

QV

Quaderni Vesuviani

XXVIII

gennaio 2002



l'acqua,
dagli alvei alle paludi

rivista quadrimestrale di cultura vesuviana fondata nel 1984



Quaderni Vesuviani

XXVIII

gennaio 2002

Comitato di studio

Filippo Barbera, Gaetano Borrelli, Rino Borriello, Claudio Ciambelli,
Domenico De Masi, Pietro Gargano, Maurizio Fraissinet, Giuseppe Luongo,
Mario Martone, Giovanni Macedonio, Gian Carlo Menichelli, Maria Orsini Natale,
Roberto De Simone, Umberto Pappalardo, Enzo Sorrentino, Afonso Tortora

Enti aderenti

WWF, Parco Nazionale del Vesuvio, Patto Territoriale del Miglio d'oro, Osservatorio Vesuviano, CAI,
MCE (Movimento di Cooperazione Educativa), Museo dell'Energia Solare di Torre Annunziata, Museo
Contadino di Somma Vesuviana, Ente per le Ville Vesuviane, Provincia di Napoli, Comuni di: Ercolano,
Portici, Torre del Greco, Somma Vesuviana, Nola.

direttore

Aldo Vella

numero in attesa di registr. al Trib. di Napoli

direttore responsabile

Dino De Lorenzo

edizioni del laboratorio ricerche & studi vesuviani

presidente

Sergio Lambiase

hanno collaborato alla redazione di questo numero:

*Eugenio Frollo, Vincenzo Caputo, Antonio Navarro,
Vincenzo Storia, Ornella Tarantino.*

direzione: vico Langella 2, 80046 San Giorgio a Cremano tel 081.480920

redazione: via don Morosini 77, 80046 San Giorgio a Cremano

abbonamento (4 fascicoli) £ 30.000 (€ 15), sostenitore e per Enti: £ 200.000 (€ 100).

un numero € 5, arretrati il doppio

c/post 29715802 intestato a «laboratorio ricerche & studi vesuviani» p.IVA 05490130639

sito internet: www.quadernivesuviani.it; e-mail: webmaster@quadernivesuviani.it

stampato nel Centro Stampa Editoriale Marino srl

distribuito da Jamm

I SENTIERI CHE S'INCROCIANO

di Aldo Vella

Abbiamo creduto per qualche anno, dopo il certo risveglio dell'interesse e la difesa del territorio vesuviano, che non ci fosse più bisogno di noi: noi del "Laboratorio di ricerche e studi vesuviani", noi che dal 1984 scriviamo le pagine dei "Quaderni Vesuviani". Starsene a guardare, a godersi la propria opera è presunzione da vecchi, ma è anche umiliazione del bastone su cui ci si poggia per una stanchezza che nasce dalla testa.

Non siamo riusciti per molto a starcene così. I tanti che hanno imboccato oggi i sentieri del Vesuvio hanno preso ad interrogarci sul passato e sul presente, mostrando di comprendere meglio di noi il valore della memoria: il Parco Vesuvio, la rinascita iniziata delle Ville Vesuviane, la ripresa per una cultura che è un modo di vivere sotto un vulcano, oggi giustamente presentati come normali diffusi interessi, hanno un deposito tensionale di energie erogate nel tempo, di sofferte sconfitte, di inebrianti arrivi, di pazienti ricerche, di sconvolgenti scoperte che nessun depliant può spiegare e che è invece nodale per il transito dall'esperienza di un week-end ad un altro modo di vivere un luogo. E si vive con la ragione e l'emozione, il meraviglioso doppio della conoscenza trasmessoci, fin dall'epoca delle "Utopie Concrete" di Città di Castello, dal grande Bruno Galbiati, scomparso prima di compiere l'ancor lungo tratto rimasto del comune cammino; una modalità divenuta dunque testamento, su cui dovremo riflettere, e a lungo, nei prossimi numeri e che dovremo utilizzare, alimentare, trasmettere:

il gruppo del Laboratorio, le varie penne dei "quaderni" (oggi sincopati in copertina nella sigla QV) si sono arricchiti, infatti, di nuovi incontri. È ciò che succede quando il cammino è il fine e non il mezzo: è incredibile quante persone fanno silenziosamente la nostra stessa strada, non importa se in senso inverso, per percorsi divergenti, convergenti o paralleli al nostro: l'importante è che abbiano lo stesso leggero, attento incedere, lo stesso interesse curioso, forse rapito, per il circostante. Ce ne siamo accorti nella paziente costruzione della Libera Università di Scienze Vesuviane che procede nella sua promettente gestazione. Ce ne siamo accorti con gli allievi dei corsi di cultura vesuviana che abbiamo tenuto a Portici quest'anno. Ce ne siamo accorti, io e Barbera, tracciando insieme il profilo storico della città vesuviana. Ce ne accorgiamo continuamente nei discorsi dei vesuviani che diventano sempre più Vesuviani, nei discorsi degli intellettuali e dei politici napoletani che hanno in gran parte dismesso la cultura metropoliticentrica.

È con essi che divideremo le nostre nuove esperienze, offrendole ai molti (sempre di più) che vogliono conoscere il Vesuvio, con il sano sospetto che ci sarà sempre qualcosa, in ogni esperienza, che sarà rimasta nel mistero, qualcosa che si attende di conoscere un'altra volta e che, ancora una volta, sconvolgerà tutte le caselle che avevamo con tanta pazienza allineate.

Dal Vesuvio bisogna aspettarselo.

RITROVARE L'ISOLA PERDUTA

di Sergio Lambiase

Può apparire fin troppo stravagante che si ridia vita ai Quaderni Vesuviani (o più semplicemente QV) parlando di acqua o di città delle acque, invece che di fuoco o di lava o di magma, che sono gli elementi fondativi del Vesuvio e del paesaggio vesuviano. Ma abbiamo voluto dare corpo in primo luogo ad una "trasparenza", per raccontare come questo territorio straziato da cinquanta anni d'incuria e di stupidi insediamenti speculativi, fosse una rete oggi inimmaginabile di acque, di alvei, di sorgenti, di fiumi nascosti, che prima romani, poi bizantini, angioini, aragonesi, borboni, governi postunitari, si preoccuparono di incrementare, regolare, salvaguardare, giacché l'acqua era prima di tutto occasione di vita e di concreti adempimenti umani (basti pensare ai mulini ad acqua che segnavano così fortemente il territorio fra Somma e Volla).

Un luogo idillico allora, un eden perduto? Non proprio, dal momento che acqua significava anche palude, dunque malaria e gioventù falcidiata, ma è anche vero che l'"isola" vesuviana (come la definì, una volta, la scrittrice napoletana Clotilde Marghieri) si fondò per secoli sopra quel miracoloso equilibrio tra natura e architettura (dalle masserie alle ville gentilizie ai fiumi irregimentati) che una cattiva modernità ha creduto di spazzare via nel corso di un paio di generazioni.

L'ultimo numero di QV risale al 1998. Da allora molta acqua è passata sotto i ponti (tanto per restare fedeli al nostro tema!) e intanto il Vesuvio e il suo territorio hanno continuato ad occupare prepotentemente le cronache, nel mentre il nostro carnet si è riempito di nuovi quesiti.

Nell'ottobre del 1999, una catena di scosse sismiche ha reso di nuovo attuale il "rischio" Vesuvio con i problemi che da sempre il "rischio" si trascina dietro: dalle vie di fuga ai piani per governare un eventuale esodo forzato di massa. Ma quali concreti passi in avanti sono stati fatti da allora per aumentare la soglia di sicurezza di chi vive all'ombra del vulcano?

