro che rischiano di non farcela ad arrivare alla fine del mese è un obbligo ed una opportunità per poter camminare verso il domani.

Le dimensioni economiche, sociali e culturali della crisi si riflettono e pesano sul livello di sofferenza della popolazione aumentando la richiesta di cura, ma al contempo introducono elementi di difficoltà nella cura stessa dei disturbi in particolare psichici, a causa degli effetti distorsivi delle dinamiche sociali che dalla crisi discendono. Emergono situazioni di sofferenza (sotto forma di frustrazioni delle aspettative, impossibilità anche solo di coltivare i desideri, paure per il futuro, ecc.) e di conflitto interpersonale a causa dell'accentuazione del fisiologico conflitto tra bisogni, tra generazioni, e a causa della diversità di genere. Accade che nello stesso tempo in cui viene a ridursi la disponibilità di risorse per i servizi di salute, ad essi la nuova fase impone la necessità di un'analisi e di una comprensione (al fine di approntare le risposte necessarie) dei "nuovi bisogni", delle nuove richieste, delle nuove sofferenze, che proprio la crisi sociale slatentizza o crea, e si determina l'obbligo di ridefinire missione, metodologie, collocazione sociale, della rete dei servizi. Promuovere programmi innovativi per rispondere ai nuovi bisogni della popolazione, definire percorsi di cura avanzati che integrino metodiche valutative praticabili nel reale contesto operativo dei servizi, è certamente ora indispensabile, per quanto complesso: ciò rappresenta inoltre una sfida per i sistemi dedicati alla formazione di nuovi professionisti. E' una nuova cultura quella che deve emergere dal quotidiano perché solo attraverso un cambio di mentalità collettivo possiamo ritrovare assetti di convivenza accettabili. Il lavoro rimane l'obiettivo comune per tutti, sostenuto e dichiarato in ogni luogo ed occasione, ma da pochi creato ed offerto a condizioni accettabili. Le amministrazioni comunali dovrebbero riorganizzare la struttura amministrativa e gestionale abbandonando le vecchie logiche che privilegiavano le lottizzazioni per avere soldi freschi da spendere, le vecchie logiche che consideravano i cittadini in difficoltà un peso e non una risorsa da migliorare, le vecchie logiche di grandi opere da dare in appalto, e sostituire interventi piccoli e mirati sfruttando le organizzazioni, le cooperative, le piccole aziende locali, costruendo sinergie e collaborazioni. E' un ruolo completamente diverso quello che viene chiesto a chi amministra, un presenza quasi fisica tra la gente per stimolare,

promuovere, incoraggiare, offrire suggerimenti. Una presenza a testimonianza di valori ed identità, forse dimenticati ma pronti ad emergere se valorizzati che si traduce nel creare spazi comuni, spazi verdi, spazi coltivabili, spazi condivisi, spazi economici. Orti comuni, pollai comuni, acquisti comuni, frutteti comuni, strutture condivise, gestione dell'esistente e del superfluo: revisione, recupero, conservazione del bene comune è la regola d'oro per ripartire. La riappropriazione della responsabilità da parte dei cittadini è la condizione perché i cattivi amministratori, i ladri, i furbi, gli approfittatori rimangano ai margini e non continuino a far danni. La popolazione invecchia e le nascite diminuiscono per cui le ricadute saranno evidenti sul lavoro e sull'economia. Gli anziani, da sempre sono risparmiatori ed accumulatori, non certo propensi al consumo ed a farsi catturare dal nuovo prodotto. Quindi chi spinge verso l'aumento dei consumi dimentica questo fattore determinante sull'economia. Altra conseguenza certa è che il calo delle nascite riduce tutto il mercato immobiliare perché i giovani andranno a recuperare immobili dai loro vecchi, presenti in eccesso sul mercato. Quindi pensare ad una ripresa dell'edilizia nei prossimi anni è utopia. La rivoluzione tecnologica non è ancora completata, in particolare internet esploderà con ulteriori perdite di posti di lavoro tradizionali. Il mercato online è solo al 20% e aumenterà certamente ancora per anni. L'analisi macroeconomica sarebbe molto lunga ed irta di ostacoli per dilungarci in un settore con tante incertezze e variabili. Ritengo che, per non restare al palo, siano necessari alcuni cambiamenti di rotta: i vecchi devono spendere ed investire, i vecchi devono mettere in circolazione le loro risorse e competenze, i vecchi devono tornare in fabbrica (quella del domani), i giovani devono diventare creativi e fantasiosi, i giovani devono inventare nuovi lavori e nuovi servizi che la tecnologia offre già oggi. Le rivoluzioni corrono sopra le nostre teste e chi non è inserito nel flusso globale rimane fuori dal futuro. Ma i cambiamenti si realizzano e si concretizzano nei luoghi dove viviamo attraverso le banali azioni quotidiane. Qui nel mio sito geografico deve avvenire il cambiamento con una logica di fiducia e speranza che fa uso di ogni piccola esperienza per gettare nuovi ponti e nuove opportunità. La decisione e l'iniziativa sono elementi fondamentali nella vita di ogni persona per non cadere nella depressione e nell'infelicità. Decidiamo quindi di provare l'avventura del domani in prima persona e puntando nei figli che sono il prolungamento della nostra esistenza, non a parole ma con microprogetti da sostenere e finanziare, senza dimenticare quello che la

storia ci ha insegnato. Il cibo, la salute, la mobilità, la cultura, il divertimento, la solidarietà sono campi di intervento illimitati espandibili nel tempo e nello spazio. Basta bocciodromi da oltre 200-300 mila €, ma dieci progetti da trenta mila € che creano lavoro e iniziative collaterali importanti. Cosa fare? C'è solo l'imbarazzo della scelta nel copiare le cose virtuose che esistono in questa Italia. Partiamo insieme alla scoperta di opportunità che tento di elencare alla ricerca di quelle iniziative che si potrebbero condividere in un prossimo futuro.

1°microprogetto

AGENZIA PORTA DEI BERICI COOPERATIVA DI PROMOZIONE TERRITORIALE



Costituire un'agenzia che prenda in carico le varie iniziative è il primo passo verso la realizzazione di una serie di interventi e progetti innovativi finalizzati al miglioramento della vita paesana. Abbiamo imparato che solo gestendo in maniera sinergica e collaborativa le problematiche, le progettualità e le varie iniziative si possono produrre effetti di scala positivi e rapidità di azione. La cooperazione ha una storia lunga e verificata sul campo con

risultati che riescono sempre a sorprendere anche ai nostri giorni. La Cooperativa è il centro propulsore di tutti i progetti elencati e di altri ancora da progettare sempre finalizzati a valorizzare il territorio e favorire la crescita sociale ed economica.

Dovrebbe perseguire numerosi obiettivi quali:

- Gestione di strutture dirette in generale all'erogazione di servizi alla cittadinanza
- Gestione di punti di informazione e coordinamento di attività sociali ed economiche
- Gestione delle offerte di strutture ricettive ed enogastronomiche

- Gestione di agenzie di viaggio, di centri vacanza e organizzazione di soggiorni vacanza con particolare riguardo a persone anziane, diversamente abili e incapienti.
- Gestione piattaforme di interscambio e mobilità, percorsi ciclopeditoni, aree camper e campeggi
- Gestione di servizi comuni alle agenzie di viaggi e quindi:

Biglietteria aerea (IATA e low cost), marittima e ferroviaria,
 Prenotazione di trasferimenti privati,
 Prenotazione servizi alberghieri, ristorativi e turistici,
 Prenotazione di musei, mostre ed eventi,
 Prenotazione pacchetti viaggio,
 Prenotazione agriturismi, pacchetti benessere e città d'arte,
 Turismo Accessibile: viaggi e pacchetti accessibili, percorsi guidati,
 Consulenza Turistica per strutture e percorsi accessibili,
 Viaggi per studenti: viaggi studio, voli, pacchetti e offerte per i più giovani,
 Programmazione di viaggi, visite guidate, escursioni anche con accompagnatori e guide, sia per singoli che per gruppi,
 Itinerari personalizzati.

Si possono prendere in considerazione alcune realtà esistenti che potrebbero integrarsi con il progetto. Crediamo da sempre che l'espressione di cittadinanza sia condizionata e vincolata al possesso delle informazioni, ed è per questo che i primi passi che si devono compiere sono verso la nascita dei servizi di Informazione. Si dovrebbero proporre oltre ai classici cataloghi anche servizi informativi "faccia a faccia" in molti ambiti territoriali e produttivi con incontri e visite. Per affrontare questa sfida, la cooperativa dovrebbe

- Organizzarsi in gruppi e suddividere il lavoro
- Realizzare e gestire il sito web ufficiale dell'agenzia, con la pubblicazione dei pacchetti da proporre, foto, recensioni, info e contatti.
- Curare la comunicazione, sia verso i media tradizionali che attraverso i social. Le persone più giovani sono il motore dei cambiamenti sociali. La porta dei Berici dovrebbe nascere con la passione per i giovani e l'intenzione di aumentare le loro opportunità di partecipazione e di cittadinanza, stimolando l'energia che li muove e fornendo loro spazi in cui questa energia

possa trasformarsi in cambiamento, personale e sociale, coltivando le proprie inclinazioni e sviluppando competenze.

-Realizzare la cura di una *clientela speciale*, ossia tutte le scuole d'Italia (per ora solo italiane, un domani potrebbero rivolgersi anche all'estero) inserendo nelle proposte momenti di divertimento (serate in discoteca, eventi) oltre agli aspetti archeologici ed ecoculturali.

- Stimolare la ProLoco a promuovere feste (festa dell'orto, del pollo, del libro)

- Adottare la regola "**Ascolto e selezione**". Il primo passo è ascoltare problematiche e proposte dei cittadini in una lunga serie di incontri nel paese. Un grande laboratorio, a cui non dovranno mancare i giovani, che incrementano le idee su come migliorare la comunità. Le esigenze raccolte anche attraverso il concorso di idee dovranno essere elaborate e sintetizzate in progetti, che vanno dalla rigenerazione degli spazi pubblici e delle aree verdi, alla mobilità dolce e l'accessibilità, dalla viabilità alla creazione di luoghi d'incontro, fino agli interventi nelle scuole o a favore della sicurezza urbana e quant'altro emergerà dagli scambi sociali.

2°microprogetto

Pollaio comune



Pensare un luogo dove creare un pollaio comune potrebbe far sorridere, ma l'idea non è così banale come potrebbe apparire dopo aver appreso quanto segue.

- Una Produzione

Una gallina ovaiole è pienamente produttiva per **due** anni, durante ciascuno dei quali arriva a deporre fino a 300 uova: poi comincia il declino. Spero che vorrete assicurare alle

vostre galline una dignitosa esistenza anche durante la vecchiaia. Se invece volete ahimè metterle in pentola, sarà anche vero che gallina vecchia fa buon brodo ma vi consiglio di valutare l'ipotesi del galletto e di farle covare.

