



COMUNE DI POLCENIGO
Assessorato al Turismo

ATTI DELLE CONFERENZE

**“POLCENIGO.
ITINERARI A DUE VOCI
TRA STORIA, ARTE E NATURA”**

VENERDÌ 6 NOVEMBRE

Dalla preistoria all'epoca romana

Dott.ssa Paola Visentini - Dott.ssa Silvia Pettarin

VENERDÌ 13 NOVEMBRE

Dal Medioevo all'età contemporanea

Dott. Pier Carlo Begotti - M.o. Alessandro Fadelli

VENERDÌ 20 NOVEMBRE

Architettura civile e proto-industriale

Arch. Giampiero Callegaro - Arch. Renato Bortolini

VENERDÌ 27 NOVEMBRE

La Chiesa e il parco di San Floriano

Dott. Pier Carlo Begotti - Dott. Joseph Parente

VENERDÌ 4 DICEMBRE

Piante e animali del territorio polcenighese

Ing. Roberto Pavan - Dott. Gianmaria Santarossa

VENERDÌ 11 DICEMBRE

Natura, storia e arte alle sorgenti del Livenza

Prof. Fernando Del Maschio - M.o. Alessandro Fadelli

VENERDÌ 18 DICEMBRE

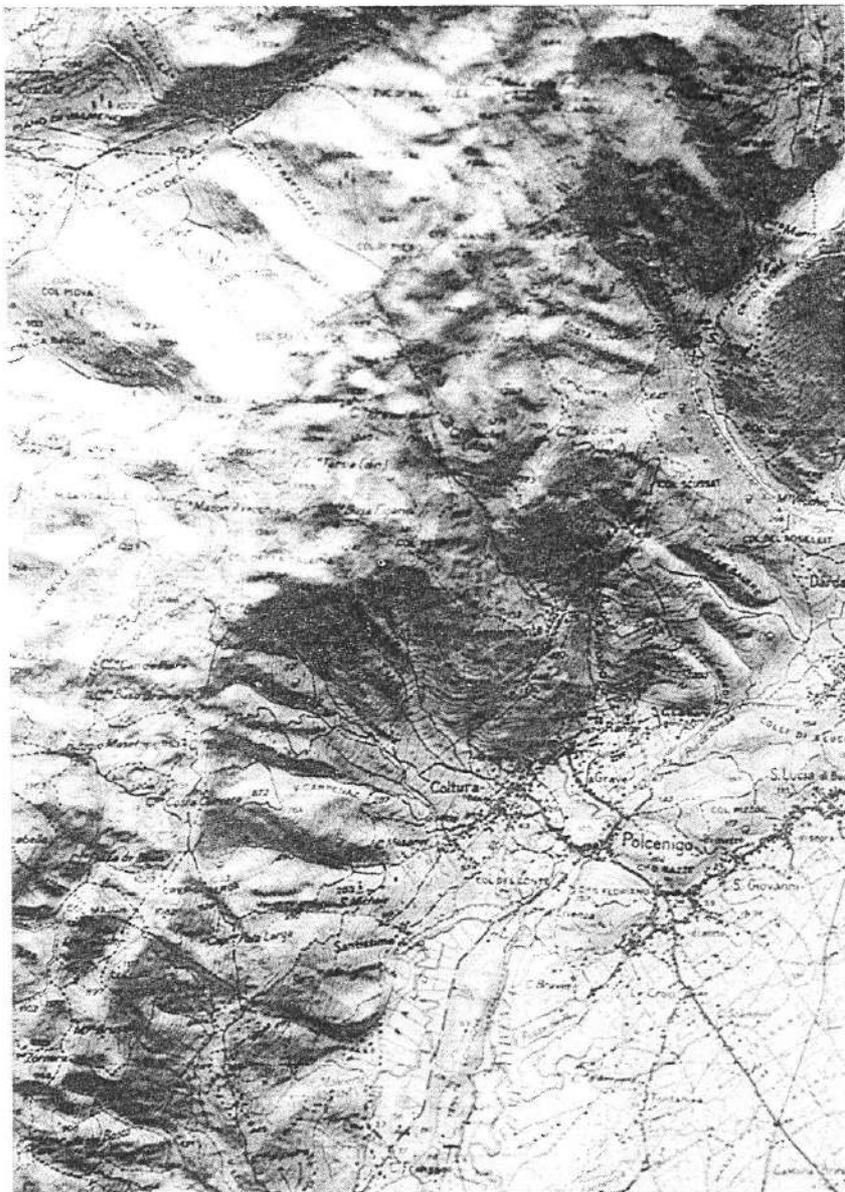
Il castello e le chiese del borgo

M.o. Alessandro Fadelli - Prof. Fabio Metz

VENERDI' 20
NOVEMBRE

ARCHITETTURA
PROTO-INDUSTRIALE

Arch. R. Bortolini
Arch. D. Zambon



ALLE SORGENTI DEL LIVENZA DOCUMENTI PER CONOSCERE E PER TUTELARE IL PAESAGGIO

**Renato Bortolini
Daniele Zambon**

