



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

DIPARTIMENTO PER LA RICERCA,
L'INNOVAZIONE E L'ORGANIZZAZIONE

Direzione Generale per l'Innovazione
Tecnologica e la Promozione

Archeologia e Territorio

PAESTUM
16-19 Novembre 2006

**IX Edizione Borsa Mediterranea
del Turismo Archeologico**

PAESTUM
CENTRO ESPOSITIVO ARISTON



DIPARTIMENTO PER LA RICERCA,
L'INNOVAZIONE E L'ORGANIZZAZIONE
Capo Dipartimento Giuseppe Proietti

**Direzione Generale per l'Innovazione Tecnologica
e la Promozione**

Direttore Generale Antonia Pasqua Recchia

Segreteria Amministrativa

Cristina Brugiotti, Anna Rita De Gregorio, Rosaria Pollina,
Silvia Schifini, Maria Viglongo, Fabiana Vinella, Laura Petracci

Comunicazione e rapporto con i media

Fernanda Bruno

Ufficio per la Comunicazione

Anna Conticello con Alessia De Simone

Supporto logistico

Edoardo Ciccio, Maurizio Scrocca

Il programma di partecipazione alla IX Borsa Mediterranea del Turismo
Archeologico – Paestum 16–19 novembre 2006 è stato organizzato dal:

Servizio II - Comunicazione, Promozione e Marketing

Dirigente Paola Francesca Zuffo

Segreteria

Anna Maria Trimarchi

con Giacomo Bologna, Anna Napoleoni, Amedeo Natoli, Giancarlo Fumanti

**Coordinamento generale,
Unità Organica I - Grandi Eventi e Manifestazioni Fieristiche**

*Progettazione e realizzazione opuscolo,
materiali grafici e stand - Organizzazione incontri allo stand*

Responsabile Antonella Mosca

con Monica Bartocci, Antonella Corona, Maria Tiziana Natale,
Alessandra Rosa, Maria Siciliano, Laura Simionato

Comunicazione multimediale

Alberto Bruni, Renzo De Simone, Francesca Lo Forte, Emilio Volpe
con Andrea Fiorenza, Roberto Sartini, Gabriele Tamburini

con il contributo di:

Direzione Generale per l'Innovazione Tecnologica e la Promozione
Direzione Generale per i Beni Archeologici
Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici dell'Emilia Romagna
Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia
Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Sardegna
Soprintendenza per i beni archeologici dell'Abruzzo
Soprintendenza per i beni archeologici della Basilicata
Soprintendenza per i beni archeologici della Calabria
Soprintendenza per i beni archeologici delle provincie
di Napoli e Caserta
Soprintendenza per i beni archeologici dell'Emilia Romagna
Soprintendenza per i beni archeologici del Friuli Venezia Giulia
Soprintendenza per i beni archeologici di Roma
Soprintendenza per i beni archeologici di Ostia
Soprintendenza per i beni archeologici della Liguria
Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia
Soprintendenza per i beni archeologici delle Marche
Soprintendenza per i beni archeologici del Molise
Soprintendenza per i beni archeologici del Piemonte
e del Museo Antichità Egizie
Soprintendenza per i beni archeologici delle provincie
di Cagliari e Oristano
Soprintendenza per i beni archeologici di Sassari e Nuoro
Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana
Soprintendenza per i beni archeologici dell'Umbria
Museo Archeologico Nazionale di Ferrara
Soprintendenza al Museo Nazionale Preistorico
ed Etnografico "Luigi Pigorini"

CCTPC – Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale

REGIONE LOMBARDIA

Direzione Generale Culture, Identità e Autonomie della Lombardia
Direzione Generale Territorio e Urbanistica
Direzione Generale Qualità dell'Ambiente

Sponsor:

Call Center – Omnia Network S.p.A

ARCUS Spa - Società per lo sviluppo dell'arte, della cultura
e dello spettacolo

Società Fassa Bortolo

Reply

Presentazione

Sono molti i segnali che indicano un'attenzione crescente verso lo sviluppo di un "modello Italia" che produca una tipologia originale di rapporto tra economia e cultura e tra intervento pubblico e privato. Uno dei più frequenti è il proliferare di riflessioni sulle relazioni tra lo sviluppo turistico (del settore turistico) e una diversa gestione del patrimonio culturale.

Si parte dall'ovvia constatazione che in Italia la domanda di "fruizione" di beni culturali ha un peso relevantissimo sulla domanda turistica, e si tratta di un peso in continua crescita. Si arriva ad addebitare ad una inadeguatezza dell'offerta culturale il mancato sviluppo turistico di aree e territori ricchi di risorse culturali.