In un pollaio familiare di solito si mettono due-quattro galline (mai una sola! morirebbe di solitudine perché i polli sono animali sociali), così da avere all'incirca una dozzina di uova alla settimana. Tenete conto che una gallina mangia circa 400 grammi al giorno di scarti vegetali e regolatevi in base alla produzione che se ne fa in famiglia. Esistono vari modelli di pollai che di solito hanno un ingombro attorno ai due metri per due x 4 galline. Mi sembra ovvio che le galline ci vadano soltanto di notte e trascorrono la giornata in libertà: razzolando si procurano oltretutto il calcio per i gusci delle uova ed evitano al padrone l'acquisto degli altrimenti indispensabili integratori alimentari. Chi volesse costruire il pollaio ricordi di interrare la rete per almeno 40 centimetri, onde evitare intrusioni di volpi e faine; inoltre il pollaio va schermato su tre lati (le galline soffrono molto le correnti d'aria), non deve essere esposto a Nord e va dotato di un tettuccio in grado di ripararlo dalla pioggia anche quando cade di stravento. L'ideale è metterlo vicino ad un albero, affinché d'estate sia all'ombra e d'inverno possa godere del tepore del sole. Il pollaio va attrezzato con posatoi per la notte e con cassette imbottite di paglia (una per gallina più una di riserva, onde evitare litigi) per deporre le uova. Ci vuole ovviamente acqua sempre fresca e pulita; le galline mangiano avanzi di cucina ma un po' di granaglie non guastano mai; importante offrire loro una buca piena di terreno sabbioso o di cenere, dove "si lavano a secco" liberandosi dai parassiti. In mancanza di una nonna o di una zia in grado di tramandare conoscenze che fino a 50 o 60 anni fa praticamente tutti possedevano, secondo me sarebbe saggio fare riferimento ad un manuale esplicitamente dedicato al micro pollaio domestico. Le galline sono innanzitutto esseri senzienti, e poi anche – certo – un ottimo metodo per trasformare in uova fresche gli avanzi di cucina.

- Collaborazione

E' chiaro che nessuno è maestro ed esperto in tutto per cui pensare di gestire un pollaio richiede un minimo di collaborazione con gli altri utenti. In particolare la logica di tale impegno si inserisce nella speranza che tutti abbiamo un buon risultato e che la sinergia possa dare benefici per tutti. Bisogna mettere in conto che condividere conoscenze, attrezzi e spazi comuni è una disponibilità indispensabile. Penso sia necessario riservare uno spazio comune per attività collegate all'allevamento come il compostaggio. Pensare in grande non si sbaglia, per cui una collaborazione con la scuola agraria di Lonigo, la coldiretti locale, con la scuola media e associazioni con

interessi simili (agricoltura sociale) diventa basilare a supporto del progetto. L'impianto potrebbe essere messo a disposizione per prove ed esercitazione anche dei bambini delle scuole inferiori per un progetto educativo.

- **Aggregazione**

E' evidente che un progetto di allevamento comune che coinvolge tante persone, si spera non solo anziane, comporta un punto di ritrovo ed aggregazione per la comunità. E' utile pensare di riservare un piccolo spazio ai frequentatori e meglio ancora progettare un locale, magari autocostruito in legno, dove potersi trovare per momenti ricreativi.

- **Conoscenza**

Non è facile improvvisarsi allevatori per cui è indispensabile fornire un iter formativo per imparare a conoscere le regole e norme igieniche, le tecniche di allevamento. Allevare significa riscoprire la nostra identità, conoscere la nostra storia di sopravvivenza, riscoprire il senso dell'ambiente e della natura. Il rapporto con la natura aiuta a trovare equilibri psicofisici difficili in questa società agitata e superverloce, che non ha tempo e pazienza, che vuole tutto e subito, insofferente dei ritmi e dei tempi della natura. In mancanza di una nonna o di una zia in grado di tramandare conoscenze che fino a 50 o 60 anni fa praticamente tutti possedevano, secondo me sarebbe saggio fare riferimento ad un corso esplicitamente dedicato al micro pollaio domestico. Non è difficile trovare persone esperte e disponibili all'insegnamento, ma tale ricerca deve essere in carico agli organizzatori e strutturata regolarmente.

- **Fantasia, ricerca della bellezza, amore per il paesaggio e gli animali.**

Sono conseguenze più che obiettivi di una iniziativa come quella descritta. Inevitabilmente il contatto diretto dell'allevatore comporta delle ricadute valoriali inestimabili per l'ambiente e la comunità, per la difesa del territorio, per l'attenzione agli spazi comuni. Si instaura un circolo virtuoso e solidale di difficile immaginazione dopo esperienze simili. L'impegno comporta una valorizzazione del territorio nel suo insieme con un maggior rispetto per l'ambiente in generale e potrà essere la premessa ad altre iniziative.

3°microprogetto

TRENTA CHILOMETRI

DI SENTIERI CICLOPEDONALI



Abbiamo visto nel passato che una buona regola era la *lex parsimoniae* (dal lat. *parsimonia*, der. di *parcĕre* «risparmiare») volendo significare che ogni cosa si realizza sempre con il minimo dispendio sia di materia sia di energia. Uno dei modi con cui viene denominato il principio (altrimenti detto *legge di economia*, o *principio del minimo sforzo*, o *del minimo mezzo*, o *del minimo lavoro*) così enunciato da

G. Galilei nel «Dialogo sopra i due massimi sistemi.» Il costruire strade e collegamenti si è sempre fondato sulla legge della parsimonia, che si traduceva nel sistemare, riattare l'esistente alle nuove esigenze. Osservando le vecchie mappe si nota immediatamente che le strade si sovrapponevano quasi sempre a tratti precedenti e si sviluppavano lungo direttrici già tracciate. Non mi piace molto il concetto di strada pedemontana, ai piedi del monte, come viene chiamato oggi il nuovo tracciato che collega il corridoio tra Berici e Lessini fino a Spresiano (TV) perché non ha il minimo rispetto della vecchia regola enunciata e applicata per millenni. Copio da Wikipedia: "Storia della Pedemontana veneta". La necessità di realizzare un asse che congiungesse le città sorte ai piedi delle Prealpi venete è sorta fin dagli anni settanta quando lo sviluppo socio-economico-industriale dell'area pedemontana ha manifestato una crescente richiesta di mobilità. Negli anni novanta la situazione è diventata critica a causa della progressiva urbanizzazione della campagna veneta e dell'aumento del traffico sull'autostrada Serenissima. Con l'allargamento dell'Unione europea e l'apertura delle frontiere ad est a metà degli anni 2000 la situazione è peggiorata, basti considerare che dal 2004 al 2008 il traffico pesante sulla Serenissima è aumentato del 105% (più che raddoppiato). Con l'attuale congiuntura economica (2009-2015), si registra una diminuzione del traffico del 5-10%. Nel febbraio del 1990 la *pedemontana veneta* viene inserita nel *Piano Regionale dei Trasporti* della Regione Veneto. Nell'agosto del 1997 è stato firmato un *accordo quadro* tra la regione e il governo riguardo alla pedemontana. Nella Finanziaria del 1999 lo Stato ha stanziato 40 miliardi di

lire per 15 anni. Nella finanziaria del 2001 viene prevista la possibilità di realizzare la pedemontana non come autostrada ma come superstrada (possibilità poi applicata per accordo con gli enti locali). Nell'accordo tra stato e regione del 9 agosto 2001 lo stato delega alla regione la competenza sulla realizzazione dell'opera. La delibera n° 121 del CIPE del 21 dicembre 2001 inserisce la *pedemontana veneta* tra gli *interventi strategici di preminente interesse nazionale*. Nel 2002 la società *Pedemontana Veneta Spa* composta da Autostrade per l'Italia, Autostrada Brescia-Padova, Autovie Venete, Banca Antonveneta, Unicredit e San Paolo presenta un progetto (che, diversamente da quello in costruzione, non comprende la tratta ovest tra l'A4 e l'A31) che nel dicembre 2002 viene messo a gara dalla regione. A causa di ricorsi e a causa di una procedura di infrazione dell'Unione europea i lavori non partono. Il 24 ottobre 2003 viene firmata un'intesa tra il Governo e la regione Veneto e la *pedemontana* viene inserita tra le *infrastrutture di preminente interesse nazionale per le quali concorre l'interesse regionale*. Nel dicembre del 2003 la società *Pedemontana* presenta un nuovo progetto che comprende anche la tratta ovest; questo progetto viene poi messo a gara, ma alla scadenza nessun progetto alternativo è stato presentato e quindi la società *Pedemontana* diventa *promotrice* dell'infrastruttura. La società nel 2005 diventa a maggioranza privata in seguito all'ingresso nel capitale azionario di Impregilo, del Consorzio Cps, di Fin. Opi e di Adria Infrastrutture. Nello stesso anno la regione Veneto, in quanto soggetto aggiudicatore, trasmette il progetto comprensivo della VIA (Valutazione Impatto Ambientale) della società ai Ministeri competenti e alle province competenti. Nell'agosto del 2005 l'opera riceve il VIA ministeriale con alcune prescrizioni. Nel marzo del 2006 il CIPE chiede alla regione Veneto di affidare l'opera in concessione tramite gara che verrà poi pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea nell'ottobre del 2006. L'investimento previsto per i privati è pari a 2.155,048 milioni di euro (Iva esclusa). Alla gara hanno partecipato oltre alla società *Pedemontana* altre due ATI. In seguito a ricorsi e controricorsi al TAR e al Consiglio di Stato la realizzazione della superstrada è stata affidata all'Ati composta dal consorzio stabile *SIS Società Consortile per Azioni ScpA* (consorzio tra INC SpA (50,9%) e Sital SpA (0,1%), entrambe del gruppo FININC SpA di proprietà degli famiglia Dogliani, e il gruppo spagnolo Sacyr Vallehermoso (49%)) e da *Itinere Infraestructuras SA*. Il progetto preliminare con il quale l'ATI sopra citata è risultata aggiudicataria è stato redatto dall'ingegner Nicola Troccoli in collaborazione con il suo staff