Le vecchie fabbriche lungo i corsi dei fiumi, i mulini, i magli, le segherie, i canali che solcano la campagna hanno il segreto fascino dell'oggetto sopravvissuto; ma il passato del lavoro è ancora leggibile e tornerà ad esserlo ancora di più se almeno parte di quegli strumenti tornerà a funzionare.

Negli ultimi anni stiamo assistendo al degrado del mondo contadino e ad una serie di attività ad esso legate e questa irreversibile trasformazione significa la fine di tante cose:

di un paesaggio, di una serie di attività tradizionali, in una parola di una civiltà che va indagata e conosciuta al di là della facile retorica nostalgica per un mondo che scompare.

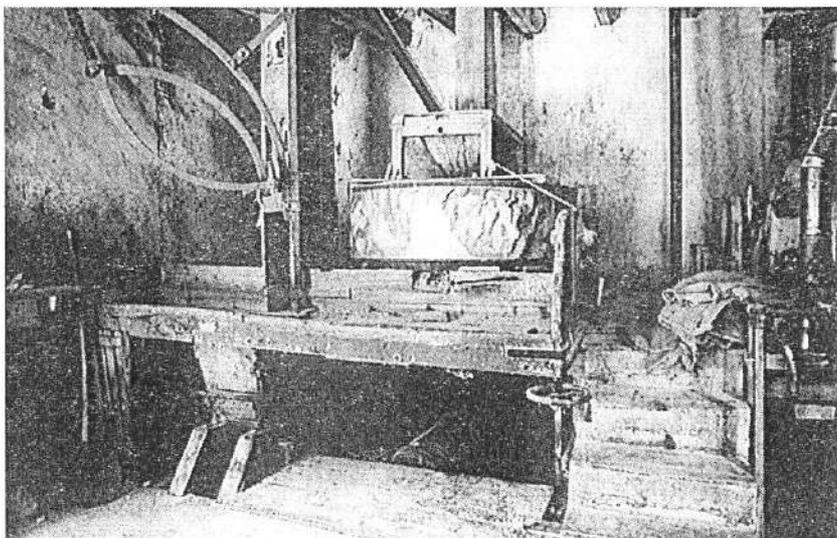
Recuperare questo «paesaggio» significa non lasciar dissolvere quel segno che l'uomo nel corso ed ai fini delle sue attività produttive, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale: recuperare cioè una cultura.

L'evoluzione continua del paesag-

arch. Renato Bortolini e arch. Daniele Zambon, liberi professionisti in Budoia (Pordenone).

Il plastico dell'Istituto geografico militare riproduce la zona del bacino del fiume Livenza. A destra: il mulino di Polcenigo, nelle condizioni attuali. In primo piano, la grande ruota a pale e i canali di scorrimento in pietra. Nella foto in basso, l'interno della costruzione: è visibile l'involucro che contiene le macine con la soprastante tramoggia.