Sembra che nel nostro Paese si stia soffrendo di un certo strabismo nelle scelte di politica economica in rapporto alla politica culturale e di questa in rapporto alla politica turistica. E' fuor di dubbio che le politiche culturali impattano con i settori chiave della vita pubblica, da quello economico - i beni culturali come fattore di sviluppo economico - a quello educativo - i beni culturali come vettori prioritari di messaggi formativi - a quello sociale - i beni culturali come beni meritori tali da ottenere finanziamenti dalla parte pubblica anche in pura perdita finanziaria, perché comunque componenti essenziali della "funzione di benessere sociale".

Negli ultimi anni esse sono diventate invece minoritarie e ancillari rispetto alle altre scelte strategiche del Paese e la stessa declinazione delle politiche intersettoriali, come ad esempio la semplificazione amministrativa, il contenimento e razionalizzazione della spesa, la digitalizzazione, la qualità dei servizi, ha assunto un peso non rilevante nel contesto degli altri settori della Pubblica amministrazione.

Eppure in Italia il sistema della cultura in generale e del patrimonio in particolare hanno un ruolo strategico evidente, ribadito in tutti i contesti, amministrativi, giuridici, accademici, gestionali che non può avere in altri Paesi. All'ovvio carattere di settore basilare per la conservazione della memoria storica e per la crescita culturale della nazione si aggiungono valenze di tipo economico, come la capacità di attivare notevoli flussi finanziari.

Il settore del turismo è quello in cui l'impatto si manifesta più evidente perché è nei flussi turistici, sui numeri effettivamente rilevati, che si calcola più facilmente il valore aggiunto apportato all'economia del Paese dall'esistenza del patrimonio culturale.

Eppure le relazioni tra i due settori non sono fluide come sarebbe auspicabile, il che comporta una divaricazione di obiettivi, di metodi e di risultati.

Indubbiamente il concetto di Patrimonio culturale "*Custode*" di significati e di valori si è arricchito con il concetto di Patrimonio culturale "*Servizio*", che si pone verso il pubblico secondo una logica nuova, che modifica la missione istituzionale, non più riconducibile esclusivamente alle funzioni conservative e di tutela ma anche alle funzioni di produrre e divulgare conoscenza. I beni culturali, dunque, rientrano a pieno titolo e con un ruolo determinante nei progetti di promozione e valorizzazione della cultura e del territorio, oggetto

di richiamo di flussi turistici e stimolatori di attività di vario tipo (dall'editoria ai servizi di assistenza ai visitatori), che richiedono modalità di gestione di natura imprenditoriale.

E' anche vero che il patrimonio culturale, se non è inserito in un processo attivo che va dalla conoscenza alla valorizzazione passando per la conservazione e il restauro, non è in grado di generare, di per sé, effetti positivi a vasta scala, né nel senso dello sviluppo culturale né nel senso dello sviluppo economico.

Analogamente il sistema del turismo coinvolge tali e tanti fattori e soggetti che dovrebbero essere raccordati in un quadro di governo concertato e unitario, ancorché regionalizzato, per essere realmente competitivo.

Ora sembra ovvio rilevare alcune diversità di risultati tra i due settori, quello del patrimonio culturale e quello turistico.

Nel primo si registra una grande attenzione alle potenzialità di sviluppo economico e gli stessi addetti della "tutela e della conservazione" hanno integrato, nelle loro professionalità originarie, competenze specifiche volte alla promozione della cultura e dei territori; quindi si produce e si esporta, con successo, il "modello italiano" di gestione del patrimonio culturale, in tutta la filiera conoscenza-tutela-conservazione-valorizzazione.

Nel secondo non sembra registrarsi una analoga evoluzione, con il risultato che nell'equazione: patrimonio culturale + organizzazione turistica = sviluppo economico il fattore di debolezza è proprio l'organizzazione turistica, mancando un deciso investimento in termini di miglioramento di tutti gli elementi che incidono sulla qualità dell'offerta, dall'accoglienza al sistema dei trasporti e della mobilità, ai servizi generali, alla comunicazione.

Occorre che i due ambiti trovino solidi piani di intesa, in cui l'offerta dei servizi generali turistici sia coerente con l'offerta culturale.

Non sembra esserci mai stata un'età dell'oro in cui ciò sia avvenuto, ma non si può per questo ulteriormente dilazionare l'impegno, pena la perdita di occasioni per recuperare le posizioni che il nostro Paese ha perso.