tecnico della Ingeco Ingegneria. Il 15 agosto del 2009 l'ingegner Silvano Vernizzi, amministratore delegato di Veneto Strade e già commissario delegato per *l'emergenza socio economico ambientale della viabilità di Mestre* (nomina connessa ai lavori per il Passante di Mestre) è stato nominato *Commissario straordinario per lo stato di emergenza socioeconomico-ambientale nei territori delle province di Treviso e Vicenza*. Il soggetto titolare della realizzazione dei lavori è la Regione Veneto e il *Commissario Delegato per l'Emergenza determinatasi nel settore del traffico e della Mobilità nel territorio delle province di Treviso e Vicenza*. Il 9 gennaio 2010 vengono pubblicati e poi resi esecutivi i tremila espropri nelle province di Vicenza e di Treviso. Il 20 settembre 2010 il *Commissario straordinario* ha firmato il decreto di approvazione del progetto definitivo. La posa della prima pietra è avvenuta il 10 novembre 2011 a Romano d'Ezzelino; nel 2012 sono iniziati i lavori al principio della nuova strada mentre nel bassanese i cantieri sono stati aperti il 4 febbraio 2013. La fine dei lavori è prevista per il 2017, con entrata in servizio prorogata al 2019. A causa di alcune varianti sostanziali al progetto definitivo, alcuni tratti (3f e 2b) nel 2011, vengono sottoposti nuovamente a Valutazione di Impatto Ambientale, e approvati con decreto n°2260 della Giunta Regionale del Veneto il 10 dicembre 2013. L'ultimo tratto in variante (3c), viene approvato a febbraio 2015. Lo stato di avanzamento lavori a ottobre 2014 risultava dell'8% realizzato sul totale. L'infrastruttura, realizzata in finanza di progetto dall'ATI SIS SCpA - Itinere SA che gestirà l'opera e ne riscuoterà il pedaggio per 39 anni, avrà un costo di 2.391 milioni di euro, di cui 173 provenienti da fondi pubblici (versati dalla regione Veneto in conto capitale). Nel 2009 il progetto prevedeva una spesa di 1,8 milioni di euro, con un contributo pubblico di 245 milioni di €. Il contributo pubblico in conto esercizio di 3,7 milioni di euro (a scadenza semestrale) per 30 anni qualora i volumi di traffico siano inferiori alle previsioni. Tuttavia, in un momento di grave crisi economica, che comporta anche una diminuzione dei volumi di traffico (e conseguentemente di pedaggi), ed in considerazione dell'aumento dei costi che ha comportato l'accoglimento di osservazioni dei Comuni interessati per opere "compensative" del disagio arrecato e "bretelle" di collegamento. Si consideri anche che il tratto Breganze-Bassano elimina l'attuale asp 111 Gasparona, non a pagamento sostituendola con una serie di complanari discontinue. Con un maggiore esborso rispetto al costo preventivato di € 370.000.000, il Governo nazionale nella seduta del 15 giugno 2013 ha

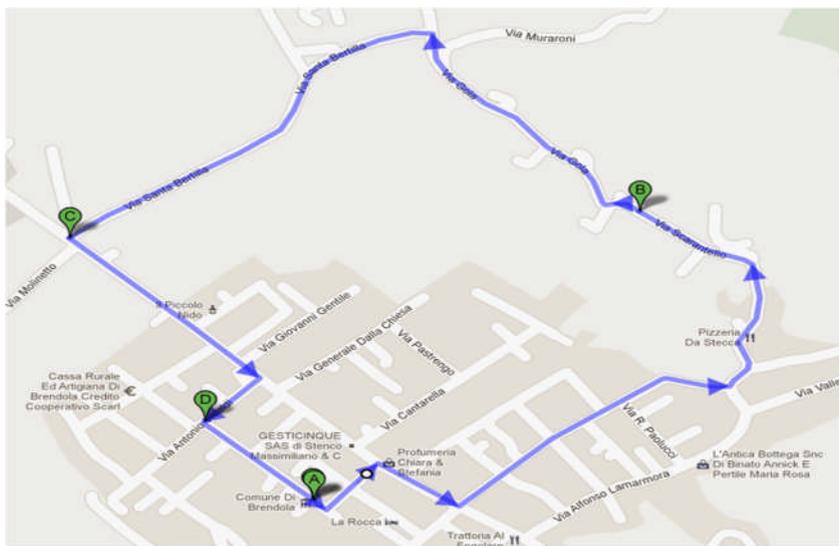
approvato con decreto legge un anticipo di finanziamento di 370 milioni di euro in modo da evitare che i lavori vadano a rilento per insufficienza di fondi, al dichiarato scopo di incrementare l'occupazione di manodopera in un momento di grave disoccupazione, finanziamento che dovrà poi essere restituito perché provvisoriamente stornato dalla disponibilità accantonata per altre opere pubbliche per le quali è difficoltosa un'accelerazione dei lavori, anche se tra il commissario straordinario per la realizzazione dell'opera, Silvano Vernizzi, ed il precedente Governo Monti era in corso una trattativa che avrebbe dovuto portare all'accollo allo Stato dei 330 milioni per le opere in più non previste dalla concessione tramite il mancato pagamento dell'IVA sui pedaggi incassati sino all'importo di 330 milioni, per cui non è ancora chiara la sistemazione della partita finanziaria. Il costo aggiornato al 2013, stimato per l'intero progetto è pari a 2,258 M€, a fronte di un contributo pubblico di 615 M€ a cui si dovranno aggiungere gli eventuali contributi regionali in ragione dei flussi di traffico per il bilancio economico del project financing. L'inizio della concessione avviene a fine lavori, alla scadenza dei 39 anni l'infrastruttura tornerà in gestione alla Regione. L'utilizzo della superstrada sarà parzialmente esentato per i primi 15-20 anni per i residenti entro tratte di 21 km, esenzione ridotta nel 2013, con possibilità di estensione. La *Pedemontana*, in osservanza del Codice della Strada, è classificata come strada di categoria B. Sarà dunque una strada a due carreggiate indipendenti, ciascuna con due corsie per senso di marcia ognuna larga 3,75 metri, con banchina destra larga 2,50 metri (3,00 in galleria), con banchina sinistra di 75 cm e con spartitraffico centrale di 3,00 metri, costituendo una piattaforma di 24,50 metri di sezione (25,50 metri in galleria). Come si evince dalle misure suesposte la sezione della carreggiata è migliorativa rispetto alle prescrizioni di legge (sezione di 22,00 metri per la categoria B - superstrada) e tende a ricondursi allo standard autostradale (sezione di 25,00 metri per la categoria A - autostrada in ambito extraurbano). La velocità di progetto è pari a 120 km/h per tutto il percorso. Il limite di velocità sarà, presumibilmente, di 110 km/h e comunque non superiore. Degli oltre 90 km, 50 km sono in trincea, 26,5 km in rilevato, 7,8 km in gallerie naturali e 5,9 km in gallerie artificiali.

Ma esisteva una pedemontana che da Brendola portava a Vicenza e correva lungo la base del monte. Era un collegamento rapido con la città o forse lo sarebbe ancora visti i tempi di percorrenza per la strada statale o per la

strada del Melaro, che era una grossa arteria nel passato per giungere a Vicenza. Tutta la nostra velocità si consuma, se va bene, nei venti minuti di coda alla rotatoria del casello di Alte. Il rifiuto dei cittadini di stare bloccati in strada nelle ore di punta (60 ore l'anno a Parigi, Colonia, Stoccarda, Amsterdam; 80 ore a Bruxelles; 70 ore a Londra e Rotterdam) spinge a guardare con crescente attenzione al trasporto pubblico quale alternativa in grado di assicurare migliori connessioni di territorio. Ma non è mia intenzione risolvere il problema della viabilità del Veneto, ma proporre qualcosa che migliori la situazione paesana. Trenta mila € per un miniprogetto di recupero di sentieri e vecchie strade coperte da rovi e sterpaglie che potrebbero cambiare la mobilità interna. Non è il caso di addentrarci in disquisizioni troppo complesse sul quadro economico. Ci limitiamo tuttavia a rilevare come la mobilità sostenibile sia, di fatto, un unicum e che i benefici per un settore possono provenire dalle attenzioni per un altro comparto e viceversa. Questo significa, lo dimostrano sempre i benchmark europei, che limitazioni ben fatte alle auto e allo spazio stradale in favore di pedoni e ciclisti (possibili con poche risorse) possono significare anche migliori condizioni di servizio, performance superiori e un ambiente operativo ottimale per le imprese di trasporto pubblico. Inoltre non va dimenticato che pedonalità, bici e mezzi pubblici sono modi complementari: virtualmente ciascun viaggio con mezzi collettivi include tratti in bici o a piedi, e relative connessioni. Un investimento sui servizi fondamentali può pertanto essere bilanciato, come costi, da razionalizzazioni sulla rete più capillare, mentre i passi in avanti di un quartiere o di un'intera città verso modelli ciclo-pedonali possono essere sfruttati per operare risparmi sull'offerta di linee di trasporto pubblico. Proviamo a chiederci cosa ci serve? Una mobilità per i lavoratori, una per gli studenti ed una per gli spostamenti interni, che può trovare nel recupero e creazione di trenta km di percorsi alternativi una soluzione, magari parziale, alla situazione critica. Un collegamento fuori dalla sede stradale con la zona industriale, con il centro, con i supermercati, con gli impianti sportivi, con le contrade, fornito di aree attrezzate con bici, bici elettriche di vario tipo, scooter elettrici con nodi di scambio si pone come opzione percorribile.

- Mappa percorsi esistenti e percorsi utili e possibili da realizzare

- Coinvolgimento associazioni podisti, ciclisti,
- Percorsi salute



(una persona, il diabetico in particolare, per il proprio benessere psicofisico dovrebbe percorrere circa 4 chilometri al giorno). Il percorso disegnato riassume il concetto. Percorso a partenza dal CSS di Brendola.

4°microprogetto

TRE CHILOMETRI DI MURE E TERRAZZAMENTI



Il paesaggio agrario di molte aree collinari del Paese è caratterizzato dalla presenza di antichi terrazzamenti, adottati nel passato dai contadini per ricavare strisce di terreno pianeggiante da poter coltivare con minor fatica. Le scarpate di questi terrazzi erano sostenute da muretti a secco di tipo «povero» realizzati con le pietre recuperate in loco. Oggi si pone il problema di ricostruire questi

manufatti laddove abbiano ceduto o di provvedere alla loro manutenzione per prolungarne la durata. Ad onor del vero tali sistemazioni sono oggi per lo più in abbandono o in disuso, sia per le mutate tecniche colturali, che per le diverse condizioni economico-sociali e spesso per la mancanza di conoscenze specifiche delle tecniche di costruzione e di mantenimento di tali opere. Queste righe intendono focalizzare l'attenzione su quest'ultimo aspetto, al fine di dare delle informazioni di base per poter intervenire in una situazione di recupero di manufatti degradati, con particolare riferimento ai muretti a secco che sostengono i gradoni, i terrazzamenti, i ciglioni, le rive e le strade. Un piano integrato che potrebbe permettere di impiegare in un progetto gli immigrati o profughi arrivati, o in alternativa persone che hanno perso il lavoro. Questo lavoro potrebbe diventare preparatorio per l'acquisizione di capacità tecniche da usare in altri luoghi e momenti. In ogni caso si dovrebbe recuperare tutte le strutture in sasso lungo la via dei carri che dalla casa di riposo porta alla chiesa parrocchiale di S. Michele, utile per i pellegrini che vengono presso la casa natale di S. Bertilla. I terrazzamenti risistemati su terreni incolti potrebbero essere concessi in usufrutto ad eventuali richiedenti per la coltura della vite e di olivi o in alternativa concessi ai gestori degli orti comuni. "Il paesaggio terrazzato è espressione e testimonianza di una cultura storica che ha saputo concepire una tecnologia inedita in grado di conciliare la necessità della sopravvivenza alimentare con la morfologia dell'ambiente e con le risorse disponibili di uomini e mezzi, in maniera semplice e geniale". I terrazzamenti, frutto di un sapiente lavoro di cui sono diretta testimonianza, possiedono una notevole valenza paesaggistico-culturale, tale da marcare in maniera significativa interi territori. I muri a secco hanno profondamente segnato il paesaggio delle valli, disegnando orizzontalmente i pendii delle zone meglio esposte, rendendo così visivamente riconoscibili anche da fondovalle i luoghi coltivati. Si può parlare di sistema paesaggio terrazzato (sistema paesaggistico dei terrazzamenti), in quanto costituito da una disposizione di elementi tali da connotare per forma, colori, distanze e altezze un versante e renderlo riconoscibile sia all'abitante sia al visitatore. Il cono visuale sul castello con i terrazzamenti sottostanti è dentro i nostri occhi ogni giorno. Per l'estensione delle aree terrazzate, che interessano ampie porzioni del territorio, e per il complesso sistema di elementi di cui fanno parte, i terrazzamenti e i muri a secco devono essere oggetto di salvaguardia. Essi infatti rivestono oggi numerosi valori.