I lavori d'allargamento dell'autostrada Napoli-Salerno ci hanno rivelato nuovi, abbaglianti frammenti della romanità sepolta. In qual modo conciliare gli imperativi del traffico con la tutela del nostro patrimonio archeologico? Tempo fa s'è riaperto un nuovo fronte di polemiche: è lecito destinare ingenti somme per tentare di strappare alla terra la Villa dei Papiri o bisogna limitarsi a tutelare l'esistente (le rovine d'Ercolano quali noi le conosciamo)? Marcello Gigante (di cui ci addolora la recente scomparsa) riteneva che lo strato compatto di cenere e fango celi ancora un'inesplorata raccolta di testi perduti. Ma vale la pena d'impiegare denaro pubblico per ridare luce alla biblioteca cara a Virgilio? Noi riteniamo di sì, giacché ciò che il Vesuvio ancora nasconde è patrimonio dell'umanità, anche se è giusto ascoltare in proposito opinioni contrarie.

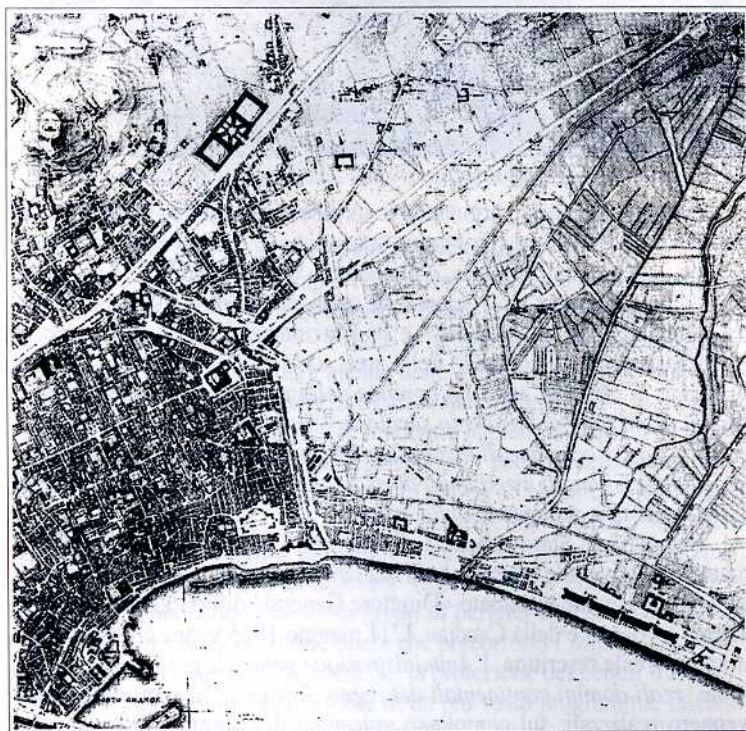
L'Ente Parco del Vesuvio, per la cui costituzione QV condusse strenue battaglie, continua a lottare giorno dopo giorno per sottrarre gli 8482 ettari di terra vesuviana alla speculazione e all'abbandono. C'è il bosco da difendere, ci sono i sentieri, c'è la fauna, la flora che s'inerpica sulla lava. Il pericolo maggiore è costituito dagli incendi. Lo spettacolo estivo dei Candair che scaricano montagne d'acqua sul verde che agonizza non è dei più allegri! Ma al dolo dei piromani o alle astuzie mediocri di chi trasforma nottetempo una tettoia di lamiera in una villetta a due piani con Biancaneve e i sette nani a guardia del giardino, vi sono ancora antemurali di legalità da contrapporre o dobbiamo rassegnarci all'idea che una coscienza dei vincoli o dei doveri da rispettare, insieme all'orgoglio della propria "vesuvianità", sia solo un relitto imbarazzante del passato?

Il fiume Sarno (quello sì, vivo e vitale) seguita a versare veleni nel mare tra Torre Annunziata e Castellammare. Da bambina, racconta Maria Orsini Natale, *"mi immergevo nel Sarno e ad occhi aperti guardavo il fondo del fiume"*. Tutto è irrimediabilmente perduto, come nei ricordi della scrittrice, o qualcosa si può ancora fare, anche se si ventilano sciagurati progetti di legge per depenalizzare i reati ambientali?

Tante domande e qualche risposta dotata di senso, a cominciare da questo numero, perché la "trasparenza" possa in qualche modo sostituirsi ai deflussi ostruttivi dei fiumi malati e alla "entropica devastazione" del territorio vesuviano, come dice Eugenio Frollo che ha condotto lavori di ripristino funzionale e ambientale degli antichi alvei del sistema Somma- Vesuvio.

Sconfina in qualche modo nell'utopia il progetto dell'Associazione 3 Casali di un Parco delle Acque vesuviano tra Napoli, Volla, Casoria, Casalnuovo (definito un "cratere d'acqua") che riporti alla luce, in un'invidiabile successione di scorci ambientali, "gli antichi rivoli e fiumi che caratterizzavano la città di Napoli fuori le mura Aragonesi". Ma è un fatto che solo l'utopia può ribaltare le opache determinazioni del presente e mobilitare le energie per il futuro. L'"isola" vesuviana ne ha urgentemente bisogno.

GLI ALVEI BORBONICI
DELLA FALDA OCCIDENTALE DEL SOMMA-VESUVIO
di Eugenio Frollo



Particolare della Carta dei dintorni di Napoli, f. n. 2, scala 1:20.000, Ufficio Topografico dell'ex Regno di Napoli, 1836-1840. Fonte: Archivio e Revisione delle carte dello Stato IGM (all'epoca Istituto Topografico Militare). Da «L'Universo», anno LXXVIII n. 1, gennaio-febbraio 1998, IGM, Firenze. Fra le paludi si distinguono la foce del Sebeto, la foce del Canale di Pollena, la ferrovia ed alcuni «molini».

1. La bonifica del Somma-Vesuvio nel tempo.

Le opere di bonifica dei torrenti del Somma-Vesuvio sono da ritenersi tra le più rilevanti opere idrauliche realizzate durante il periodo borbonico. Un'insalubre distesa paludosa, lungamente soggetta ai capricci del mare e delle eruzioni, occupava, sino alla metà del sec. XIX, il territorio circoscritto tra le falde del monte Somma, Casoria, Santa Maria del Piano, il mare e l'abitato di Volla¹, che «...continuò a rimanersi disseminato di fetidi pantani e di stagni, non ostante ciò che fece Alfonso I di Aragona per migliorarlo...»².

Ulteriori cause d'impaludamento scaturivano dalla ricopertura dell'area con ceneri e lapilli eruttati dal Vesuvio, che favoriva il ristagno delle acque³ e dall'operato dei *Parulani*, i quali, prelevando dai rivi l'acqua per l'irrigazione dei campi, non curavano ch'essa si spandesse ovunque, mescolandosi con i letami ed i concimi, provocando la diffusione della malaria.⁴

La costruzione, nel 1824, del solo *Alveo comune dei torrenti di Pollena* si dimostrò cosa inadeguata per contenere tutta la portata solida montana, poiché andò repentinamente a riempirsi di detriti, al punto che «... il detto alveo rappresenta un argine posto nel mezzo di quella campagna»⁵.

1. Volla o Polla, dalle sorgenti che attribuirono il nome all'*Acquedotto della Bolla*. Le acque della sua sorgente, provenienti da una falda che si estende fino a Caserta, alimentavano numerosi mulini, i quali rallentavano vistosamente il deflusso delle acque, aggravandone il ristagno. Cfr. ANTONIO MAIURI, *Del bonificamento delle paludi di Napoli*, in: AA.VV., «Annali delle bonificazioni che si vanno operando nel Regno delle due Sicilie per cura del Real Governo», Anno I, vol. I, Stamperia del Vaglio, Napoli 1858, pagg. 60-61.