Le vecchie fabbriche lungo i corsi dei fiumi, i mulini, i magli, le segherie, i canali che solcano la campagna hanno il segreto fascino dell'oggetto sopravvissuto. Ma l'archeologia industriale non può limitarsi alla ricerca, alla individuazione dei temi e alla loro catalogazione. Si pone il problema del restauro che spesso si inquadra nella difesa dell'ambiente e può attuarsi nel contesto di iniziative di interesse culturale e turistico.



gio rurale rende problematica la ricostruzione di una immagine primordiale (sepolta nella realtà attuale) che si può attuare solo grazie alla mediazione di apporti storici.

I catasti per il loro potenziale apporto di nozioni geografiche, sociologiche ed antropologiche, fondano le basi per una operante storia nella realtà territoriale che nel nostro caso è situata nella zona pedemontana del pordenonese, sulla direttrice Vittorio V-Maniago (antica strada dei Castellieri) a cavallo tra i comuni di Caneva e Polcenigo.

Asse portante dell'area (dal punto di vista morfologico) è il fiume Livenza, le cui sorgenti (Gorgazzo e

Santissima) sono il simbolo del «genius loci» della zona.

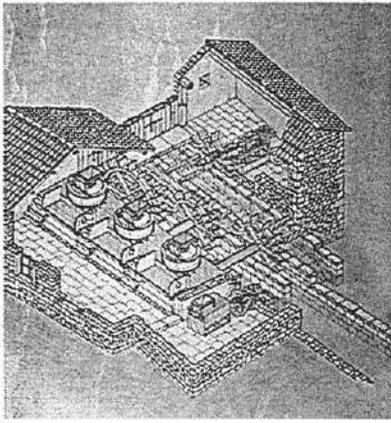
Analisi degli elementi caratteristici dell'area studio

Secondo queste indicazioni generali si è analizzato l'insieme delle risorse, il naturale e il costruito, soffermandosi soprattutto sugli opifici abbandonati ed in rovina all'interno del paese e nella campagna. E queste strutture si sono osservate con nuovo interesse, riconoscendo ad esse una testimonianza del nostro recente passato; si è guardato a questi resti sia per il loro valore artistico,

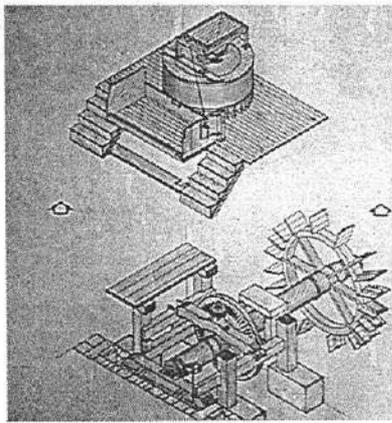
tecnico ed economico, sia come testimonianza dei modi di vivere, di lavorare e pensare di coloro che ci hanno preceduto.

E' assodato, come una delle risorse che maggiormente è stata sottoposta a trasformazioni e alterazioni in quest'ultimo tempo, è l'ambiente naturale. Risorsa che, per le sue peculiarità di scarsità, diviene un bene sempre più ricercato. La zona studio, sotto questo aspetto presenta un sistema di risorse naturali difficilmente rintracciabile in altri contesti naturali:

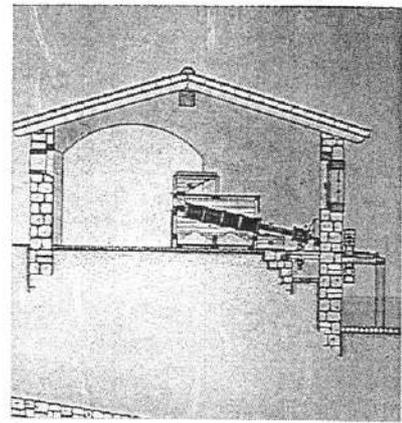
— le sorgenti e il corso del Gorgazzo. - Alle pendici della montagna troviamo il nucleo di Gorgazzo, lo-



1



2



3

calità resa famosa dall'omonimo corso d'acqua che «sgorga» lì presso da una sorgente di incomparabile bellezza paesaggistica (vincolo legge 1497/1939 con Decreto Ministeriale 23 ottobre 1956).