Valore idrogeologico

Il terrazzamento costituisce una pratica di stabilizzazione del versante contro le potenziali erosioni dovute all'eccessivo deflusso delle acque. Essi infatti consentono di conservare il suolo e svolgono le funzioni di regolazione del deflusso e del drenaggio oltre che di cattura dell'acqua meteorica. La loro manutenzione risulta necessaria per la buona regimazione delle acque del versante.

Valore agronomico ed economico

I muri nelle zone impervie sono parte delle infrastrutture necessarie per l'effettuazione dell'attività agricola e, proprio per questo, rappresentano, anche, un elemento indispensabile per la permanenza delle altre infrastrutture e per la salvaguardia del territorio. Essi consentono di ottenere una migliore regimazione delle acque che scendono dai versanti e che potrebbero causare eventi franosi così come consentono di coltivare terreni altrimenti inagibili. Rappresentano, quindi, un importante investimento fondiario effettuato in passato, quando il costo della manodopera era molto inferiore a quello di oggi e per questo sono anche strutture, nel loro complesso, che dal punto di vista economico, risultano difficilmente ripetibili. I versanti terrazzati hanno subito ormai dei cambiamenti irreversibili per i quali i muri di sostegno rappresentano un luogo di proliferazione della flora spontanea e della piccola fauna selvatica: offrono in tal senso un habitat per molte specie; offrono un'azione frangivento, accumulano calore, sono collettori di rugiada notturna e umidità. In un muro con giunti sigillati da cemento o malta, animali e vegetali non potrebbero vivere.

Valore culturale

I terrazzamenti rappresentano un segno evidente della presenza dell'uomo in un determinato territorio e dei tentativi da lui fatti per renderlo idoneo alla coltivazione. Sono parte della cultura delle regioni montane e delle zone caratterizzate da terreni scoscesi. Sono testimonianze delle tecniche costruttive tradizionali che sono patrimonio di conoscenza tecnica, materica e dei caratteri naturali dei luoghi: il loro studio può fornire delle risposte ad attuali problemi costruttivi.

Valore storico e di identità

Costituiscono un patrimonio poiché appartengono alla storia sociale delle valli e dei versanti e sono riconosciuti dalla popolazione come un bene comune, quando negli abitanti attuali rimane memoria dell'enorme sforzo

profuso nel corso dei secoli per realizzarli e mantenerli. Sono dunque testimonianza chiara e leggibile della cultura materiale di quel luogo e costituiscono motivo di riconoscibilità di un territorio rispetto ad un altro perché ne caratterizzano fortemente l'aspetto visivo agli occhi dei viaggiatori. Sono dunque in grado di conferire o di rafforzare il valore di identità e di legame di un popolo al suo territorio. Il muretto come luogo di alto valore ecologico per la proliferazione di flora e fauna. I terrazzamenti costituiscono un bene storico, documento di un modo di vivere e di scelte di uso del territorio, fatte da una popolazione nel corso dei secoli: come i fabbricati rurali, i terrazzamenti sono espressione di un'identità locale e di un sapere costruttivo che ha saputo sfruttare la disponibilità dei materiali in loco per piegarli alle sue esigenze di transito e di coltivazione. I fabbricati rurali, quando rivestono un interesse storico od etno-antropologico, sono stati riconosciuti dal Codice dei beni culturali e paesaggistici come "testimonianze dell'economia rurale tradizionale". Recentemente anche i terrazzamenti, in quanto parte del sistema rurale sono diventati specifico oggetto di tutela da parte della legislazione nazionale che finalmente si è espressa nella volontà di salvaguardare e nel contempo valorizzare l'architettura rurale sia nelle sue forme isolate, sia accorpate in insediamento. Prima dei recenti provvedimenti degli anni 2000 non esisteva una specifica legge per la tutela e conservazione dei manufatti rurali e gli strumenti di cui si avvalevano le Sovrintendenze per i Beni Architettonici erano i vincoli offerti dalle leggi del 1939: la L.1089, puntuale sul singolo edificio, consentiva con l'art. 218 di tutelare anche il suo intorno, ma necessitava di dimostrarne un interesse storico, artistico e architettonico; la L.1497 sottoponeva a vincolo intere parti di territorio, all'interno delle quali era necessario citare espressamente gli edifici rurali perché fossero chiaramente tutelati. L'azione di recupero non è solamente una mera azione tecnica di risistemazione di un manufatto che ha perso la sua funzionalità e può causare danni all'interno di un sistema di versante terrazzato. Si tratta anche di un'azione progettuale in cui risulta importante la qualità dell'operazione di conservazione (l'esecuzione a secco secondo le tecniche tradizionali, l'uso di materiali presenti in loco...) che si fa portatrice della conoscenza delle tecniche alle generazioni successive. Una distinzione dei modi di intervenire su un manufatto rurale è fornita dalla recente guida della CEMAT (COE, 2003) la quale interpreta il restauro come il ritorno del manufatto alla condizione originaria, la riabilitazione come la dotazione del

manufatto di moderni standard tecnologici e il rinnovo come distruzione e ricostruzione del manufatto, precisando però che riabilitazione e rinnovo difficilmente contribuiscono a valorizzare il bene e pertanto sono pratiche non consigliate. Un ritorno alle effettive condizioni di costruzione del muro è praticamente impossibile, perché nel tempo è stato sottoposto a continua manutenzione e quindi mutamento. In genere nell'elaborazione teorica e pratica in Italia si ritiene che l'intervento non debba necessariamente cercare di riprodurre lo stato originario, ma portare il manufatto ad una funzionalità e a caratteri formali e materici senza perdere la leggibilità delle tracce depositatesi nel corso del tempo. E' importante partire dall'analisi dello stato di degrado per scegliere il tipo di intervento da attuare nelle diverse situazioni: a volte sono necessari solo interventi di piccola manutenzione, a volte il degrado è tale da necessitare la rimozione della parte caduta e la sua ricostruzione. In questo caso il rispetto del manufatto e del suo carattere sarà riposto nell'uso del materiale proveniente dal muro crollato ed eseguito secondo le tecniche tradizionali locali.

5°microprogetto

UN CAPANNONE DI LIBRI USATI E RIVISTE



Tutti gli utilizzatori di E-book, iPad e Kindle dicono che il libro stampato è morto. Affronta la verità: con un lettore di e-book puoi avere tutta la tua libreria in un piccolo congegno elettronico e puoi portarla dove vuoi. Chi vorrà ancora una copia di un libro stampato? Ma c'è ancora un'emozione particolare che sorge quando si tiene un libro tra le mani, quando si sente il suo odore e quando lo si mette in uno scaffale assieme ad altri suoi

simili. Continuiamo a comperare libri e a regalarli e quindi si accumulano nelle case, sempre più piccole e con poco spazio. Arriva per tutti il momento di fare pulizia ed ordine con la conseguente visita al macero per libri e riviste.

Un tempo acquistare un'enciclopedia era quasi un obbligo e tante case conservano ancora volumi enciclopedici sugli scaffali come arredamento. Il legame affettivo con il libro è destinato a spezzarsi con la conseguenza di vedere fuori dalla porta libri e riviste per la raccolta della carta. Pensare che esiste un luogo dove depositare, fare morire un libro credo sia una opportunità da non trascurare. Inoltre questo tipo di scelta offre una seconda vita al libro, nel senso che qualche altra persona potrebbe utilizzarlo e leggerlo. Esiste già un mercato del libro usato, del libro invecchiato in qualche magazzino, del libro stampato ma mai venduto. Il fenomeno è limitato, ma ancora vivo e potrebbe essere l'occasione per scannerizzare un vecchio libro e riciclarlo come file all'interno di uno spazio dove conservarlo. Conservare, scansionare, scambiare, prestare, ricevere e donare un libro è sempre un'attività piacevole. Inoltre si potrebbe recuperare la vecchia arte della rilegatura manuale. Se il libro è morto c'è bisogno di un cimitero dove poter rivivere gli splendori del passato. Costruiamo il più grande mausoleo del territorio, motivo di visita e scambio culturale. Non è un posto alternativo e competitivo con la biblioteca pubblica, ma un luogo di recupero e salvaguardia di quello che sembra sul punto di sparire. I romanzi di Marcello Simoni "la Biblioteca perduta dell'Alchimista" insieme al Mercante dei Libri perduti sono stati un ottimo motivo di ispirazione per immaginare questa opportunità. Ricordo di aver ricevuto in regalo 50 libri di carattere religioso dai parenti di una vecchia signora deceduta perché altrimenti sarebbero andati al macero e più volte tanta gente mi chiede a chi regalare libri usati. Quindi non dovrebbe essere difficile iniziare una raccolta.



Servono:

- uno spazio ampio
- una adeguata schedatura
- un gruppo di lavoro che dovrebbe garantire una apertura in orari strani
- una notevole pubblicità per la raccolta di libri usati
- un libroforum periodico con conferenze e convegni
- ed altre iniziative correlate come raccolta di tesi, scambi, baratti,...
- una scuola di rilegatura per libri da salvare

6°microprogetto

UN LABORATORIO DI IDEE E PROGETTI



Esistono centinaia di concorsi di idee emanati da amministrazioni ed enti. Il concorso di idee fu introdotto nel nostro ordinamento, sull'esempio francese, dal D.P.R. 6 novembre 1962, n. 1930 che lo qualificava come una particolare tipologia di concorso di progettazione cui ricorrere quando occorre acquisire progetti preliminari che attengano allo studio dei

problemi che per la loro natura consentono varie possibilità di impostazione, per cui i concorrenti sono chiamati a presentare idee o proposte mediante una relazione, corredata da disegni sommari o schizzi (art.3). Si tratta quindi di una offerta al pubblico in cui il richiedente si impegna ad acquistare, corrispondendo un premio, l'idea progettuale che avrà giudicata più meritevole. Attualmente, l'istituto è disciplinato dall'art. 108 del Codice.