2. SUMMONTE, *Istoria di Napoli*, vol. 4, ivi 1749, pag. 127, cit. in ANTONIO MAIURI, *op. cit.*, pag. 52.

3. ANTONIO MAIURI, *op. cit.*, pagg. 50-51.

4. ANTONIO MAIURI, *op. cit.*, pag. 62.

5. «E siccome taglia quei canali e que' fossi che secondo il naturale pendio lasciavano scorrere le acque vive e le torbide, così questo alveo sembra costruito (direi quasi a bella posta) per impedire il corso di quei canali.» ANTONIO MAIURI, *op. cit.*, pag. 64.

Una delle grandi briglie a salti successivi del lago di «Trocchia», sita a circa 400 m. s.l.m. nello stato di fatto in cui si presentava prima delle operazioni di pulitura: la vegetazione infestante ed i rifiuti d'ogni genere l'avevano resa quasi del tutto inservibile.



Ulteriori interventi, arginando le torbide acque ed impedendo loro di defluire verso mare, peggiorarono la condizione delle paludi: la costruzione «...del muro di Dogana, o finanziario»⁶; delle «...due strade ferrate per a Castellammare ed a Capua», le quali, cavalcando l'alveo di Pollena, contribuivano ad ostruirlo⁷ e l'istituzione del «custode» preposto mercenariamente al controllo delle aree. «Ma nell'anno 1906 fu abolita la carica di custode...»⁸. «La bonifica della plaga vesuviana fu iniziata fin dai primi anni dello scorso secolo, e vi provvedevano i Comuni interessati con l'esecuzione di lavori saltuari tenendo di mira esclusivamente gli interessi locali e cercando di risolvere simultaneamente i problemi delle viabilità e dello scolo delle acque»⁹.

Nel 1852 lo Stato subentrò alle autorità locali, affidando le problematiche relative alle opere di bonifica del Regno delle Due Sicilie a Carlo Afan de Rivera, nominato «Direttore Generale di Ponti e Strade, delle Acque e Foreste e della Caccia». L'11 maggio 1855 venne costituita, tramite un «reale rescritto», l'*Amministrazione generale per le bonificazioni ne' reali domini continentali del regno di Napoli*, in virtù della quale vennero realizzati, sul complesso vulcanico del Somma-Vesuvio, oltre 100 Km. di canali e 211 Km. di alvei strada, dotati di un numero ancora imprecisato di briglie e di circa 35 vasche d'assorbimento.

Il sistema era concepito con una visione unitaria ed organica del problema idraulico, poiché collegava la bonifica di monte con quella di piano, già costituita con i «Regi Lagni». All'uopo furono costruite *briglie di ritenuta montana*, *vasche di colmata* e di *assorbimento*, *argini* in terra, in muratura o misti, *catene* o *briglie di fondo* e l'*Alveo comune dei torrenti di Pollena*, ricostruito in muratura, divenne un colatore artificiale sboccante a mare presso i Granili¹⁰.

Le prime opere furono realizzate nel sottobacino settentrionale tra il 1855 ed il 1900, ma l'eruzione del Vesuvio del 1906 rese necessari una serie di radicali interventi di ripristino di tutto il sistema idraulico e la costruzione delle nuove inalveazioni della falda occidentale e meridionale del Vesuvio. Tra le opere realizzate dopo il 1906 hanno maggiore rilievo quelle di *ricavamento* degli alvei (utilizzando il materiale di espurgo per rinforzare gli argini laterali o per riporti e costruzioni), i *terrazzamenti*, ma soprattutto gli *imbrigliamenti*: questi ultimi sono di differente tipologia a seconda delle necessità da risolvere, dell'allocazione e della reperibilità dei materiali.

Ulteriori opere ebbero luogo dopo le inondazioni del 1907 e 1908. I manufatti vennero seriamente danneggiati durante le due guerre

6. «Nella edificazione di questo muro, s'io non me ne inganno, fu solo pensiero quello di vietare ogni menoma frode alla Dogana: e si per conseguire questo scopo, si perché forse non fu dato antivedere di quali tristi effetti quel muro poteva essere cagione per lo scolo delle acque... osservi pochi angusti condotti e pochissime luci aperte per tutta la sterminata lunghezza di quel muro...le quali...lasciano passare a mala pena i rivoli principali, e questi ad ogni piena...traboccano negli orti vicini... Di qui il ristagno delle acque dentro una altra serie innumerevole di fossi convertiti in pestilenti pantani...» ANTONIO MAIURI, *op. cit.*, pag. 66.

7. ANTONIO MAIURI, *op. cit.*, pag. 67.

8. ANTONIO MAIURI, *op. cit.*, pag. 68. Il «custode» aveva il disdicevole costume, tramandato oralmente tra le genti, di trattenere per sé quanto riscosso dai cittadini.

9. Cfr. SIMONETTI R., 1912, *La bonifica e la sistemazione idraulica dei torrenti di Somma e Vesuvio*, estratto dal «Giornale del Genio Civile», Stabilimento Tipografico del Genio Civile, Roma, pag. 738.

mondiali e successivamente riparati a cura degli Enti locali. I lavori di consolidamento delle pendici e le relative opere di rimboscamento, invece, ebbero luogo fino al 1936.

Le opere, negli anni '70, caddero nella totale incuria, aggiunta al consumo del tempo ed all'espansione urbanistica dei nuclei abitati. Alcuni sporadici interventi di manutenzione sono stati realizzati dal *Corpo Forestale dello Stato* e dal *Genio Civile regionale* contemporaneamente alle opere di rimboscamento della *riserva naturale integrale dell'Alto Tirone-Vesuvio*¹¹. Dopo l'istituzione delle Regioni a statuto ordinario non s'è più avuto intervento alcuno, malgrado il fatto che il funzionamento del sistema di bonifica reclamasse un organico piano di manutenzione¹².

Il caos urbanistico, fatto anche di manufatti abusivi, il proliferare di coltivi anche negli alvei e nelle vasche, lo sparpagliarsi d'immondizie e l'uso dei letti dei laghi come assi viari costituiscono il massimo apice del degrado per gli alvei vesuviani.

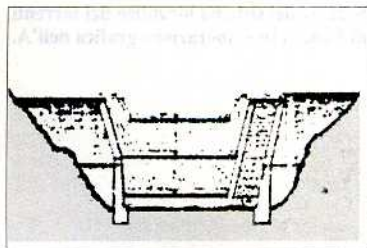
2. Lo stato dell'Arte e la tipologia delle opere.

Celati sinora dall'esuberante vegetazione mediterranea, si riscopre la maestosità di alvei e briglie borboniche costruite in pietra vesuviana. Le splendide briglie, alte più di 15 metri e lunghe 20, e le vasche di sedimentazione (una cinquantina), alcune delle quali raggiungono la dimensione lineare di 60 metri, realizzate con la massima cura con la funzione di trattenere tronchi e macigni e di moderare le piene d'acqua o di fango, che creano impaludamenti ed allagamenti nei paesi pedemontani ed in tutta l'area valliva. Questo accorgimento riporta alla mente i tristi episodi di Sarno e di Cervinara, dove pure era presente una sistemazione idrogeologica di trattenimento dei solidi franosi non tenuta in efficienza. Sono opere quindi anche di notevole valore storico, che versavano in totale stato d'abbandono ed il cui grado di perfetta efficacia concede di salvare vite umane. Sono infine opere che precorrono l'*Ingegneria Naturalistica*, con la quale oggi si opera per la protezione dei pendii franosi¹³.