Stretto tra rocce calcaree ricche di fossili, il cunicolo sommerso continua con percorso a collo d'oca fino ad una profondità di 100 metri.

Il corso del Gorgazzo è quanto di più suggestivo si possa ammirare all'interno della zona studio, snodandosi tra le colline moreniche e il centro storico di Polcenigo. Soprattutto all'interno del centro storico esso presenta degli aspetti che rievocano i tempi passati, con i lavatoi in pietra e i manufatti per la derivazione dell'acqua in pietra e legno.

Accanto alle paratoie i resti di quegli opifici che un tempo non molto lontano ne sfruttavano le acque con le loro imponenti ruote a pale: mulini, soprattutto, ma anche battiferri e segherie. Passerelle pedonali sospese sopra il corso del fiume, rendono ancora più vive tali immagini che sembrano appartenere ad un altro mondo. All'esterno del centro storico l'impronta dell'uomo: là si legge solamente nei residui di passaggio agrario-storico, le marcite.

— *Il corso del fiume Livenza.* -

E' questo un fiume vero e proprio con portata acqua tanto abbondante da essere navigabile dalla sorgente alla fonte. Note storiche testimoniano che questa via d'acqua fu usata per centinaia di anni dalla Repubblica di Venezia che la usò come via di trasporto del legname proveniente dai boschi del Cansiglio. Le acque di tale fiume scorrono sul mistero affascinante di antichissimi insediamenti umani.

Gli abitanti del periodo neolitico costruirono le loro palafitte sulle rive del Livenza e nel territorio detto «Palù», nel cui fondo si sono di recente rinvenuti reperti litici.

Attualmente il corso del Livenza rappresenta una vera e propria oasi naturalistica, quasi un paesaggio irreali e ormai dimenticato.

Il corso è marcato dalla vegetazione di ripa che solo raramente lascia spazio ad altre colture.

Accompagnati a questi ambienti «naturali» spesso integri da manomissioni, troviamo i luoghi «paesaggistici», definibili tali per l'insieme di caratteri storico-ambientali da costituire momenti di richiamo anche turistico e che sono:

— *il centro storico di Polcenigo.*

Compreso negli elaborati del PRUG tra gli 8 centri storici primari della regione: vengono considerati primari quei centri o quelle zone ove la complessità ed integrità dell'impianto urbanistico, l'elevata qualità architettonica delle strutture edilizie e i valori urbani in esso contenuti sono tali da costituire una vera e propria unità.

Ricordiamo il castello ricostruito all'inizio del 1700 dall'architetto veneziano Matteo Lucchesi sotto forma di villa veneta, palazzo Zaro elegante modello di architettura cinquecentesca oggi un po' schiacciato dalla sopraelevazione della strada antistante; palazzo Pezzuti coevo a quello Zaro, palazzo Fullini-Scolari con l'elegante barchessa addossata ai declivi del Parco di San Floriano; il convento e la chiesa di San Giacomo; la contrada e la chiesa di San Rocco con la famosa torre campanaria.

— *l'area della Santissima.* - Comprende le sorgenti, la chiesa e la zona archeologica del «Palù».

Il Livenza ha le sue origini infatti in tre gruppi di risorgive, a ponente il Molinetto, a levante il Gorgazzo, al centro quelle che sgorgano in località Santissima. Tale luogo risulta vincolato dalla legge 1497 del 1939 come recita il decreto ministeriale del 23 ottobre 1956 «riconosciuto che le zone delle sorgenti presentano caratteri di bellezza naturale per la varietà della conformazione geologica, per la folta e varia vegetazione, per i caratteristici bacini dalle acque azzurrine, e che nel loro insieme costituiscono un quadro naturale di incomparabile bellezza panoramica, decreta di sottoporre ta-

li zone a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa».

Lo studio individua ed analizza le permanenze degli edifici protoindustriali veri e propri esempi di cultura materiale. In questa ottica mulini, maglio, segheria e acquedotto precedentemente censiti e catalogati vengono accuratamente «indagati» alla ricerca di quegli indizi utili ad una attenta ricostruzione della loro struttura passata.