Si potrebbe creare un laboratorio formato da poche persone con il compito di stabilire

- I criteri di ammissione che dovrebbero includere studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori, studenti universitari e laureati entro i 30 anni
- I concorrenti dovranno predisporre la proposta ideativa nella forma più idonea alla sua corretta rappresentazione; esiste la libertà di scegliersi qualsiasi tema che riguarda il paese e la comunità locale
- La presentazione della proposta deve avvenire entro il mese di ottobre di ogni anno correlata di ampia descrizione, fattibilità, costi benefici su cd o dvd oltre a 10 slide illustrative
- Le idee di progetto presentate a concorso sono giudicate da una commissione sulla base di quattro parametri: **la creatività, l'innovazione, la fattibilità, l'attrattività sul mercato.**

- Il concorso di idee deve prevedere un premio modesto a tutti i soggetti che hanno elaborato un progetto ed invece una cifra di almeno 1000 € al vincitore riconosciuto dal laboratorio
- Una serata pubblica di presentazione di tutti gli elaborati
- L'idea o le idee premiate sono acquisite in proprietà del laboratorio.

7°microprogetto

RADUNO MUSICALE ANNUALE SUONATORI DI BONGO



Un mega evento musicale annuale potrebbe essere un buon progetto. Ricordo la meraviglia e lo stupore che ho provato tanti anni fa, quando per caso in Francia ad Avignone, mi sono trovato ad assistere al raduno nazionale di suonatori di bonghi. Non sono mai stato un appassionato dello strumento, ma la manifestazione mi ha trattenuto e coinvolto. Allora proviamo a pensare ad un grande evento.

Esistono diverse caratteristiche di un grande evento, alcune si potrebbero individuare in :

- aumento della domanda di una serie di servizi accessori (alberghi, ristoranti, sistemi di trasporto, spettacoli, intrattenimenti, ecc.).
- domanda concentrata in un periodo relativamente breve;
- provenienza di fondi generalmente non locale;

Questi elementi consentono di sottolineare che un evento, se non induce una domanda di servizi correlati, può coinvolgere anche un rilevante numero di partecipanti, senza necessariamente essere considerato speciale o particolarmente importante per il territorio che lo ospita. Negli anni ottanta proprio per questo aspetto i grandi eventi erano anche definiti "eventi di qualità", manifestazioni in grado di ottenere riconoscimento ed attenzione

a livello nazionale e in grado di segnare in maniera indelebile un determinato luogo. Queste manifestazioni hanno dunque implicazioni che vanno al di là della tematica specifica dell'evento e coinvolgono fattori di valenza economica, sociale e culturale con effetti a lungo termine, anche se si tratta di manifestazioni di durata limitata nel tempo. L'orgoglio della comunità che partecipa al rito può essere rappresentato da una serie di stati d'animo che, come cerchi concentrici, coinvolgono i diversi livelli e le diverse "periferie" della mappa sociale complessiva della società locale. A partire dai "fedeli" più rigorosi, attraverso gli aderenti dell'ultima ora, transitando per i partecipanti più freddi sino ai gruppi che non si riconoscono affatto nell'evento, l'elemento catalizzatore della celebrazione espande il suo magnetismo in modo inversamente proporzionale alla dimensione della comunità ospitante. Se i testimoni della rappresentazione, moltiplicano la forza collettiva attraverso l'esperienza condivisa della cerimonia, non può sfuggire allora che il riverbero di questa nuova dignità rappresenti un elemento in grado di produrre il senso della centralità ovvero dell'importanza e quindi, in definitiva della "supremazia morale" di chi è membro costitutivo, non solo della massa presente, ma dell'intera area ospitante. Le dinamiche psicologiche dell'evento di massa sono legate in modo caratteristico tanto ad un potente elemento difensivo quanto alla matrice della diversità del gruppo e fatalmente alla sua sostanziale tendenza a considerarsi eletto. Queste due componenti valicano il confine fisico predisposto a contenere la cerimonia e, a diversi livelli di consapevolezza, influenzano il modo nel quale l'intera comunità prende coscienza del suo essere locale. In definitiva la vulnerabilità psicologica della provincia è strettamente congiunta al suo sentirsi altra, alla sostanziale incapacità, cioè, di concepire se stessa come fulcro di eventi di grande portata ed, in ultima analisi alla dolorosa percezione che tutto ciò che è storico, centrale ed attraente gravita fatalmente lontano dai confini locali. *Ora, quando una specifica area territoriale conquista un'improvvisa visibilità a causa di un grande evento di folla, ogni appartenente alla società dell'area, persino quelli che non hanno direttamente preso parte alla cerimonia, vivono l'avvenimento come una sorta di riconoscimento della loro identità ed in definitiva della propria superiorità.* Sulla base delle esperienze osservate, è possibile individuare alcuni temi chiave che caratterizzano un mega evento e che dunque possono rappresentare un minimo comune denominatore per cercare di anticipare/prevedere le eredità di una grande manifestazione: la

rigenerazione urbana; le infrastrutture, i servizi, la logistica; lo sviluppo economico, gli investimenti e il marketing del territorio; la legittimazione politica; lo sviluppo di competenze e l'educazione; l'impatto ambientale; la sicurezza. Negli ultimi decenni si è scatenata una vera e propria corsa al grande evento. Questo tipo di obiettivo ha promosso la competizione tra città o regioni, assumendo dimensioni molto significative, accomunate dall'obiettivo di portare effetti positivi per la città/paese/popolazione. Questi effetti durano più a lungo rispetto all'evento stesso e possono essere a breve o lungo termine, così come gli investimenti finanziari, gli investimenti in infrastrutture, il miglioramento della produttività locale, la pubblicità per la città o il paese come destinazione turistica. L'obiettivo delle città ospitanti è quello di ottenere eredità positive. Tuttavia, mentre il grande evento ha una durata limitata nel tempo, le implicazioni ad esso legate possono avere effetti a lungo termine, sia nella fase di preparazione, sia nelle conseguenze permanenti fisicamente legate al territorio. Questo porta ad introdurre il concetto di eredità di un evento, elemento che deve essere opportunamente progettata, programmata, così come devono essere studiati i simboli, i valori, i messaggi, le operazioni dirette e indirette di marketing territoriale. Le più incisive trasformazioni di lungo periodo che caratterizzano una città ospitante sono la costruzione o la ristrutturazione/riqualificazione di impianti e arene multifunzionali, di sistemi di trasporto e altre infrastrutture ad essi collegate. La cittadinanza che ospita un grande evento, si trova ad affrontare nuove conoscenze e ad accogliere specifiche competenze: organizzatori, dipendenti e volontari portano nuove competenze nella fase organizzativa, nella gestione delle risorse umane, della gestione della sicurezza, nell'ospitalità e nella pianificazione generale dei servizi. Si diffondono informazioni e conoscenza relativamente ai progetti di recupero ambientale e in merito a temi importanti come quello della sostenibilità. La fase preparatoria inoltre contribuisce ad accrescere la cultura e la conoscenza dei cittadini relativamente alla propria città, alla propria cultura e alle tradizioni. Ospitare un grande evento può rappresentare una opportunità unica per migliorare le capacità organizzative, ma anche di progettazione e realizzazione dell'intera comunità ospitante. Essere al centro dell'evento e organizzare una manifestazione di successo può costituire una opportunità per promuovere sviluppi tecnologici, creatività e abilità delle imprese locali, talenti specifici.

Il bongo è uno strumento musicale a percussione. È costituito da una pelle di origine africana a una sola membrana posta nella parte alta, di un risonatore di legno a corpo doppio con due suoni di diversa altezza: medio e acuto. Si percuote con una o più dita a seconda dell'intensità desiderata. È usato nella musica latina. In Africa il bongo si usa in occasione di danze, feste e riti. In genere questo tamburo viene fabbricato a mano usando una pelle di vero animale, solitamente di capra. Il termine "bongo" è un termine generico che fa riferimento un po' a tutti i tamburi definiti "etnici". In realtà esiste l'appropriato "bongó" (e anche "bongos", usato forse con maggior frequenza ma decisamente meno corretto) al quale si riferisce quel tamburo di origine Cubana, poi diffusosi in tutta l'America Latina e in tutto il mondo, costituito da due "tamburi" fatti a forma di tronco di cono con montata una pelle ciascuno (pelle che può essere accordata tramite dei tiranti), uno un po' più piccolo dell'altro, in modo da ottenere due suoni ben distinti: il più grande ha una tonalità più grave ed è chiamato "hembra" (in italiano: femmina), mentre il più piccolo ha una tonalità più acuta ed è chiamato



"macho" (in italiano: maschio); sono uniti da un parallelepipedo di legno fissato tra un tamburo e l'altro. Inizialmente era usato come unico strumento percussivo nei gruppi che suonavano il "cha-cha", "bolero" e "danzón"; successivamente, con l'entrata nei gruppi di altre percussioni quali "congas" (o tumbadoras) e "timbales" (o paila), diventano

strumento per creare abbellimenti e fraseggi per enfatizzare il canto e/o un particolare momento del brano; quando entra il "mambo", cioè la parte del brano con i fiati, il "bongocero" (chi suona il bongó) lascia il bongó per suonare la campana a mano. I Bongo producono un suono più alto rispetto alla conga e sono tenuti tra le ginocchia, o su un apposito supporto, con il tamburo più grande, verso destra (i mancini lo tengono al contrario). In genere vengono colpiti con le dita o con le palme delle mani, sebbene alcune composizioni moderne richiedano le bacchette. Il suono può essere facilmente modificato ponendo parte della mano in cima alla pelle, mentre si colpisce con l'altra. Nel caso delle orchestre il musicista può essere in piedi. Il glissando è prodotto dallo sfregamento del dito medio, sostenuto dal

pollice, sulla testa del tamburo. Talvolta il dito viene inumidito di saliva, o bagnato di sudore prima di sfregarlo. Alcuni suonatori si aiutano con la cera d'api.

Provate per un attimo ad immaginare il suono proveniente dal castello o dal piazzale della chiesa di S. Michele o dalla piazza di S. Vito o da S. Valentino. L'idea dei bongoceri si potrebbe lasciare da parte per un concorso di nuovi complessi musicali provinciali di giovani, sempre distribuiti in varie località del paese od altro. Quello che conta è l'evento musicale.