I lavori di ripristino fanno parte di un più vasto programma, iniziato nel 1996, che ha interessato gli alvei Trocchia, Molaro, Casaliciello e Pollena, facenti parte del «Sistema idraulico dei torrenti di Pollena», al fine di giungere al restauro funzionale dell'intero sistema. Il progetto è stato elaborato con l'Alta Sorveglianza Scientifica del CNR (Area di Ricerca di Napoli, *Servizio di Ricerca e Sperimentazione sull'Ambiente*) e le operazioni di recupero sono state rese economicamente possibili grazie all'impiego dei *Lavoratori Socialmente Utili* che operano in *aree naturali protette* gestiti da *Italia Lavoro*. Il prosieguo dei lavori ha il triplice obiettivo di operare per la salvaguardia dell'ambiente, di creare posti di lavoro e di restituire alle sue funzioni un'opera pubblica «socialmente utile».

I manufatti sono classificati¹⁴ in:

1. grandi briglie di ritenuta montana, che dovevano compiere il duplice ufficio di trattenere il materiale e consolidare le sponde, mentre provvedevasi al rimboscamento delle pendici;
2. vasche di colmata per chiarificare le acque nel rapido e brusco passaggio dalle tratte montane, a ripidissimo pendio, a quelle vallive;
3. vasche di assorbimento per quei torrenti che, senza giungere a mare o in altri alvei, si spagliavano nelle campagne;
4. argini contenitori in terra o in muratura o misti, a difesa delle campagne solcate da tronchi vallivi, che per la grande discesa dei materiali si presentavano pensili o poco incassati rispetto alle campagne latitanti;
5. catene e briglie di fondo per evitare le corrosioni del letto degli alvei;



Particolare di una tavola tratta da: SIMONETTI R., 1912, *La bonifica e la sistemazione idraulica dei torrenti di Somma e Vesuvio*, estratto dal «Giornale del Genio Civile», Stabilimento Tipolitografico del Genio Civile, Roma, illustrante il prospetto di una briglia in muratura a salti successivi.

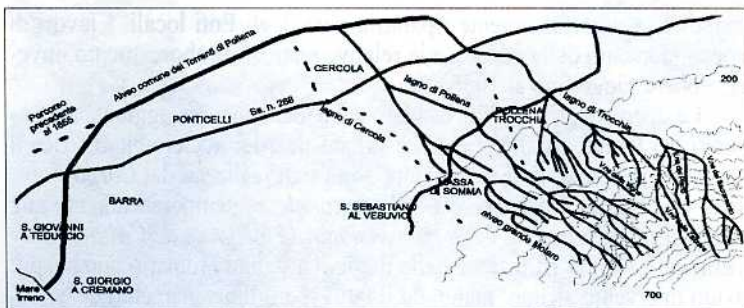
10. Cfr. SIMONETTI R., *op. cit.*, pag. 739.

11. La riserva naturale statale Alto Tirone-Vesuvio è stata istituita nel 1972 ed interessa una superficie di 1005 Ha.

12. Non meno dannosi del disinteresse e dell'insensibilità dilagante, gli Enti pubblici, come il *Genio Civile regionale* ed il *Consorzio di Bonifica delle Paludi di Napoli e Volla*, col pretesto della manutenzione ordinaria, sogliono trasfigurare radicalmente le opere, istigati dalla pressante espansione urbana dei centri limitrofi.

14. Cfr.: *Interventi di ingegneria naturalistica nel Parco Nazionale del Vesuvio*, a cura di CARLO BIFLUCCO, 2001.

Schema del sistema idraulico dei torrenti di Pollena su elaborazione grafica dell'A.



6. briglie di salto per diminuire la soverchia pendenza; correzione dell'andamento dei tratti ad angoli bruschi o fortemente curvilinei.

Le varie fasi di realizzazione delle opere sono oggi identificabili dall'analisi tipologica delle murature. La muratura di sponda degli alvei e delle briglie è eseguita con scapoli irregolari in pietra lavica, disposti ad opera incerta a conci sbazzati e legati con malta di calce. Lo spessore di esse varia dai 60 cm. degli argini fino ai 180 cm. delle spalle delle briglie, realizzate a sacco. I paramenti in pietra sono differenti per tipologia a seconda dell'epoca di realizzazione, dalla muratura a secco senza lavorazione alla muratura sagomata e spesso bocciardata, sempre di accuratissima qualità di esecuzione. Le soglie dei salti hanno gli spigoli arrotondati.

Le opere ricadono nel *piano territoriale paesistico dei comuni vesuviani*, redatto dalla Soprintendenza ai BBAACC di Napoli¹⁴, il quale prescrive, per l'area in oggetto, il regime di *tutela integrale* e consente *...la bonifica e la sistemazione degli alvei*, in quanto *...opere pubbliche e di interesse pubblico, ...anche in deroga alle norme e prescrizioni delle singole zone*. Gli interventi sono localizzati al confine con la «Zona 2» del *parco nazionale del Vesuvio*¹⁵. L'art. 1, comma 6 recita: *...fino all'approvazione del piano del parco di cui all'art. 12 della legge n. 394/91, si applicano le misure di salvaguardia riportate nell'allegato A*. Le misure di salvaguardia (*Art.1. Zonazione interna*) definiscono la Zona 2 come *...zona di valore naturalistico, paesaggistico e culturale con maggior grado di antropizzazione*.

Ma di ben altro spirito si sono rivelate le operazioni che, di fatto, si sono svolte con la «complicità legalizzata» di altre istituzioni operanti sul territorio ed aventi pertinenza sugli alvei vesuviani: dal disinteresse dei comuni, artefici di lodevoli spargimenti di bitume all'impudenza del *Genio Civile regionale*, autore di mirabili gettate di calcestruzzo. Ma il

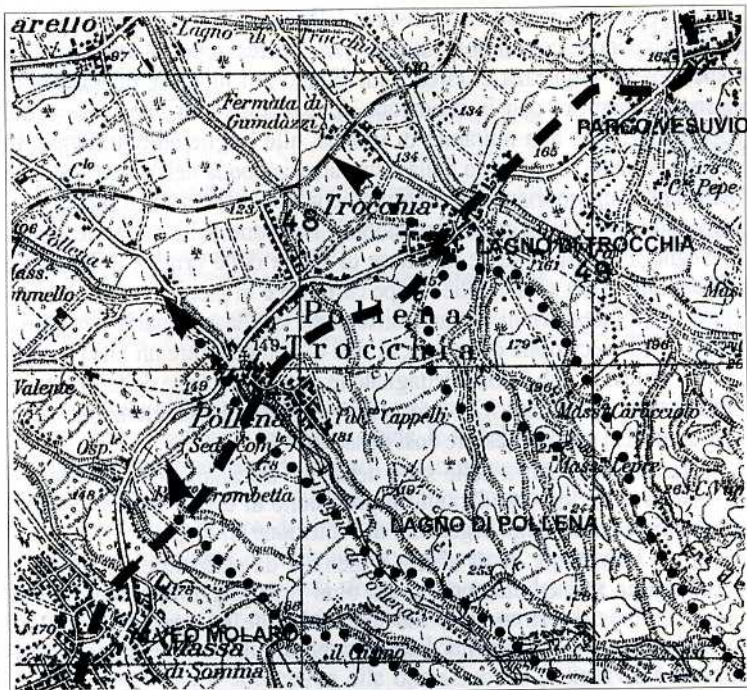
14. Cfr. SIMONETTI R., *op. cit.*, pag. 738.

14. Il piano è stato riapprovato identico nel dicembre 1998 e pubblicato sulla G.U. del 15/03/1999, serie generale, n. 61.

15. L'istituzione definitiva del *parco nazionale del Vesuvio* (l. n. 394 del 1991, dotato di perimetrazione provvisoria con DM 4 novembre 1993) è avvenuta con il DPR 5 giugno 1995, («Istituzione dell'Ente parco nazionale del Vesuvio») pubblicato sulla G.U. n. 181 del 4/8/1995.