L'indagine conoscitiva come metodo di lavoro

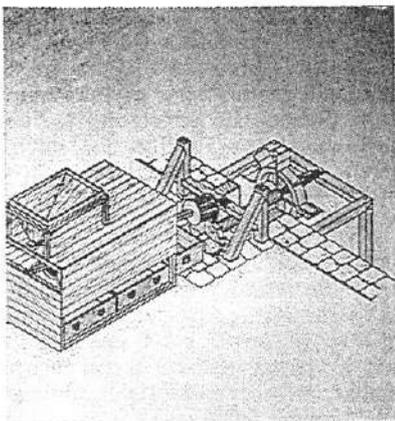
Per ogni opificio infatti il rilievo è servito ad una attenta ricostruzione dello stato di fatto e gli elaborati grafici sono stati integrati da una accurata descrizione del processo di lavorazione.

Per ragioni di spazio riportiamo nel successivo capitolo esclusivamente lo studio sul mulino, poi ripreso in occasione della mostra «Mulini ad acqua e arte molitoria in provincia di Pordenone», mostra realizzata nell'autunno del 1988 ed organizzata in collaborazione con la Provincia di Pordenone, Comune di Pasianno di Pordenone e Museo Provinciale della Vita Contadina. Nel contesto della mostra è stata inserita la schedatura dei mulini ad acqua operanti nel territorio che dal punto di vista amministrativo corrisponde oggi alla provincia di Pordenone.

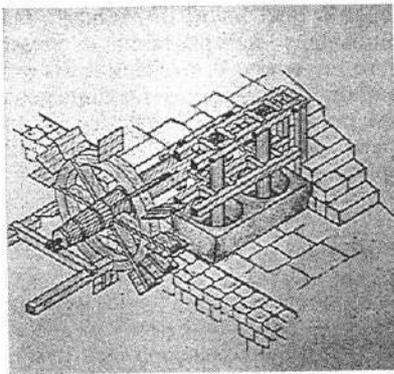
Con il sistema della schedatura si voleva ottenere una documentazione sulla quantità dei mulini, sulla loro ubicazione nel territorio, sulla proprietà degli stessi e su quante altre notizie utili si fossero potute ricavare.

Come era da aspettarselo, i mulini ad acqua rimasti, si riducevano a ben pochi esemplari ed anche questi rimaneggiati ed in parte funzionanti con l'energia elettrica.

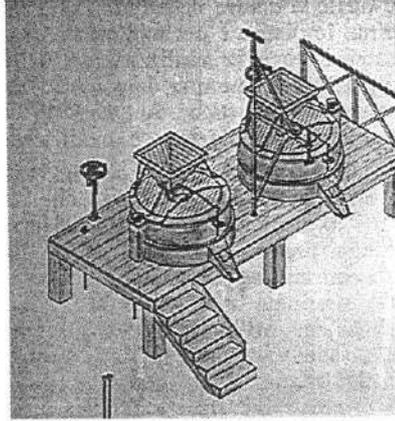
Vecchie costruzioni di mulini ristrutturati ed adattati ad abitazione; altre ormai fatiscenti, abbandonate a se stesse ed in attesa di qualche crollo, con ancora gli strumenti



4



5



6

da lavoro al loro posto e il bianco della farina che copre pietosamente ogni cosa.

Infine, in varie località, sopravvivono i resti, le rovine, accanto a qualche corso d'acqua superstite mentre cespugli e arbusti del sottobosco invadono inesorabilmente il terreno, cancellando ogni traccia dell'umana fatica.

Ed in ogni luogo macine ancora intatte, le une sopra le altre come ai bei tempi, uniche testimoni dell'attività molitoria, in certi stanzoni, ripostigli, officine, cantine, autorimesse, tutto fuorché ex mulini.

In qualche località, all'esterno dell'edificio, sopravvive quasi per un miracolo della natura, la grande ruota a pale, nella maggior parte dei casi in ferro, in quanto le ruote di legno non hanno resistito all'usura delle intemperie.