L'obiettivo non è tanto (non è solo) quello della "cattura" di flussi turistici aggiuntivi quanto quello della redistribuzione e della destagionalizzazione, anche per affrontare il problema della congestione, e quindi del degrado da usura del patrimonio culturale e paesaggistico, che si verifica nelle aree di maggiore attrazione turistico-culturale. Il sovraffollamento delle "città d'arte", spinto fino al punto di rischiare la consistenza fisica delle stesse e di svilire la sostanza della visita culturale, si può risolvere attraverso la creazione e l'offerta di solidi e credibili "pacchetti turistico-culturali" alternativi, se non totalmente almeno parzialmente, a quelli tradizionali.

La ricchezza di progettualità che il Ministero espone nella IX Borsa di Paestum, in un settore di straordinaria importanza e fascino come quello archeologico, è una garanzia della fattibilità del percorso appena accennato, che sembra peraltro una strada obbligata.

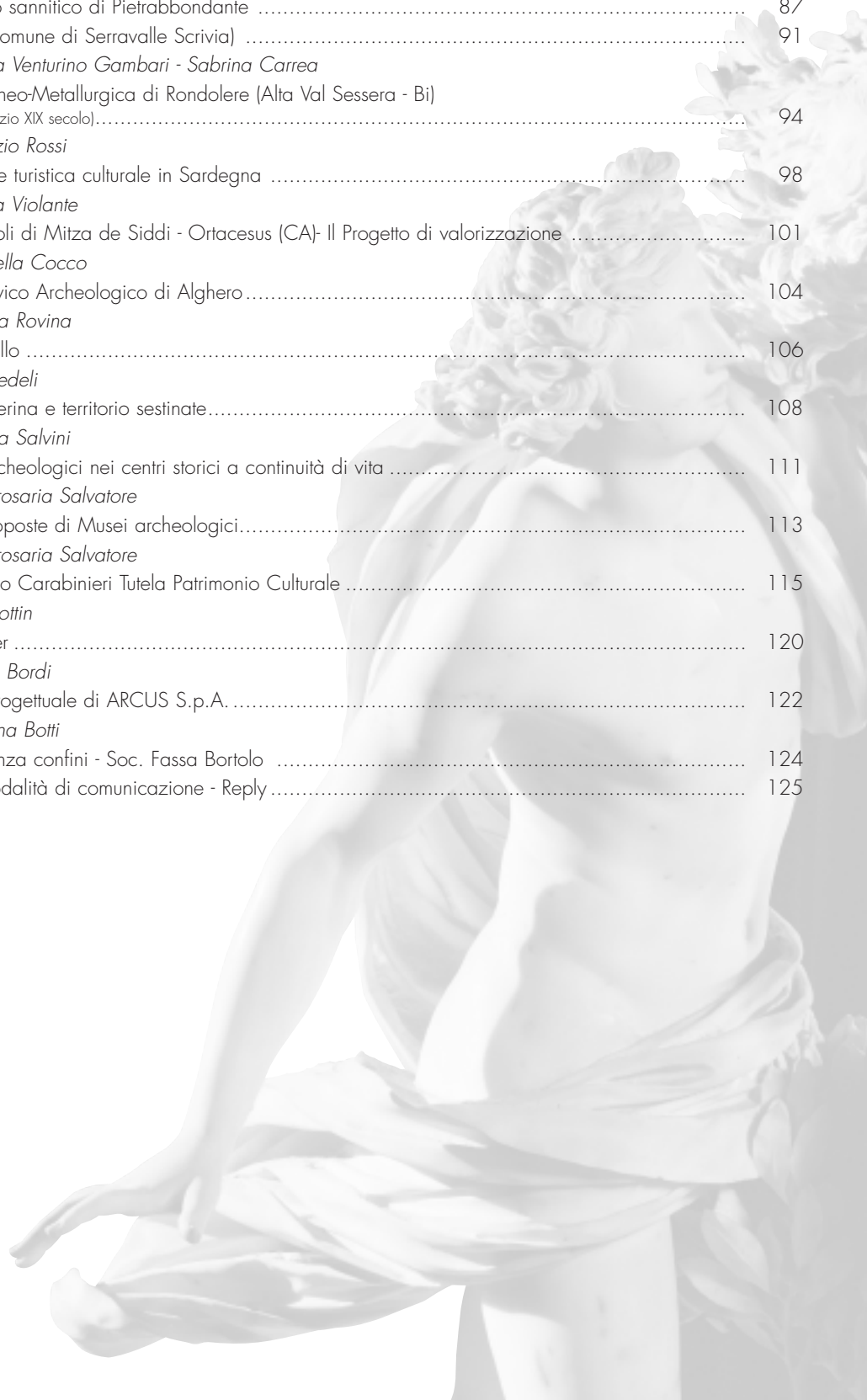
Antonia Pasqua Recchia

Direttore Generale per l'Innovazione Tecnologica e la Promozione

Sommario

Il quadro delle relazioni internazionali.....	8
<i>Rosanna Binacchi</i>	
Il programma "Archeologia on line": utilizzo di nuove tecnologie per il miglioramento dell'offerta culturale.....	14
<i>Anna Conticello</i>	
Veio, gli Etruschi alle porte di Roma - Analisi di Customer Satisfaction e strategie operative.....	18
<i>Anna Maria Reggiani</i>	
Aree e parchi archeologici in Abruzzo.....	20
<i>Rosanna Tuteri</i>	
Valorizzazione e promozione del patrimonio archeologico della Basilicata.....	24
<i>Marcello Tagliente</i>	
Calabria, archeologia e turismo.....	26