Tab. 1 - Il sistema idraulico dei torrenti di Pollena, su elaborazione dei dati forniti dal CNR.

Denom	Comuni	Lung-m	Larg.me dia ~m	tipologia	tipologia costruttiva
Lagno di Cercola	Cercola, Napoli	1000	8	Alveo-strada	Ignota (asse viario)
Lagno Molaro	Massa di Somma, Pollena Trocchia	3500	8÷10	Alveo-strada	Muri di sponda in muratura, rampe in pietra
Alveo grande Molaro	Massa di Somma	1000	7-9	Alveo	Muri di sponda in muratura, rampe in pietra
Lagno Pollena	Cercola, Poll. Trocchia, Massa d. Somma	4000	8÷10	Alveo-strada	Muri di sponda in muratura, rampe in pietra
Alveo Pollena	Pollena Trocchia	1600	7-9	Alveo	Naturale
Lagno Castelluccia	Pollena Trocchia	750	5-6	Alveo	Argini in terra
Lagno Ruogo	Pollena Trocchia	800	5-6	Alveo	Argini in terra
Lagno Banditiello	Pollena Trocchia	500	5-6	Alveo	Argini in terra
Lagnuolo Lepre	Pollena Trocchia	750	5-6	Alveo	Da verificare
Lagnuolo Nido dell'Orso	Pollena Trocchia	350	5-6	Alveo	Da verificare
Lagnodella Vigna	S. Anastasia, Pollena Trocchia	1600	7-8	Alveo	Argini in muratura
Lagno Lo Grado	S. Anastasia, Pollena Trocchia	1000	7-8	Alveo	Argini in terra



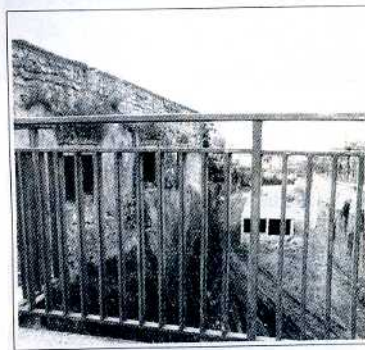
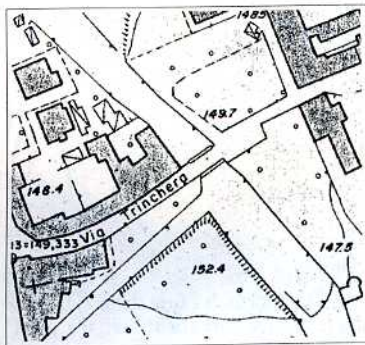
Localizzazione degli interventi eseguiti o in corso di esecuzione.

più espressivo apogeo della defezione con la quale gli Enti pubblici amministrano le opere di interesse pubblico è rappresentato dal *Consorzio di Bonifica delle Paludi di Napoli e Volla*, riferimento certo, che ha mostrato di saper trasformare i torrenti in fogne. I tratti di essi, infatti, che percorrono territori interessati dall'espansione urbana, vengono interrati entro strutture scatolari realizzate in c.a. ai margini degli abitati, di sezione palesemente troppo angusta per poter sostenere il flusso delle acque e di eventuale materiale solido, col rischio, non meno dannoso dell'indifferenza, di facile occlusione di esse, e quindi, di tracimazioni e di esondazioni dei laghi.

3. Le tipologie d'intervento.

Il progetto del ripristino funzionale, formale ed ambientale degli alvei è stato affrontato sia sotto l'aspetto strettamente idraulico, sia sotto quello del restauro conservativo, nel rispetto della testimonianza storica sul territorio. Infatti, sotto l'aspetto idraulico, le operazioni mirano a riportare l'alveo alla sezione idraulica originale, con la sistemazione del profilo altimetrico e la sagomatura del fondo del lago; sotto quello del restauro esse sono dedicate, prioritariamente, alla rimozione dei materiali accumulati ed al ripristino delle opere murarie.

Il primo rilievo topografico è sommario e si avvale di sondaggi a mano e parzialmente con mezzi meccanici. I lavori proseguono con la rimozione dei rifiuti, la liberazione dalla vegetazione infestante e l'eliminazione dei coltivi presenti entro la fascia di rispetto ed all'interno delle opere, fino alla messa in luce di tutte le opere idrauliche. Questo consente d'effettuare un secondo rilievo topografico più dettagliato, che viene confrontato con il primo, per verificare il lavoro di rimozione, e con le carte catastali storiche, per dedurre le variazioni subite nel tempo (sconfinamenti, aggiustamenti, etc.) e poter verificare l'ipotesi di funzionalità della sezione idraulica dell'alveo e della sua portata defluente ed operare le prime valutazioni progettuali.



Aereofotogrammetria di Pollena Trocchia con il ponte di via Trinchera che scavalca l'alveo e foto dallo stesso ponte con l'«opera» realizzata nell'alveo per «l'adeguamento e la copertura» dei canali da parte del Consorzio di Bonifica delle Paludi di Napoli e Volla.

Causa	Troc. Mol. Poll.		
1. Accumulo locale dei materiali	SI	SI	NO
2. Interramento generico opere e letti	SI	SI	NO
3. Occupazione con coltivi e/o man. edil.	NO	SI	SI
4. Asportazione mater. lavico di pregio	SI	NO	NO
5. Interr. vasche modulaz. e colmata	SI	SI	SI
6. Immissione reflui e risorse idriche	NO	SI	SI
7. Tagli e apertura varchi nelle sponde	SI	SI	SI
8. Dissesti dei muri di sponda	SI	SI	NO
9. Realizzazioni di viabil. in conglomerato	SI	NO	SI
10. Coltivazione fasce di rispetto	SI	SI	SI

Tab. 2. Principali cause della riduzione delle sezioni idrauliche nei tre alvei.

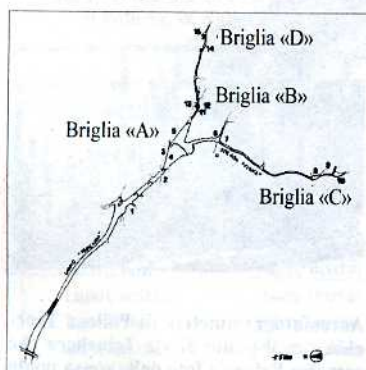


Fig. 8 - Il «Trocchia» in uno schizzo planimetrico preliminare nel quale sono appuntate le briglie da mettere ancora in luce.

In seguito si procede al ripristino della scarpa di terra poggiante sui muri di sponda, con angolo di 30°, per la creazione di una fascia di rispetto della larghezza di circa 3 m. Hanno poi luogo le operazioni di ripristino murario, con la rimozione delle sostituzioni improprie o dei sopralzi aggiunti alla muratura di sponda, alle briglie ed alle rampe. In seguito avviene il ripristino della muratura di sponda dell'alveo, laddove mancante o impropriamente sostituita, con conci sbozzati in pietra lavica, legati con malta di calce, fino al totale ripristino delle murature laterali. Segue il ripristino delle murature di spalla delle briglie, delle soglie delle briglie e dei salti e delle rampe carrarecce in pietra lavica. L'esecuzione delle integrazioni murarie differenzia quella originaria per grana, tessitura ed esecuzione dei giunti, al fine di non generare un falso storico.