Accanto ai mulini, i corsi d'acqua più o meno importanti ed i canali di derivazione il più delle volte non esistono più o sono stati deviati o chiusi definitivamente, mentre al loro posto si ritrova soltanto un fossato senza senso o un luogo acquitrinoso ricettacolo di zanzare.

Onde procedere in maniera uniforme nella schedatura si è tenuto presente, per ogni località, la mappa catastale austriaca, in modo da fare riferimento e prendere come punto di partenza la prima metà dell'800. Interessanti sono i dati emersi dopo la ricerca:

173 mulini censiti di cui

139 (82%) risultano solo come traccia storica

15 (6%) risultano come ruderi o resti

21 (12%) conservati.

Per quanto riguarda l'attività ad esempio:

mulini forniti di pila o pista da orzo ad acqua n. 75

mulini con gualchiera ad acqua (folla da lana o panni) n. 5

mulini con sega da legnami ad acqua n. 5

mulini con maglio da ferro ad acqua n. 2

Da sinistra a destra:

1) Ricostruzione archeologica del complesso mulino-pila-buratto: spaccato assonometrico d'insieme.

2) Ricostruzione archeologica del mulino di Polcenigo: vista assonometrica dell'apparato macchine.

3) Ricostruzione archeologica del buratto del mulino di Polcenigo: sezione verticale dell'opificio.

4) Ricostruzione archeologica del buratto del mulino di Polcenigo: vista assonometrica particolare.

5) Ricostruzione archeologica della pila-orzo del mulino di Polcenigo: vista assonometrica particolare.

6) Ricostruzione archeologica del mulino-segheria di Polcenigo: vista assonometrica apparato macchine del mulino.

mulini con fucine da chiodi ad acqua n. 1

mulini per scorze di rovere (per cartiera) n. 1

Per quanto riguarda la proprietà:

35 mulini erano di proprietà dei nobili e tra i nobili proprietari si possono citare i Conti Montereale Mantica, Polcenigo, Porcia, Panciera di Zoppola, Valvasone, Maniago, Correr, Mocenigo, Spilimbergo e Savorgnan;

21 erano condotti con contratto di livello (tra questi una buona parte concessi dai nobili).

Un esempio di archeologia industriale: il mulino di Polcenigo

Il mulino costituisce un prototipo di fabbrica nel senso che è uno degli esempi più antichi di associazione di una macchina ad un edificio. Nel mulino da grano la macchina, in origine di legno, consisteva in una ruota a pale mossa da un corso d'acqua che attraverso un sistema meccanico di trasmissione dell'energia faceva a sua volta girare la mola per la macinatura dei grani.

Nella zona presa in esame all'inizio del secolo scorso funzionavano ben cinque mulini che sfruttavano i salti della roggia e presso i quali le genti di Polcenigo e dei paesi vicini si recavano a macinare frumento, granturco, segala e orzo.

Le caratteristiche di questo sistema utilizzavano intensamente le condizioni geomorfologiche del sito. Costruiti uno dopo l'altro i mulini utilizzavano tutti la medesima acqua che affluiva fino alla vasca di raccolta del primo mulino; una volta utilizzata, l'acqua riprendeva il suo corso fino al mulino successivo e così tante volte quanti erano gli elementi del sistema. A partire dagli ultimi anni dell'ottocento, il sovradimensionamento del numero dei mulini rispetto alla domanda di macinazione di pochi sacchi di cereali e gli oneri fiscali, fissati in relazione alla categoria di appartenenza, sproporzionati in rapporto alle entrate, costrinsero all'abbandono graduale dell'attività.

La roggia, consistente in un canale artificiale pavimentato in cotto e pietra, scorreva e scorre ancora oggi in parte a cielo aperto e in parte sotto antichi edifici della parallela via Coltura, che in ambienti del piano terreno ne utilizzavano le acque per lavatoi oppure per mantenere fresche le vettovaglie.

Essa costituisce un elemento fondamentale della genesi del tracciato urbanistico di Polcenigo. Basandosi sulla datazione degli edifici più antichi che vi insistono, la realizzazione del canale o comunque la sua sistemazione può essere posta tra la fine del cinquecento e il primo seicento.