8°microprogetto

CAPANNONE VECCHI MESTIERI E HOBBISTICA



Sono anni che si discute di “anziani attivi” e di “solidarietà tra le generazioni” con accenti più o meno enfatici e più o meno strumentali ed a volte contraddittori, a fini spesso discutibili: si va dalla banalizzazione dell’anziano “arzilla”, alla enfaticizzazione dell’anziano “risorsa” o dell’anziano “patrimonio”, dalla accusa dell’ “anziano peso economico e costo

insopportabile”, dilapidatore di risorse ingiustamente sottratte alle nuove generazioni che vanno risarcite, appunto, attraverso una solidarietà verso le nuove generazioni (“padri e nonni che tolgono a figli e nipoti”), alla riproposizione dell’anziano lavoratore proponendo di alzare ulteriormente l’età di pensionamento (per vecchiaia), spesso a scapito dell’accesso delle nuove generazioni. Si dice che da ogni crisi, più o meno profonda, si deve uscire con mutamenti strutturali sia del sistema economico- produttivo, che del sistema di welfare, sia delle stesse basi culturali e sociali: questa crisi globale potrebbe essere l’occasione per abbandonare sciocchi stereotipi ed entrare nel merito di cosa deve essere la “solidarietà tra le generazioni”, naturalmente in ambo le direzioni, da e verso, e cosa si debba intendere per

“anziano attivo”, ben oltre le immaginette oleografiche e macchiettistiche che ancora circolano, o la riduzione dell’ “invecchiamento attivo”, a mera “terapia-occupazionale” per “ritardare” l’invecchiamento psico-fisico. Parliamo di terza economia.

Il termine “terza economia” comprende un insieme di aspetti che portano a creare le condizioni perché la persona anziana possa diventare (o continuare ad essere) un produttore di ricchezza per sé e per la collettività. Nel suo insieme lo sviluppo della “terza economia” permette all’anziano una migliore qualità della vita, perché caratterizzata da una più incisiva partecipazione alle dinamiche sociali e da una maggiore disponibilità economica. Ciò produce una generale attivazione psicofisica della persona coinvolta nei meccanismi produttivi, con la conseguente conservazione di un migliore stato di salute. Inoltre, una presenza dell’anziano più significativa (e protetta) produce “capitale sociale”, cioè contribuisce alla creazione di un mondo più sereno, coeso e vivibile per tutti, indipendentemente dall’età. L’aumento e il miglioramento delle condizioni di salute della popolazione anziana hanno indirettamente contribuito a suscitare orientamenti politici e culturali secondo cui le persone mature e anziane dovrebbero incrementare il loro contributo al benessere economico e sociale sia partecipando più a lungo alla vita lavorativa, sia accettando di dare il loro contributo nelle attività volontarie di tipo solidaristico, sociale e culturale in maniera più strutturata di quanto già non avvenga secondo gli inquadramenti e le legislazioni vigenti. In questo modo il lavoro “liberato” dell’anziano viene incanalato verso attività che producono quei beni che né il settore pubblico, né il settore privato producono. E' urgente superare l'idea secondo cui il lavoro è solo quello retribuito secondo le forme canoniche, ben note a tutti. Piuttosto, il lavoro è l'insieme delle attività necessarie alla crescita umana, dell'uomo inteso nella sua globalità delle sue dimensioni. Il capitale umano è invece l'accumulazione di conoscenze e di abilità con le quali l'individuo contribuisce al processo produttivo di ricchezza. Per spiegare come questo si costituisca anche grazie alle relazioni sociali in cui l'individuo è inserito si è introdotta la nozione di capitale sociale (Bourdieu). Esso è quindi costituito nient'altro che dalle relazioni sociali in possesso dell'individuo (capitale sociale come risorsa individuale), e come insieme di risorse che questi può

utilizzare (Bourdieu, 1980). E fa riferimento, inoltre, alle risorse materiali e simboliche di cui l'individuo, attraverso relazioni personali dirette e indirette, può appropriarsi per conseguire obiettivi personali e sociali. Per questa ragione il capitale sociale è posto in relazione positiva con lo sviluppo economico, democratico, della società civile e della partecipazione, con i livelli di benessere e di salute, ma anche con la copertura dei servizi socio-assistenziali, con l'istruzione e l'accesso e fruibilità della cultura; mentre è collegato negativamente con la povertà e le diverse manifestazioni di disgregazione sociale. Non a caso nelle regioni in cui le relazioni di aiuto e la partecipazione al volontariato sono più forti anche le performance di crescita e il benessere risultano migliori. E' sicuramente interessante sperimentare percorsi di apprendimento tra generazioni basati sulla reciprocità, affinché si promuova e si acceleri quel processo di integrazione di risorse umane di cui la società ne è portatrice nelle sue forme esplicite di organizzazione sociale, e nelle sue forme implicite di senso di appartenenza alla collettività

Il capannone dovrebbe diventare il luogo di

studio e analisi dei mestieri;

presenza degli anziani per trasferimento delle loro competenze;

interventi formativi a favore dei giovani, per favorire il trasferimento di mestieri;

interventi dei giovani per educare gli anziani ai nuovi mestieri con alfabetizzazione informatica”;

laboratorio di attività hobbistica gestita da esperti con presenza intergenerazionale.

A livello metropolitana stanno emergendo e funzionando forme di mobilità nuove ed alternative con bici, bici elettriche, scooter, auto condivise favorite dall'uso di smartphome ed applicazioni. E' un fenomeno culturale legato all'evoluzione tecnologica ed ai cambiamenti del mondo del lavoro e dei servizi. Non saprei fare una premessa migliore di quella rappresentata dal riassunto del Libro verde: “Per una nuova cultura della mobilità urbana”.

9°microprogetto

MOBILITA' INTERNA



Il Libro verde intende avviare il dibattito sulle problematiche tipiche dei trasporti urbani e trovare soluzioni applicabili su scala europea. Nelle zone urbane si concentra il 60% della popolazione europea e si produce quasi l'85% del prodotto interno lordo (PIL). I problemi sono numerosi - dagli ingorghi all'inquinamento ambientale - e

costano all'Unione europea l'1% del PIL. Di fronte a queste problematiche l'UE deve poter intervenire animando il dibattito e promuovendo la cooperazione e il coordinamento tra le comunità locali. Il Libro verde è il risultato di un'ampia consultazione pubblica avviata nel 2007 e a sua volta ha dato inizio a un secondo esercizio di consultazione fino al 15 marzo 2008. La mobilità urbana è un elemento importante per la crescita e l'occupazione, oltre che un presupposto indispensabile per una politica di sviluppo sostenibile. Per questo la Commissione utilizzerà i risultati della consultazione per proporre una strategia globale sotto forma di piano d'azione. Il processo di consultazione è destinato ad un vasto pubblico: cittadini, utenti dei trasporti, datori di lavoro e addetti delle imprese di trasporto, industriali, amministrazioni pubbliche e associazioni interessate. La strategia si fonderà anche sull'esperienza che la Commissione ha maturato nel settore con l'iniziativa CIVITAS e con il Libro verde del 1995 e la comunicazione "Una rete per i cittadini. La futura strategia ruoterà attorno alla necessità di integrare le varie politiche di mobilità urbana in una medesima strategia. Il Libro verde individua cinque sfide:

1. Migliorare la scorrevolezza del traffico urbano

La congestione del traffico è uno dei principali problemi urbani, con molteplici ripercussioni negative, ad esempio sul piano economico, sociale e ambientale. Il Libro verde propone alcune possibilità di azione:

- Rendere più attraenti e sicuri gli spostamenti con i mezzi di trasporto che potrebbero sostituire le automobili;
- Incentivare la co-modalità;

- Promuovere gli spostamenti a piedi e in bicicletta e sviluppare le infrastrutture necessarie allo scopo;
- Ottimizzare il ricorso all'automobile attraverso la condivisione dell'automobile ("car-sharing") e la "mobilità virtuale" (telelavoro, acquisiti elettronici ecc.);
- Adottare una politica dei parcheggi finalizzata a ridurre il traffico;
- Favorire collegamenti senza interruzione a livello di trasporto pubblico;
- Ottimizzare le infrastrutture esistenti;
- Introdurre sistemi di pedaggio urbano come è avvenuto a Londra o a Stoccolma;
- Favorire l'introduzione di sistemi di trasporto intelligenti (STI) per una migliore pianificazione dei percorsi;
- Favorire l'utilizzo di veicoli più puliti e più piccoli per la consegna di merci nelle città;
- Integrare maggiormente la distribuzione di merci all'interno del perimetro urbano nella politica locale e nell'assetto istituzionale.

2. Ridurre l'inquinamento

Se da un lato il progresso tecnologico consente di produrre veicoli meno inquinanti, dall'altro le aree urbane continuano ad essere una fonte importante – e sempre più rilevante - di emissioni di CO₂. Le emissioni inquinanti sono state ridotte, in particolare grazie all'applicazione delle norme di emissione EURO, ed è stato istituito anche un quadro legislativo per i biocarburanti. Nonostante questi elementi, la situazione sotto il profilo ambientale non è soddisfacente.

La Commissione propone di:

- Sostenere le attività di ricerca e sviluppo su veicoli alimentati da carburanti alternativi (biocarburanti, idrogeno, pile a combustibile);
- Favorire la commercializzazione di massa delle nuove tecnologie con incentivi economici;
- Incoraggiare lo scambio di buone prassi tra Stati membri nel settore del trasporto urbano;
- Favorire una politica di acquisti compatibili con l'ambiente da parte delle amministrazioni pubbliche;

- Internalizzare i costi esterni connessi al consumo di energia e all'inquinamento tenendo conto di tutto il ciclo di vita di un veicolo, a partire dalla sua immatricolazione;
- Favorire la "guida ecologica", che permette di risparmiare carburante, in particolare tramite la formazione nelle autoscuole; favorire il ricorso a sistemi di regolazione del traffico (che saranno perfezionati in particolare grazie al programma "Galileo"), sostenere lo sviluppo di automobili più "intelligenti";
- Limitare eventualmente il traffico.

Le esigenze delle persone a mobilità ridotta, con disabilità o degli anziani mettono in luce la necessità di un accesso agevole alle infrastrutture di trasporto urbano. I soggetti interessati al Libro verde hanno anche ritenuto che la co-modalità meriterebbe maggiore attenzione e che le soluzioni integrate dovrebbero essere sostenute di più. Per quanto riguarda le grandi agglomerazioni, si registra una tendenza allo sviluppo delle periferie e alla proliferazione delle zone abitate. Se la rete di trasporto non segue tale andamento, alcune zone rischiano l'isolamento sociale. La Commissione propone le seguenti linee di riflessione:

- Migliorare la qualità dei trasporti collettivi;
- Coordinare il trasporto urbano e periurbano Integrare meglio il trasporto passeggeri e il trasporto merci nella pianificazione urbana.

Sicurezza

Nel 2005 ci sono stati 41 600 morti sulle strade dell'UE: due terzi degli incidenti e dei decessi sono avvenuti in ambito urbano. Le vittime sono molto spesso persone vulnerabili, ciclisti e pedoni. D'altra parte, il problema della sicurezza nel trasporto pubblico spesso dissuade i cittadini dall'utilizzare alcune modalità di trasporto. Tra le possibilità che la Commissione ritiene possibili, figurano le seguenti:

- migliorare la sicurezza dei veicoli con le nuove tecnologie;
- migliorare la qualità delle infrastrutture, in particolare quelle destinate ai pedoni e ai ciclisti;
- incoraggiare i cittadini ad essere più consapevoli dei propri comportamenti per quanto riguarda la sicurezza stradale.