<i>Francesco Prosperetti</i>	
Il parco archeologico di Locri Epizefiri.....	28
<i>Claudio Sabbione</i>	
Il parco archeologico e il Museo dell'antica Caulonia.....	31
<i>Maria Teresa Iannelli</i>	
Il Parco Sommerso di Baia.....	33
<i>Paola Miniero</i>	
Teano dei Sidicini. Il Museo e il Parco archeologico.....	37
<i>Francesco Sirano</i>	
Il territorio ferrarese. Nuove scoperte archeologiche.....	41
<i>Maddalena Ragni</i>	
Un sepolcreto prediale di età romana nel delta ferrarese.....	42
<i>Fede Berti, Luigi Malnati</i>	
Barche Tradizionali dell'Adriatico. Tutela del patrimonio storico artistico e etnoantropologico. Riccardo I° L'ultima delle Comacine di Comacchio - Storia di un recupero.....	43
<i>Alain Rosa</i>	
Villa rustica romana di Via Raparoni - Comune di Ronchi dei Legionari (GO).....	47
<i>Fabiana Pieri</i>	
Area archeologica di Zuglio (UD).....	49
<i>Serena Vitri</i>	
Torre di Pordenone - Villa romana.....	50
<i>Paola Ventura</i>	
Spazio Espositivo Permanente sul villaggio neolitico "La Marmotta".....	51
La Polledrara di Cecanibbio.....	52
<i>Anna Paola Anzidei</i>	
Parco archeologico - turistico di Gabii - Castiglione.....	57
<i>Stefano Musco</i>	
Progetto cultura 2000. Come l'acqua che scorre.....	61
<i>Margherita Bedello, Evelyne Bukowiecki, Èlèn Dessales, Julien Dubouloz</i>	
Servizio Educativo.....	63
<i>Lucia Piastra</i>	
ArcheoMetrò.....	64
<i>Piera Melli</i>	
La realtà archeologica della Lombardia.....	66
<i>Carla Di Francesco</i>	
Il progetto "Conoscenza tutela e valorizzazione di aree e parchi archeologici".....	68
<i>Marco Minoja</i>	
Un museo di quartiere: l' <i>Antiquarium</i> "Alda Levi" di Milano.....	71
<i>Anna Ceresa Mori</i>	