Il mulino in esame sito alla fine di via Coltura, ove la roggia scorre definitivamente all'aperto, consiste in un edificio per la lavorazione e in un sistema di canali di scorrimento.

L'acqua, tramite chiuse sollevate da rulli in legno su supporti in pietra, poteva essere indirizzata in più canali, pure realizzati in grossi blocchi di pietra squadrate, e muovere quindi più pale, come è deducibile dalle tracce degli appoggi dei perni.

E' difficile datare il manufatto, il cui primo impianto è probabilmente contemporaneo alla realizzazione della roggia, ma comunque dato il suo carattere utilitaristico, fu soggetto a continue manutenzioni e modifiche.

Gli elementi attuali, per la loro lavorazione, fanno ritenere che si tratti di opere settecentesche. Rimane oggi una sola grande ruota in legno con sei raggi e le caratteristiche pale destinate a ricevere la spinta dell'acqua. All'interno, ove gli assi delle pale portavano la forza motrice dell'acqua, sono ancora visibili gli originali ingranaggi in legno, anche se alcuni sono stati sostituiti con meccanismi in ferro.

Comunque leggiamo come recita la relazione storico-artistica redatta dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici Archeologici Artistici e Storici del Friuli-Venezia Giulia: «Nonostante le parziali modifiche degli strumenti e delle tecniche originarie di lavorazione, si ritiene che il complesso in esame sia un bene da tutelare. Si propone pertanto di assoggettare a vincolo diretto ai sensi della legge 1089/1939 i canali di scorrimento, le chiuse e le pale; mentre per l'edificio e l'area annessa, considerato il grado di trasformazione raggiunto, appare sufficiente il disposto dell'art. 21 della legge succitata».

Le parti che invece sono state sopraffatte dal trascorrere del tempo sono la pila da orzo e il buratto. Soprattutto la pila si presenta oggi allo stato di rudere, rendendo praticamente impossibile un qualsiasi tentativo di recupero.

Nella pila di Polcenigo veniva trattato l'orzo che veniva poi utilizzato per scopi alimentari. Il manufatto consisteva in due pile di pietra all'interno delle quali veniva posto l'orzo e in un telaio di legno che costituiva la guida lungo la quale si muovevano verticalmente due pestelli pure in legno. Le pile erano parzialmente interrato e sporgevano dal livello del pavimento solamente per pochi centimetri.

I due pestelli erano di legno di castagno e terminavano alle estremità inferiore con un profilo dentellato per favorire la pilatura. Presentavano inoltre dal lato verso l'albero rotante una piccola ma importantissima mensolina che di solito era costituita da legno molto duro, carpino. Su di essa andavano ad urtare ritmicamente i denti dell'albero collegato esternamente alla ruota a pale. In virtù di questo i pestelli subivano un colpo dal basso verso l'alto, colpo che veniva smorzato da un apposito fermo posto superiormente al telaio.

Lo scorrere del tempo, gli agenti atmosferici e in particolare l'incuria dell'uomo hanno causato la «distruzione» della pila e il degrado del mulino. L'apparato esterno invece

essendo tutelato dalla legge 1089 è intoccabile e quindi non si può dar luogo a quei lavori di ordinaria manutenzione indispensabili a preservare nel tempo il manufatto. Bisogna quindi intervenire immediatamente dal punto di vista legislativo, finanziando il restauro e il riuso di tali opifici.

I diversi metodi del riuso

Il problema dell'archeologia industriale non si può limitare alla ricerca, all'individuazione dei temi e alla loro catalogazione. Esiste il problema del *restauro* il quale ha evidentemente vari aspetti secondo «l'oggetto» di cui si tratta, che può essere «oggetto» architettonico o può essere esclusivamente un elemento paesistico.

Al giorno d'oggi è quindi evidente e riconosciuta la possibilità che questi luoghi industriali possano superare la loro destinazione funzionale originaria e ritrovare un nuovo rapporto con la città, come luoghi di uso pubblico.