Il problema ora è quello di tradurre in operatività e concretezza queste idee all'interno del paese. Alcune azioni sono preliminari ad un progetto fattibile:

- Mappatura servizi esistenti: per scuola, anziani, asilo, studenti superiori, lavoratori, ammalati
- Costruzione mappa dei bisogni
- Incentivazione uso mezzi alternativi all'auto singola
- Creazione di nuovo piano mobilità con piattaforme di interscambio x bici, bici elettriche, scooter, auto condivise individuando alcune aree funzionali all'interno del territorio.

Servizi consegna a domicilio,

I settori merceologici della consegna a domicilio sono praticamente tutti, da quello alimentare a quello dell'abbigliamento a quello di beni mobili di vario tipo. Per chi ordina online i tempi di consegna variano a seconda delle indicazioni aziendali, in ogni caso sono definiti a priori. Alcune aziende che operano in territori ampi, nazionali o internazionali, permettono al cliente di controllare in tempo reale (su internet, o telefonicamente) la posizione della merce, per capire lo stato di consegna. Cargo bike in Italia il servizio Cargo Bike (bicicletta da carico) è in continua evoluzione con 33 aziende (mappa di bikeitalia.it) dal 2008 quando a Milano è nata la 'Urban Bike Messengers', prima impresa di eco-corrieri del Paese. Pedalata dopo pedalata la 'bicicletta' ormai è la nuova frontiera del trasporto merci urbano, o meglio, dato che i primi corrieri in bici risalgono a fine '800, un vero e proprio 'ritorno al futuro. Istituire un servizio in paese potrebbe rivelarsi utile per alimentari, farmaci, pasti ed altro magari con sistema cargo biken o scooter. Trenino turistico o carrozze in giro per Brendola lungo il percorso della via dei Carri o attraverso le strade delle ville o lungo gli argini del fiumicello o sui monti comunali fino al castello. Preparare un calendario annuale di offerta di servizio potrebbe essere una modalità per incentivare la conoscenza del territorio e delle sue bellezze.

10° microprogetto

Orti urbani Brendolani



Scade a novembre di quest'anno la concessione comunale alla caritas di un appezzamento modesto di terreno di proprietà comunale in attesa di essere trasformato in parcheggio. Riporto il testo della delibera.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

- Il Comune Brendola è proprietario di un terreno attiguo al campo di allenamento di calcio nella zona degli impianti sportivi di Piazza del Donatore in Brendola capoluogo;
 - Che in data 27.06.2013 è stata approvata la delibera di Giunta comunale n. 92 recante oggetto "Iniziativa Orti Urbani: approvazione schema di concessione a Caritas sezione di Brendola di terreno adiacente agli impianti sportivi" con la quale il Comune di Brendola ha concesso una porzione di terreno alla Caritas sezione di Brendola da destinare ad "Orti urbani" da assegnare ad anziani e/o famiglie per la coltivazione di prodotti orticoli;
- Preso atto che è pervenuta richiesta da parte di Caritas Sezione di Brendola, in data 23.09.2014 al prot. 11279, di avere nuovamente in concessione temporanea la stessa porzione di terreno da adibire ad orti cittadini, rilevata l'utilità sociale del progetto che, tramite la coltivazione di terreni senza scopo di lucro, garantisce sia la riqualificazione del territorio, sia la partecipazione dei cittadini alla vita collettiva, favorendo inoltre un interscambio culturale;
- Dato atto che l'area da destinare alla realizzazione degli orti (attigua alla zona degli impianti sportivi) al momento non interferisce con opere pubbliche;
- Considerato che per orto urbano si intende una porzione di terreno pubblico concesso a titolo temporaneo, precario e destinato alla coltivazione di ortaggi, piccoli frutti e fiori, ad uso proprio del soggetto che lo coltiva o della sua famiglia, secondo le modalità previste da apposita concessione;
- Precisato che la concessione del terreno è attribuita a Caritas la quale tiene sollevato il Comune da qualsiasi responsabilità connessa all'uso del terreno

e precisato, inoltre, che il rapporto concessorio intercorre esclusivamente fra Comune e Caritas rimanendo Caritas responsabile dei rapporti fra Caritas stessa e singole persone assistite assegnatarie delle porzioni ad orto;
Visto lo schema di concessione per la realizzazione di orti urbani allegata alla presente, come parte integrante e sostanziale, e tutte le clausole in esso contenute, clausole che a scopo illustrativo vengono riepilogate nel seguente schema:

Articolo 1 – Oggetto

La presente concessione, rilasciata dal Comune di Brendola a favore di Caritas Sezione di Brendola (concessionario) disciplina l'uso temporaneo di una porzione di terreno adiacente al campo di allenamento di calcio sito in Brendola, Piazza del Donatore.

Articolo 2 – Caratteristiche della Concessione ed Utilizzo del bene

La presente concessione d'uso temporanea è a titolo precario (cioè il bene può essere richiesto dal Comune in ogni momento ad insindacabile giudizio del concedente) ed è relativa a terreni sui quali il concessionario dovrà esercitare esclusivamente l'attività di coltivazione di prodotti orticoli.

Articolo 6 – Obblighi del concessionario

Il concessionario dovrà rispettare, e far rispettare da chi lo frequenta, tutte le leggi e regolamenti in materia di sicurezza, igiene e sanità, pubblica sicurezza, esonerando il Comune da qualsiasi responsabilità penale e civile per qualsiasi danno che potesse derivare alle persone ed alle cose. Il concessionario deve consentire al personale del Comune l'accesso al bene per lavori, anche se ciò comporti limitazioni temporanee al godimento del bene, nonché per tutte le altre operazioni riconosciute di pubblica utilità, senza che per ciò possa richiedere alcun indennizzo. Oltre a ciò il Concessionario, e per esso, le persone assistite che conducono il terreno, si obbligano:

a curare l'ordine, la buona sistemazione, la pulizia e il decoro del terreno;
a non alterare il perimetro della porzione assegnata con divieto di accumulo di terreno e sopraelevazione;
a non danneggiare le porzioni assegnate ad altri nonché le attrezzature presenti;

a fare buon uso del sistema di irrigazione evitando sprechi di acqua e segnalando al Comune rotture o malfunzionamenti;
a non scaricare materiale di risulta, a non bruciare stoppie;
a provvedere a raccogliere, asportare ed allontanare i rifiuti a proprio carico;
a coltivare il terreno con espresso divieto di utilizzo di fertilizzanti, di prodotti fitosanitari di origine sintetica;
a disciplinare le recinzioni fra porzioni di terreno.

Articolo 7 – Divieto di sub-concessione

È fatto assoluto divieto al concessionario di sub-concedere a terzi, l'uso parziale o totale in qualsiasi forma del bene oggetto della concessione. E' ammesso da parte del Concessionario Caritas permettere a persone assistite da Caritas l'esercizio di attività di coltivazione del terreno in questione; nonostante l'attività di coltivazione sia condotta da persone assistite da Caritas, referente e responsabile dell'utilizzo del terreno rimane sempre la Caritas. La disciplina dell'esercizio dell'attività di coltivazione di prodotti orticoli nonché tutti i rapporti fra le persone assistite da Caritas è di esclusiva competenza della Caritas stessa.

Articolo 8 - Durata e rinnovo della concessione

La presente concessione decorre dalla sottoscrizione del provvedimento e scade il 15 Novembre 2015.

La presente concessione non è rinnovabile.

Articolo 9 – Gratuità della presente concessione temporanea

La presente concessione temporanea è a titolo gratuito

Articolo 10 – Polizza assicurativa per responsabilità civile verso terzi

Si prende atto che la presente attività/iniziativa svolta e gestita dalla Caritas Sezione di Brendola rientra nelle attività coperte da apposita polizza assicurativa già attivata dalla Caritas.

A tal proposito Caritas consegna / si impegna a consegnare fotocopia della Polizza con indicazione esplicita della clausola che contempla e copre i rischi della iniziativa in questione.

Articolo 11 – Casi di revoca della concessione

La concessione sarà immediatamente revocata qualora:

- a seguito di controllo venga verificato il mancato rispetto delle norme della presente Concessione
- il concessionario abbia sub-concesso in tutto o in parte, stabilmente o temporaneamente, a terzi il Bene (a parte il permesso di attività di coltivazione prodotti orticoli a persone assistite da Caritas);
- il concessionario non abbia adempiuto agli obblighi di custodirlo con diligenza;
- l'iniziativa dell'attività di coltivazione prodotti orticoli non evidenzia i risultati attesi di promozione sociale nei confronti dei destinatari dell'iniziativa stessa.

La revoca della concessione dovrà essere notificata al concessionario, il quale dovrà liberare e riconsegnare il bene entro 48 ore dalla data della notifica. Rimane inteso che, trattandosi di una concessione a titolo precario, il bene può essere richiesto dal Comune in ogni momento ad insindacabile giudizio del concedente. Pertanto qualora il Comune abbia necessità di occupare anche parzialmente l'area, andrà a decadere qualsiasi diritto da parte del coltivatore.

Dato atto che l'intervento non richiede nessun onere a carico del Comune;
Acquisito il parere favorevole di regolarità tecnica emesso ai sensi dell' art. 49 comma 1 del D. lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

Con voti unanimi favorevoli, espressi nei modi di legge,

DELIBERA

1. di approvare lo schema di concessione (in allegato) a Caritas Sezione di Brendola di una porzione di terreno (attiguo al Campo di Calcio di allenamento nella zona degli impianti sportivi di Piazza del Donatore) per la conduzione e coltivazione di orti urbani nei termini espressi in premessa, che qui si intendono integralmente riportati, a cui gli uffici si atterranno nella gestione dei procedimenti;

2. di autorizzare ed incaricare gli uffici competenti ad intervenire a formare gli atti necessari per formalizzare la concessione, con facoltà di precisazione dei dati formali, anche a rettifica e variazione di quanto sopra esposto, dando per rato e valido sin d'ora il suo operato in merito; Con successiva separata unanime votazione il presente provvedimento è stato dichiarato immediatamente eseguibile, ai sensi dell'articolo 134, comma 4, del Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

Ho riportato il testo integrale della delibera di giunta per fare alcune precisazioni. Chiaramente si capisce che l'iniziativa è della Caritas e che il Comune concede, senza troppo spendersi, il terreno. Manca quindi un progetto, un'idea guida, una visione delle potenzialità e della bontà dell'iniziativa. Si va a rimorchio della Caritas che tenta di offrire opportunità ai bisognosi, non si intravedono tutte le opportunità per il futuro e quanto importante per tutta la comunità possa essere l'iniziativa. La cosa buona, in ogni caso, è la decisione di lasciare la gestione ad una associazione e non assumerla direttamente perché avrebbe comportato una spesa notevole conoscendo le modalità dell'ente pubblico. Tentiamo di precisare alcune idee utili. La storia degli orti mi interessa veramente, forse per le mie origini contadine, forse perché intravedo un'opportunità per il futuro come quando in tempi lontani parlavo di vendita diretta dei prodotti degli ortolani di Vò. Gli orti urbani sono ormai un concetto acquisito in tante parti d'Italia, ma non abbiamo copiato bene e soprattutto non si vede il nuovo modo di amministrare che collabora, coinvolge, stimola, suggerisce alla comunità. Bisogna focalizzare alcune idee che di conseguenza portano ad una organizzazione e gestione il più possibile vicino alle aspettative. E' necessario che l'orto comune sia un luogo di