Il lago di Garda: itinerari archeologici integrati. Dalle ville romane alle fortificazioni medievali	73
<i>Brunella Portulano, Elisabetta Roffia</i>	
Il sito UNESCO "Arte Rupestre della Valle Camonica"	76
<i>Raffaella Poggiani Keller</i>	
La Valle Camonica romana: un nuovo itinerario tra turismo e cultura	79
<i>Filli Rossi</i>	
L'orientalizzante a Matelica	83
<i>Giuliano de Marinis</i>	
La <i>Domus</i> di Sant'Angelo in Vado - Restauro e Musealizzazione	85
<i>Giuliano de Marinis - Paolo Quiri</i>	
Il santuario sannitico di Pietrabbondante	87
Libarna (Comune di Serravalle Scrivia)	91
<i>Mariuca Venturino Gambari - Sabrina Carrea</i>	
L'area Arqueo-Metallurgica di Rondolere (Alta Val Sessera - Bi) (fine XVIII - inizio XIX secolo)	94
<i>Maurizio Rossi</i>	
La fruizione turistica culturale in Sardegna	98
<i>Sandra Violante</i>	
La necropoli di Mitza de Siddi - Ortacesus (CA)- Il Progetto di valorizzazione	101
<i>Donatella Cocco</i>	
Museo Civico Archeologico di Alghero	104
<i>Daniela Rovina</i>	
Alto Mugello	106
<i>Luca Fedeli</i>	
Alta Valtiberina e territorio sestinate	108
<i>Monica Salvini</i>	
Itinerari archeologici nei centri storici a continuità di vita	111
<i>Mariarosaria Salvatore</i>	
Nuove proposte di Musei archeologici	113
<i>Mariarosaria Salvatore</i>	
Il Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale	115
<i>Ugo Zottin</i>	
Call Center	120
<i>Marco Bordi</i>	
L'attività progettuale di ARCUS S.p.A.	122
<i>Carolina Botti</i>	
Cultura senza confini - Soc. Fassa Bortolo	124
Nuove modalità di comunicazione - Reply	125



Soprintendenza
per i beni
archeologici
e del Museo
Antichità Egizie

L'area Archo-Metallurgica di Rondolere (Alta Val Sessera - Bi) (fine XVIII - inizio XIX secolo)

A partire dal 2000 la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte e del Museo Antichità Egizie, la Comunità Montana Valle di Mosso e il DocBi hanno promosso un programma di studio, censimento e valorizzazione del patrimonio archeominerario e archeometallurgico dell'alta val Sessera. Le campagne di indagini archeologiche condotte nel sito di Rondolere si sono concluse con il restauro conservativo e la copertura delle installazioni produttive, la collocazione nei punti di maggiore interesse di pannelli esplicativi. Nell'autunno del 2005 l'area è stata aperta al pubblico, che vi accede attraverso sentieri attrezzati e piattaforme lignee appositamente realizzate per consentire una migliore visibilità del sito.

Poiché l'interesse del pubblico per la storia delle attività protoindustriali è in forte crescita, è stato promosso un ampio piano di ricerca finalizzato alla valorizzazione dei principali siti (Argentera, Pietra Bianca, Piana del Ponte) con la concreta possibilità di costruire in alta val Sessera un parco archeologico aperto al pubblico. In tale ottica sono state intraprese nell'anno in corso ulteriori attività archeologiche nel sito dell'Argentera.

La presenza nel Biellese di un parco archeologico di interesse extraregionale offrirà nuove opportunità di sviluppo e crescita economica per una valle di indubbio valore naturalistico e ambientale, ma non ancora sfruttata turisticamente.

Rondolere

La strada sterrata che parte da Bocchetto Sessera incontra, presso il ponte del Pescatore, il sentiero attrezzato che conduce all'area metallurgica di Rondolere, intitolato a Giovanni Battista Rei di Bioglio, concessionario, nel 1784, della miniera da cui si estraeva il minerale di ferro, utilizzato per la produzione della ghisa. Percorrendo questo sentiero (15 minuti), si osservano le due gore, in parte scavate e in parte costruite, che portavano a Rondolere l'acqua del Sessera, producendo la forza idraulica necessaria all'azionamento del maglio e delle macchine soffianti.

La complessità delle installazioni e la scelta del sito, non soggetto a inondazioni, dove era comodo fare confluire l'acqua



Soprintendente:
Marina Sapelli Ragni

Piazza San Giovanni, 2
10122 Torino
tel 011 5641709 fax 5213145
soprarch@yahoo.it

e il minerale proveniente dalle soprastanti miniere, sono indici di una evoluta mentalità imprenditoriale protoindustriale.

Il lavoro era stagionale e coinvolgeva un numero di persone abbastanza ridotto (meno di 10 operai specializzati), che abitavano probabilmente sul posto.

Dal minerale al prodotto finito

Tra il 1784 e il 1788 sorse a Rondolere una installazione metallurgica per il trattamento della magnetite estratta dal versante di Pietra Bianca. Un alto forno produceva ghisa, che veniva poi convertita in masselli di ferro negli edifici adiacenti, dove la compresenza di un forno di affinazione, di un doppio maglio a coda e di una forgia indica che il ciclo di lavorazione arrivava sino al prodotto finito (strumenti agricoli o altro) e comprendeva inoltre la riparazione e il riciclaggio di ferri usurati.