Si tratta cioè di scegliere una destinazione d'uso compatibile e che permetta quindi un restauro economicamente contenuto laddove esso è ancora possibile. Naturalmente se è ipotizzabile una occupazione dei resti industriali in città, non lo è per gli opifici isolati nelle valli lungo i fiumi o comunque lontani dai centri abitati. Per questi opifici la possibilità di vita è legata alla creazione di qualcosa che può essere definito *parco industriale*, dove trasformazione museale e prosecuzione parziale della produzione a scopo dimostrativo culturale-turistico siano conviventi con strutture per il tempo libero e la socializzazione della cultura.

In campagna infatti, al contrario delle aree urbane dove da un certo momento in poi sono state localizzate le officine oggetto di continue trasformazioni per lo sviluppo delle tecniche, non vi erano motivi economici sufficienti per demolire i vecchi opifici per utilizzarne il sito e si ritrovano interni con macchine e strumenti ancora al loro posto come in una tavola della Encyclopedie di Diderot e D'Alembert.

Non più quindi, o non solo musei della tecnica ricavati in palazzi cittadini, ma parchi archeologo-industriali integrati se possibile ad altri musei all'aperto, come i parchi naturalistici o quelli etnografici.

Quando gli oggetti o manufatti non saranno tra loro interdipendenti, come i precedenti, e per la vastità della zona su cui sono insediati non si potrà creare un parco archeologo-industriale, si potrà optare per la creazione di un *itinerario archeologico industriale*.

In pratica si provvederà alla conservazione degli edifici nel luogo do-

ve essi sono «nati», mantenendo così intatto il rapporto tra l'opificio e l'ambiente circostante e integrando il tutto con una serie di informazioni e disegni che serviranno a riportare sia strutturalmente che storicamente il visitatore all'epoca della costruzione dell'opificio.

Tali edifici verranno messi in relazione l'un l'altro mediante la creazione di questo itinerario archeologico-industriale, che permetterà ad un gruppo di turisti o ad una scolaresca di visitare tali luoghi, previa specifica richiesta all'Ente interessato alla tutela e salvaguardia di tali edifici. Questo permetterà, in alcuni casi, di far accompagnare il gruppo da una guida, e la sensazione che si avrà percorrendo tale itinerario sarà quella di essersi immersi per un momento in un tempo passato.

Concludendo possiamo affermare che i mulini, i canali che solcano la campagna, hanno ancora il segreto fascino dell'oggetto sopravvissuto: in essi si ritrova l'effetto del rudere. Tutto è fermo, il mulino con la grande ruota a pale è ridotto a puro e suggestivo segnale, ma il passato del lavoro è ancora leggibile e tornerà ad esserlo ancora di più se almeno parte di quegli strumenti torneranno a funzionare.

Ed è questo il fine del presente studio, della mostra e della conferenza organizzata dalla sezione friulana dell'Associazione Idrotecnica Italiana: sensibilizzare il cittadino, le amministrazioni comunali e provinciali a procedere alla manutenzione e conservazione di questi opifici per poterli utilizzare come «musei» e simboli di un'epoca passata ma ancora molto vicina, l'epoca dei nostri padri.

R. B. - D. Z.

BIBLIOGRAFIA

- Bortolini R., Zambon D. - Documenti per la conoscenza e la conservazione del paesaggio alle sorgenti del fiume Livenza. Tesi di laurea, relatore G.B. Stefaninigo, Venezia, 1986.
- Diogene Penzi - Mulini ad acqua e arte molitoria in provincia di Pordenone. Catalogo guida della mostra realizzata nell'ex Molino di Pasiano. Edizioni della Provincia di Pordenone, 1988.
- Borsi Franco - Introduzione all'archeologia industriale. Ed. Officina, Roma, 1978.
- Hudson K. - Archeologia industriale. Edizione italiana accresciuta a cura di R. Covino. Ed. Zanichelli, Bologna, 1981.
- Mainini G., Rosa G., Sajevo A. - Archeologia Industriale. Ed. La Nuova Italia, Firenze, 1981.
- Piva A., Caputo P., Fazzini C. - L'architettura del lavoro, archeologia industriale e progetto. Ed. Marsilio, Venezia, 1979.