- Produzione

Bisogna tentare di quantificare e scegliere delle misure del terreno necessario alla produzione di ortaggi e verdure per un nucleo familiare. Gli esperti suggeriscono 100 mq di terreno a persona per una completa autonomia di tutto l'anno comprensiva anche di piantagione di patate ed altro. Qualcuno ha calcolato che il fabbisogno di una famiglia di 4 persone sia di 5 kg di verdura alla settimana per una spesa variabile da 2080 euro se

si compera la verdura in busta, già pulita e tagliata, che solitamente costa 8 euro al Kg, 650 euro se si compera la verdura sfusa, che costa mediamente 2.5 euro al Kg, 520 euro se si comperano le cassette di verdura mista, queste solitamente contengono 5kg di ortaggi e costano 10 euro. Un esperto risponde: posso sintetizzare dicendo che, per due persone che lavorano, un orto che abbia un'ampiezza di 15-20 mq dà loro una produzione che può più che bastare, sia come raccolto che come impegno per le cure. Intendo due persone che non siano in pensione e abbiano solo mezz'ora al giorno di tempo per il giardinaggio. Allora l'idea di un orto urbano di 36 mq potrebbe essere buona per tante persone.

- Collaborazione

E' chiaro che nessuno è maestro ed esperto in tutto per cui pensare di lavorare un orto urbano richiede un minimo di collaborazione con gli altri utenti. In particolare la logica di tale impegno si inserisce nella speranza che tutti abbiamo un buon risultato e che la sinergia possa dare benefici per tutti. Bisogna mettere in conto che condividere conoscenze, attrezzi e spazi comuni è una disponibilità indispensabile. Penso sia necessario riservare uno spazio comune per attività collegate alla coltivazione come il compostaggio, eventuale serra e sperimentazione. Pensare in grande non si sbaglia, per cui una collaborazione con la scuola agraria di Lonigo, la coldiretti locale, con la scuola media e associazioni con interessi simili (agricoltura sociale) diventa basilare a supporto del progetto. Alcune particelle potrebbero essere messe a disposizione per prove ed esercitazione anche dei bambini delle scuole inferiori per un progetto educativo.

- Aggregazione

E' evidente che un progetto di orti che coinvolge tante persone, si spera non solo anziane, comporta un punto di ritrovo ed aggregazione per la comunità. E' utile pensare di riservare un piccolo spazio ai frequentatori e meglio ancora progettare un locale, magari autocostruito in legno, dove potersi trovare per momenti ricreativi.

- Conoscenza

Non è facile improvvisarsi coltivatori per cui è indispensabile fornire un iter formativo per imparare a conoscere le varietà di verdure ed ortaggi, le tecniche di coltivazione, le stagionalità e le necessità del suolo. Coltivare

significa riscoprire la nostra identità, conoscere la nostra storia di sopravvivenza, riscoprire il senso dell'ambiente e della natura. Guardando gli estimi del 1660 della veneta repubblica si legge che le persone censite benestanti possedevano casa cupata solarata cum horto e teza. L'agricoltura fino agli anni 60 era l'attività prevalente degli italiani, che ora hanno dimenticato come coltivare la terra e come trarre sostentamento dal lavoro agricolo. Un progetto di orti urbani serve a riprendere conoscenze e tecniche dimenticate, ma sempre indispensabili anche in epoca digitale. Il rapporto con la natura aiuta a trovare equilibri psicofisici difficili in questa società agitata e superveloce, che non ha tempo e pazienza, che vuole tutto e subito, insofferente dei ritmi e dei tempi della natura. Non è difficile trovare persone esperte e disponibili all'insegnamento, ma tale ricerca deve essere in carico agli organizzatori e strutturata regolarmente.

- Fantasia, ricerca della bellezza, amore per il paesaggio e la terra

Sono conseguenze più che obiettivi di una iniziativa come quella descritta. Inevitabilmente il contatto diretto del coltivatore comporta delle ricadute valoriali inestimabili per l'ambiente e la comunità, per la difesa del territorio, per l'attenzione agli spazi comuni. Si instaura un circolo virtuoso e solidale di difficile immaginazione dopo esperienze simili. L'impegno comporta una valorizzazione del territorio nel suo insieme con un maggior rispetto per l'ambiente in generale e potrà essere la premessa ad altre iniziative di cura del verde pubblico e degli spazi comuni. Due orti dovrebbero essere riservati alla sperimentazione.

- Mappatura orti e terreni

Un passaggio fondamentale è prendere conoscenza di quanti orti esistono in paese e quanti luoghi potrebbero essere destinati a tale scopo. Le tipologie, le dimensioni, la distribuzione sono elementi importanti per procedere nell'impegno. L'affermazione "un orto per famiglia" potrebbe essere l'obiettivo di tale piano strategico.

CONCLUSIONI



Siamo giunti alla fine di un percorso attraverso il tempo e non tutte le idee iniziali sono state sviluppate in maniera completa ed articolata. Numerose sono state le divagazioni dettate da interessi particolari ed a volte poco storici, ma l'insieme rimane strutturato in senso logico ed in forma divulgativa.

Rimane traccia di un illustre passato e, come l'immagine laterale che mostra alcuni brani architettonici, possiamo aggiungere qualche brandello a quanto conosciuto. C'è bisogno di sentirsi in qualche modo in sintonia con gli altri e con il tempo. Ci piace la gioia di essere meno soli. Ed ha bisogno di questa sensazione, anche chi studia, chi ne sta facendo motivo della propria riflessione e del proprio scrivere.

Mi è risultato perciò facile passare dalla varietà delle culture al tema dell'identità brendolana. Lo dico perché in questi ultimi anni il tema dell'identità è stato stiracchiato da più parti. In questi ultimi anni abbiamo avuto una discussione molto dura e accesa che ha

cercato in qualche modo di contrapporre l'identità locale alla globalizzazione. È un dibattito che mi è sembrato banale, evidenziando spesso un uso strumentale della storia. Da questo percorso si capisce che ciascuno di noi è tante identità insieme. Perché non è possibile essere altro, specie se si è in un luogo di passaggio, in un corridoio geografico di transito. Noi facciamo fatica ad essere cittadini europei a tutto tondo, non sappiamo ascoltare l'Europa, facciamo fatica a pensare europeo, continuiamo a ragionare dentro lo schema dello stato-nazione e del paesello. E non sappiamo mettere in relazione il nostro particolare alla dimensione globale. Ma ormai non è possibile non tenere conto di questo, perché viviamo nel contesto dell'interdipendenza, ed ogni cosa che accade a poche centinaia di chilometri come a molte migliaia di chilometri, si riverbera immediatamente sulla nostra esistenza. Non parlo solo delle vicende culturali, penso anche ai processi materiali, penso alla crisi internazionale e finanziaria, che entra violentemente all'interno delle nostre case, penso alla guerra. Così come non abbiamo memoria del fatto che siamo stati terra di emigrazione fino al 1972. La nostra gente se ne andava a cercar lavoro altrove, guardata con ostilità, e noi non ne abbiamo memoria. Credo che questo riappropriarsi della storia, senza piegarla per fini politici, sia un'operazione importante. Se poi andiamo a vedere le nostre lingue, i nostri dialetti, il nostro cibo, sono tutti prodotti dell' "attraversamento". O pensate che il pane l'abbiamo inventato noi, o che il cibo di cui ci nutriamo sia soltanto il prodotto del nostro sapere e non invece, appunto, dell'attraversamento di genti e persone? A differenza della storia, oggi la nostra gente è più stanziale, e altre persone arrivano con le proprie culture. Effettivamente oggi non è facile capire quello che accade, sta davvero cambiando tutto. Credo per concludere che sia questo il "tempo del passaggio", la capacità di mettere in gioco la nostra narrazione con quella degli altri. È il "tempo dell'ascolto", è la disponibilità di ciascuno di noi al cambiamento. È l'entrare in un luogo ed uscirne in maniera diversa. E questa è la cosa più difficile, perché tutto sommato è più facile mantenere delle identità fisse (la "fissità" del nostro essere italiani, veneti, padani, brendolani ecc.). Le identità sono sempre in divenire, mai uguali a se stesse. Dobbiamo averne consapevolezza. E questa è la condizione per poter abitare in maniera intelligente questo difficile

presente con il quale noi abbiamo a che fare. Non riesco ad immaginare come i cittadini non possano innamorarsi del proprio paese e ricercare in continuazione di migliorare la qualità di vita dell'ambiente naturale e sociale. La crisi è l'opportunità per ripensare la mobilità, l'economia, le relazioni, la partecipazione, la gestione amministrativa, le condizioni di salubrità e dei servizi. Scherzando si potrebbe dire che il partito di maggioranza assoluta è rappresentato dagli astenuti, indecisi, delusi, indifferenti, amareggiati, inascoltati, ignorati e dimenticati, che se decidessero di uscire dal loro stato di sofferenza e si associassero potrebbero cambiare il mondo. Solo mettendo insieme tutte le forze, le energie, le qualità di tutti noi possiamo sperare di camminare con serenità e speranza lungo la strada del tempo.

INDICE

PREMESSA	3
INTRODUZIONE	5
FERMENTI A BRENDOLA NEI PRIMI ANNI '90	7
BRENDOLA ATTRAVERSO GLI SCAVI ARCHEOLOGICI	17
IL PERSONAGGIO	19
PALEOLITICO, MESOLITICO, NEOLITICO	49
BRENDOLA: DAL NEOLITICO MEDIO ALL'ENEOLITICO	59
MUSEI ARCHEOLOGICI	77
NEOLITICO E MEDICINA	87
NEOLITICO E CAPACITA' COGNITIVE	95
BRENDOLA: ANTICA ETA' DEL BRONZO (2300-1600 a.C.9)	121
BRENDOLA: IL BRONZO MEDIO RECENTE (1700-1100 a.C.)	123
BRENDOLA: ETA' DEL FERRO 900 a.C.	125
BRENDOLA IN EPOCA ROMANA	129
BRENDOLA IN EPOCA MEDIEVALE E MODERNA	135
BRENDOLA: CARTOGRAFIA	137
BRENDOLA FINE 1800	149
BRENDOLA: MAPPE E SITI ARCHEOLOGICI	159
FERMENTI A BRENDOLA NELL'ANNO 2016	171
CONCLUSIONI	209

Giuseppe Visonà

www.giuseppevisona.it

giuseppevisona@gmail.com