In sintesi in Tab.2 sono dettagliate le principali cause della riduzione delle sezioni idrauliche. Gli interventi periodici di manutenzione delle opere, invece, possono essere così riassunti:

1. costante sorveglianza dello stato della rete di canali, con interventi di verifica delle loro condizioni, in previsione di eventi meteorici eccezionali segnalati dagli organismi di Protezione Civile;
2. pulizia bimestrale degli alvei (e mensile da settembre ad aprile) e comunque immediatamente dopo ogni precipitazione straordinaria, con tempestiva rimozione dei materiali che possano determinare occlusioni o restringimenti delle sezioni idrauliche o potenziali situazioni d'invaso;
3. rimozione semestrale del materiale solido accumulato lungo i canali, con particolare attenzione ai manufatti di salto ed a monte delle briglie;
4. controllo annuale, e dopo ogni precipitazione straordinaria, delle strutture delle opere (muri di sponda e briglie), con particolare riguardo ad eventuali scalfamenti in corrispondenza di fondazioni, soglie e salti;
5. ripristino delle strutture eventualmente danneggiate da eventi straordinari, con ricostituzione delle sezioni e del fondo del canale;
6. sorveglianza, onde evitare immissioni abusive e discariche.

Potrebbero infine rivelarsi utili iniziative di sensibilizzazione della popolazione residente, per il controllo dell'efficienza dei manufatti, nella cultura dell'informazione e prevenzione, attese anche le funzioni di protezione civile garantite dalla regolare funzionalità della rete di canali. Infatti, in considerazione dell'aspetto storico ed artistico delle opere, inserite in un contesto paesaggistico ed ambientale di pregio, che le stesse contribuiscono a valorizzare, l'esercizio della tutela trova felice risposta anche con l'attuazione di un congruo programma di manutenzione.

4. Il «Lagno di Trocchia».

Il «Lagno di Trocchia» si sviluppa dalla quota di circa m. 800 s.l.m. sino alla confluenza con il «Lagno di Pollena», in località «Cuzzolino», (dove si versa nell'*Alveo comune dei torrenti di Pollena*), percorrendo il territorio dei comuni di Pollena Trocchia e di Sant'Anastasia. Si è intervenuti su di un tratto della lunghezza di circa ml. 1.500 (inclusi gli affluenti «della Vigna» e «S. Angelo»), che si estende dal Vallone «La Zazzera» fino ai confini dell'abitato di Trocchia, dov'è realizzata una struttura d'interramento destinata a modificarne il corso.

Da queste valutazioni discendono le tipologie d'intervento e le procedure esecutive elencate in tab.3 nella pagina a fronte.

L'alveo versava in condizioni igienico-sanitarie a dir poco immonde: un sensibile innalzamento della quota di scorrimento delle acque, a volte anche di 6÷8 m., dovuto ai cospicui accumuli di sabbia e spazzatu-

1. Pulizia

- 1.1 Pulizia dalla vegetazione infestante delle le murature e della sezione idraulica dell'alveo;
- 1.2 Pulizia dalle spazzature;
- 1.3 Risagomatura della scarpa di terra poggiante sui muri di sponda con fascia di rispetto.

2. Ripristino murario

- 2.1 Rimozione delle sostituzioni improprie o dei sopralzi aggiunti alla muratura spondale;
- 2.2 Ripristino della muratura di sponda mancante o impropriamente sostituita con conci sbazzati in pietra lavica;
- 2.3 Ripristino della pavimentazione delle rampe carrarecce in pietra lavica;
- 2.4 Ripristino delle soglie delle briglie e dei salti;
- 2.5 Sistemazione dei muri di sponda mancanti.

3. Consolidamento e/o ricostruzione di parti

- 3.1 Ricostruzione di parti mancanti alle briglie;
- 3.2 Ripristino funzionale di briglie e salti.

4. Ripristino della sezione idraulica

- 4.1 Arretramento di varchi privati;
- 4.2 Pulizia dai detriti, ripristino della quota di scorrimento e della sezione idraulica originale;
- 4.3 Rimozione delle eventuali pavimentazioni in conglomerato cementizio;
- 4.4 Eliminazioni di manufatti e coltivi interessanti la sezione idraulica dell'alveo.

5. Opere di protezione e di segnalazione

- 5.1 Realizzazione di dissuasori in pietra lavica;
- 5.2 Apposizione di segnaletica e di catadiottri.

re (tra le quali rottami ferrosi, carcasse di auto, ecc.), la rigogliosa vegetazione che pervadeva le briglie montane, le difformità con lo stato di fatto originario operate da parte dei privati (sconfinamenti, apertura di varchi, terrazzamenti ed altre modifiche di vario genere) hanno reso prioritario un imponente lavoro di rimozione dei rifiuti, di liberazione dalla vegetazione infestante e di ripulitura degli argini, riportando a giorno quanto più possibile i manufatti stessi, per poter procedere ad un primo rilievo topografico. Per accertare lo stato di conservazione delle opere è stato eseguito un secondo rilievo topografico, per evidenziare lo stato dei luoghi antecedente e successivo alle operazioni di pulizia, assistito da un'ampia documentazione fotografica e da riprese con la videocamera, effettuate nelle varie fasi del lavoro. Sono state verificate le profondità del piano di campagna, per mezzo di sondaggi a mano e parzialmente anche con mezzi meccanici.

Risalendo il corso dell'alveo, s'incontrano numerose catene di fondo, dell'altezza media di m. 1,5 e rampa di servizio. I muri di sponda sono stati oggetto di modifiche operate da parte dei residenti. Alla confluenza con il lagno «della Vigna» è presente una briglia di salto con catena lunga circa 60 m., che ha richiesto un lungo lavoro di rimozione di detriti, per poterne appurare lo stato di conservazione e la conformazione delle parti non in luce.

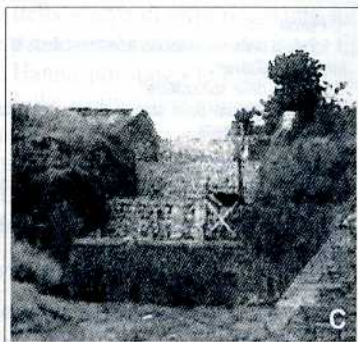
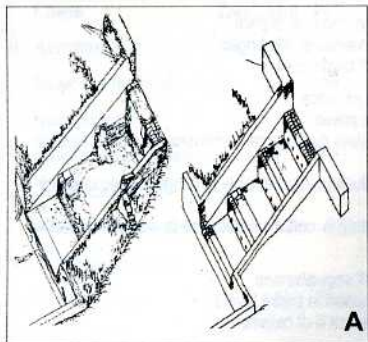
A quota superiore è sita la briglia a quattro salti successivi, delle dimensioni di circa 15 m. di lunghezza per 10 m. d'altezza, la quale ha richiesto tempi lunghi di rilevamento. Quest'ultima è apparsa fortemente danneggiata dalle modifiche, anche rilevanti, che essa ha subito nel tempo, tra cui un appariscente rattoppo eseguito alla peggio in calcestruzzo. Si è supposto che, in anni remoti, il manufatto abbia subito l'asportazione d'ampie parti di materiale per renderlo percorribile con mezzi pesanti, vista la sua prossimità con antiche aree di cava. Sul Lagno «della Vigna» è collocata un'altra briglia, ad argine semplice con stramazzo, che è dotata di una lunga rampa di servizio interessata da un lieve cedimento, sul quale si è intervenuto tempestivamente. Quasi del tutto coperta dalla vegetazione è apparsa l'altra briglia a quattro salti, posta a quota più alta ed apparentemente quasi integra.

Per consentire l'utilizzo pedonale dei tracciati dei canali di bonifica, con la realizzazione di una rete d'accessi radiali al cono vulcanico, sono stati realizzati dei parapetti in corrispondenza dei salti delle catene e delle briglie e si prevede la redazione di un inventario delle risorse naturalistiche e paesaggistiche usufruibili attraverso tali tracciati. Anche per questi ulteriori aspetti l'analisi del caso di studio può essere vantaggiosa per l'applicazione di un modello generale, utile su tutto il territorio.