La scelta del sito cadde su Rondolere non solo per la vicinanza delle miniere, ma anche per l'abbondanza di legname, da cui ricavare carbone di legna, ossia il combustibile necessario ai vari trattamenti termici (riduzione della magnetite, affinazione della ghisa, fucinatura e forgiatura a caldo del ferro). Decisiva fu la possibilità di convogliarvi l'acqua del Sessera per mezzo di due lunghe gore: la rotazione dell'albero a camme che sollevava i due magli e la ventilazione forzata dei forni e della forgia erano infatti ottenute sfruttando la forza idraulica.

Nonostante l'ampiezza delle risorse impiegate, l'installazione metallurgica rimase attiva per meno di un trentennio, scandito da non meno di tre fasi di ammodernamenti tecnologici.

Già nel 1813, un edificio per uso pastorale venne addossato alla facciata dell'alto forno, ormai inattivo.

Con i suoi impianti sostanzialmente non più modificati dopo l'inizio del XIX secolo, Rondolere costituisce la rara testimonianza materiale di un completo ciclo produttivo protoindustriale.

L'alto forno: dal minerale alla ghisa

L'alto forno è un forno a tino in cui avviene la riduzione degli ossidi di ferro per ottenere la ghisa.

Gli alti forni primitivi, come questo, erano addossati al pendio, per favorire l'accesso alla bocca, in cui si scaricavano il minerale, il combustibile (carbone di legna) e il fondente (pietrisco calcareo). A Rondolere la ventilazione forzata era data da una

macchina soffiante denominata tromba idroeolica. La piattaforma di caricamento alle spalle dell'edificio è un manufatto costruito utilizzando sabbia non strettamente locale. La sua base è percorsa da un canale di drenaggio che contorna l'alto forno.

L'alto forno era già nel XVIII secolo una installazione complessa: le varie strutture e la scelta dei materiali edilizi consentivano di evitare la dispersione del calore e l'infiltrazione dell'umidità.

Il maglio a coda: uso polifunzionale della forza idraulica

Il maglio a coda è una macchina idraulica che, in una installazione siderurgica come quella di Rondolere, è impiegata in diversi compiti: spaccare i lingotti di ghisa destinati al forno di affinazione, tirare a caldo i blocchi inforni di ferro affinato per trasformarli in masselli di forma regolare, modellare a caldo i masselli per ricavarne semilavorati o oggetti finiti.

L'acqua prelevata dal Sessera al ponte del Pescatore giungeva a Rondolere percorrendo due gore ed era trattenuta in un serbatoio da uno sbarramento artificiale. Il dislivello tra il serbatoio e il maglio dava origine a una caduta d'acqua, opportunamente incanalata in una conduttura aerea in legno, che azionava una ruota idraulica a pale, della quale gli scavi archeologici hanno ritrovato il supporto in legno. La ruota a pale era collegata all'estremità di un albero a camme. Questo, ruotando, sollevava ciclicamente i due manici del maglio, che, al disimpegno delle camme, ricadevano in avanti. La mazza battente di ferro, fissata alla punta del manico, era così portata a comprimere ripetutamente il pezzo di ferro riscaldato in corso di lavorazione, tenuto con tenaglie sull'incudine alloggiata nella dama.

Negli incavi alla sommità dei montanti alloggiava un sistema di leve che controllava una paratia esterna: regolando la quantità d'acqua in caduta sulla ruota, si modificavano la velocità di rotazione dell'albero e la frequenza delle battute del maglio.

Il forno di affinazione: produrre ferro decarburando la ghisa

Per convertire in ferro la ghisa, occorre eliminarne il carbonio in eccesso, che si è legato al ferro durante il processo di ridu-

zione nell'alto forno, e altre impurità (silicio, magnesio...). Per ottenere ciò, il lingotto di ghisa, spaccato in pezzi più piccoli con il maglio, viene nuovamente riscaldato nel forno di affinazione, dove riceve una forte corrente di aria compressa. L'ossigeno dell'aria si combina con il carbonio, formando anidride carbonica, che viene allontanata attraverso il camino del forno.

Anche una parte del ferro contenuto nella ghisa si riossida e va quindi perduta, ma l'operazione permette di ottenere infine un metallo con la giusta percentuale di carbonio, che può essere modellato (fucinato) a caldo sotto il maglio, con produzione di blocchi di peso e forma variabili (masselli), che saranno successivamente trasformati in oggetti finiti. Come per l'alto forno, la ventilazione forzata è ottenuta con una macchina soffiante denominata tromba idroeolica.