Tab. 3. Tipologia degli interventi e procedure esecutive.



Esempi di integrazione dei conci nelle sponde del lagno «la Vigna», affluente del «Trocchia».

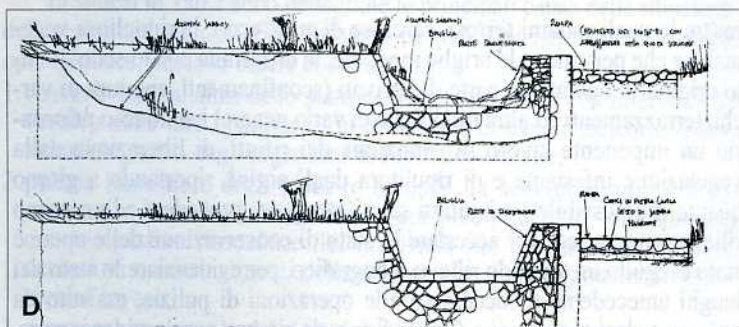


A, Assonometrie di studio della briglia «B» (stato di fatto e progetto).

B, C, La progettazione del restauro funzionale della grande briglia «B» ha tenuto conto dei danni subiti e delle funzionalità idrauliche da recuperare.

D, Sezione-prospetto dalla tavola di rilievo e di progetto (scala originale 1:50) della Briglia «C», sul Lago «della Vigna», interessata da un lieve cedimento verticale nella parte alta della rampa.

E, Prospetto della briglia «B» nello stato di fatto ed in quello di progetto.



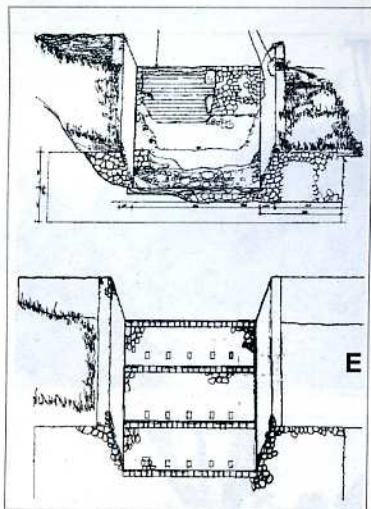
5. L'alveo «Molaro».

Il «Molaro» si sviluppa, per gran parte, nel territorio comunale di Massa di Somma e, per brevi tratti, nei comuni di Pollena Trocchia e di Sant'Anastasia. Le acque del lago, dopo la confluenza con il «Lagno Pollena», affluiscono nel «Trocchia». Ad esso si accede dalla via Veseri, in corrispondenza dell'immissione nello scatolare, da via vicinale Castelluccia e da via vicinale Sciuscella. L'alveo è di pertinenza del *Genio Civile regionale*, che interviene solo in caso di emergenza.

Il tratto sul quale si è intervenuti, sito tra l'abitato di Massa di Somma e la quota di m. 360 s.l.m., si sviluppa per una lunghezza di circa m. 1.400 per una larghezza media tra i 7 e gli 11 metri, coprendo un dislivello di m. 135 m. I muri di sponda sono mediamente alti 1,5 metri. Briglie e salti sono in numero totale di 18.

Anche in questo caso si è rilevato il precario stato igienico sanitario e l'abnorme quantità di detriti e di sabbia (circa 13.000 mc.) accumulata nel letto dell'alveo. Nell'alveo sversa uno scarico fognario, sito in prossimità di un maneggio per cavalli le cui strutture, assieme ad altre limitrofe (in un fondo privato è inclusa un'intelaiatura in c.a., avulsa dal contesto paesaggistico, ferma al rustico per mancanza di concessione), hanno parzialmente snaturato i luoghi ove sorgono.

Nel primo brano l'alveo, che ha una larghezza dai 6 agli 8 metri, conserva in gran parte le sponde in pietra lavica ed è dotato di 7 catene di fondo e briglie di salto con rampa di servizio laterale a scivolo, di lunghezza oscillante tra i 5 ed i 7 m. ed un dislivello di circa 1,8 m. La briglia H, con rampa di 35 m. e dislivello di circa 6 m., è per gran parte diruta. Il secondo brano, privo delle sponde, è invaso da una grande sedimentazione di masse sabbiose, mentre il percorso attraversa luoghi di suggestiva bellezza paesaggistica. I manufatti quivi presenti sono stati rinvenuti quasi totalmente ricoperti da sabbia e spazzatura. Il terzo brano mostra un brusco incremento delle pendenze relative ed è costellato di grandi



briglie di tenuta montana, alcune con rampa di servizio lunga anche 60 m. Più d'una di esse è invasa da coltivi o manufatti realizzati arbitrariamente dagli autoctoni. La briglia connotata con la lettera Q è dotata di due rampe e di tre vasche, una delle quali d'accumulo, invase per tutta la loro estensione da coltivi. La briglia R, con rampa di 28 m. e dislivello di 9 m., è sormontata da un manufatto in c.a. del quale usufruiscono i privati per accedere ad una cisterna, da essi stessi realizzata. Le briglie S e T, con rampa da 50 m. e dislivello di circa 12 m., sono devastate dall'irruente vegetazione.

Nella parte a monte, a quote superiori ai 300 metri S.l.m., il Molaro si perde tra l'esuberante vegetazione vesuviana, la quale cela ancora la maestosa presenza d'altre tre grandi briglie e di numerosi salti di trattenimento. L'alveo è interessato, per tutta la lunghezza, dal deflusso a regime normale delle acque meteoriche. È parte del progetto la creazione d'una fascia di rispetto sulle due sponde dell'alveo, interessante tutto il suo sviluppo lineare.

Sono stati infine segnalati alcuni manufatti prospicienti l'alveo, di discreta valenza architettonica, per i quali è ragionevolmente prevedibile il restauro ed il riuso come presidio di controllo e manutenzione del lago e come punto di ristoro ed informazioni per gli escursionisti del parco nazionale del Vesuvio.

6. Il «Lagno di Pollena».

Anche il «Pollena», come tutti i torrenti della falda occidentale del Somma-Vesuvio, trova sbocco nell'*Alveo comune dei torrenti di Pollena*. Al Pollena si accede liberamente dalla piazza Amodio, in corrispondenza dell'immissione sotterranea presso il centro abitato.

Il tratto d'intervento sul «Lagno di Pollena» ricade nel territorio comunale di Pollena Trocchia ed è compreso tra l'insediamento urbano di Pollena Trocchia e le quote di circa 200 m. S.l.m. La sua lunghezza è pari a m. 750 per una larghezza media oscillante dai 5 ai 9 metri, con muri di sponda di altezza di circa m. 1,5 ed un dislivello totale del tratto di circa m. 55.

Nell'alveo sversano scarichi fognari, siti in prossimità di manufatti a tipologia residenziale, che hanno soverchiamente snaturato i luoghi. Anche in questo caso, quindi, come nei precedenti, si è rilevato il precario stato igienico sanitario in cui versa l'alveo, per via degli scarichi ivi presenti e per l'eccessiva quantità di materiale ivi accumulata, soprattutto in prossimità dello scatolare in c.a. realizzato ai confini dell'abitato.

Complessivamente sono presenti 9 briglie e salti. Nel primo brano l'alveo, che ha una larghezza dai 5 ai 9 metri, è parzialmente spondato con muri di sostegno in pietra lavica ed è dotato di 5 catene di fondo. Nel secondo brano, privo delle sponde, esistono due grandi briglie di salto con vasca di sedimentazione, una delle quali totalmente invasa da coltivi e manufatti realizzati arbitrariamente dagli autoctoni.

Ma le sue già precarie condizioni sono ulteriormente vanificate dalla presenza, alla destra idraulica, di una pista asfaltata, collegata alla viabilità cittadina, che occupa per circa la metà della sua larghezza il fondo di scorrimento del canale, alterando le condizioni di deflusso nell'alveo rispetto a quelle originali, ora promiscue a quelle di viabilità. La «colata di bitume» ha quindi ingrossato parte della sezione idraulica, sviluppandosi su di una quota maggiore rispetto a quella originaria e trasformando le rampe di servizio delle briglie in dannosi tratti a forte pendenza.

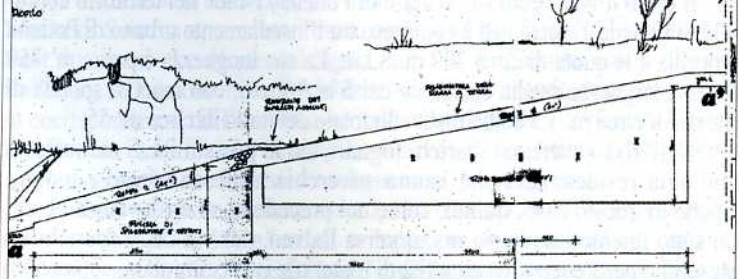
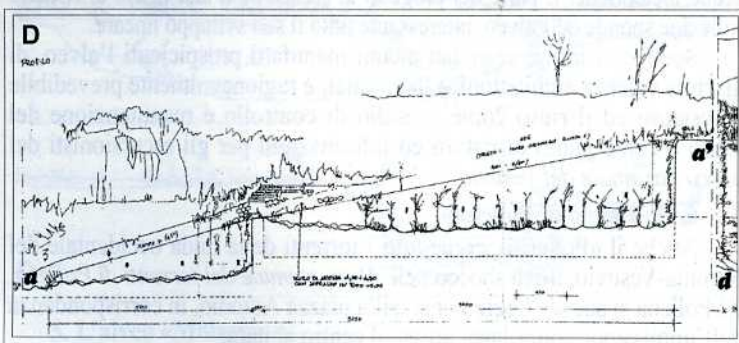
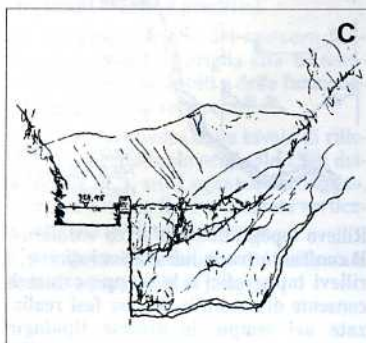
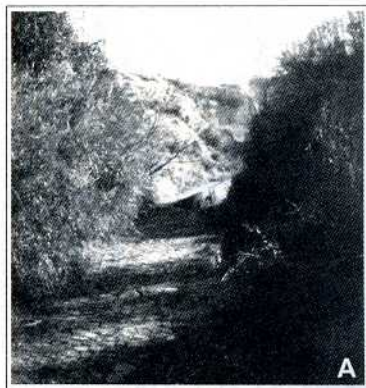
La scarsa assorbenza del manto bituminoso e le differenti caratteristiche di scabrezza del fondo complicano ogni possibilità di trattenimento delle acque, poiché la parte asfaltata ha condizioni di deflusso più veloci rispetto a quella naturale. Inoltre, mancando ogni separazione tra



Rilievo topografico dell'alveo «Molara». Il confronto tra le misurazioni dirette, i rilievi topografici e le mappe catastali consente di datare le diverse fasi realizzate nel tempo, le diverse tipologie costruttive ed il taglio dei conchi, localizzando in tal modo, quando possibile, le modificazioni improprie operate sui manufatti.



Vedute della briglia di monte «P» dell'alveo Molaro, totalmente invasa da coltivi privati.



A. Le briglie di monte «S» e «T» dell'alveo Molaro.

B. La briglia «H» del Molaro, sopravvissuta alla distruzione.

C. Sezioni trasversali relative alla briglia «T», nello stato di fatto ed in quello di progetto.

D. Sezione longitudinale della briglia «H» dell'alveo Molaro, prima e dopo il ripristino funzionale.

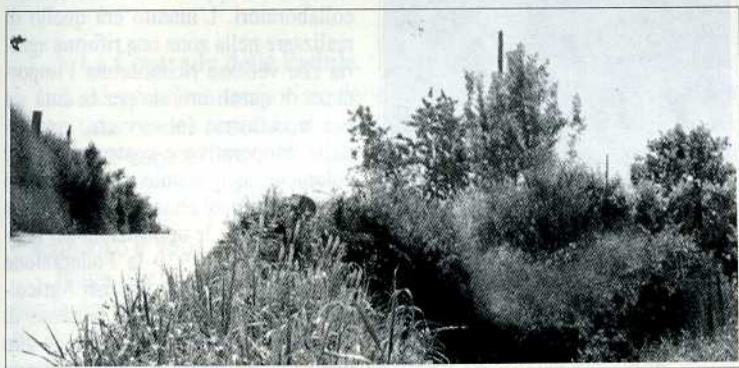
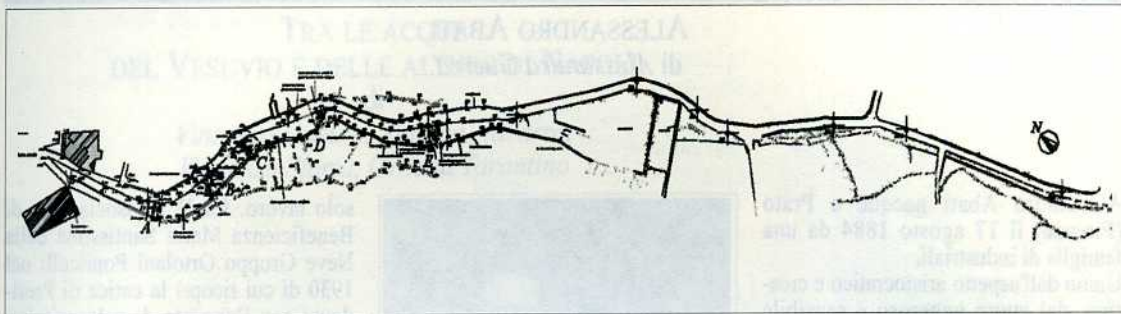
E. L'accesso al «Pollena» avviene direttamente dalla viabilità locale, mentre, sulla destra, si lascia un manufatto in c. a., dal dubbio stato igienico, destinato ad infognare le acque.

le due parti, le acque tendono a sversarsi nella parte primitiva ed a defluire verso lo scatolare in c. a., che sottopassa piazza Amodio alla quota di m. 150 s.l.m. con una dimensione di base di m. 6,5, pari a quella del canale in terra.

Fra gli arbitri più clamorosi, merita menzione quello di una villetta, costruita e recintata nel bel mezzo di una briglia (o, meglio, di quel che resta di essa). Più a monte, tra ulteriori testimonianze di entropica devastazione, una piccola associazione locale ha realizzato dei manufatti minimali di arredo, con l'intenzione di segnalare il «portale» di accesso al parco nazionale del Vesuvio.

Le palesi particolarità ed i soverchi stravolgimenti (la ridotta superficie di deflusso, il transito veicolare, le invasioni dei letti e delle briglie, il riscontro di un fronte di frana lungo il tratto iniziale) hanno indotto a segnalare a tutte le autorità competenti il potenziale stato di pericolo ed a sollecitare le opportune indagini specifiche, onde pervenire adeguatamente al ripristino totale del «Pollena».

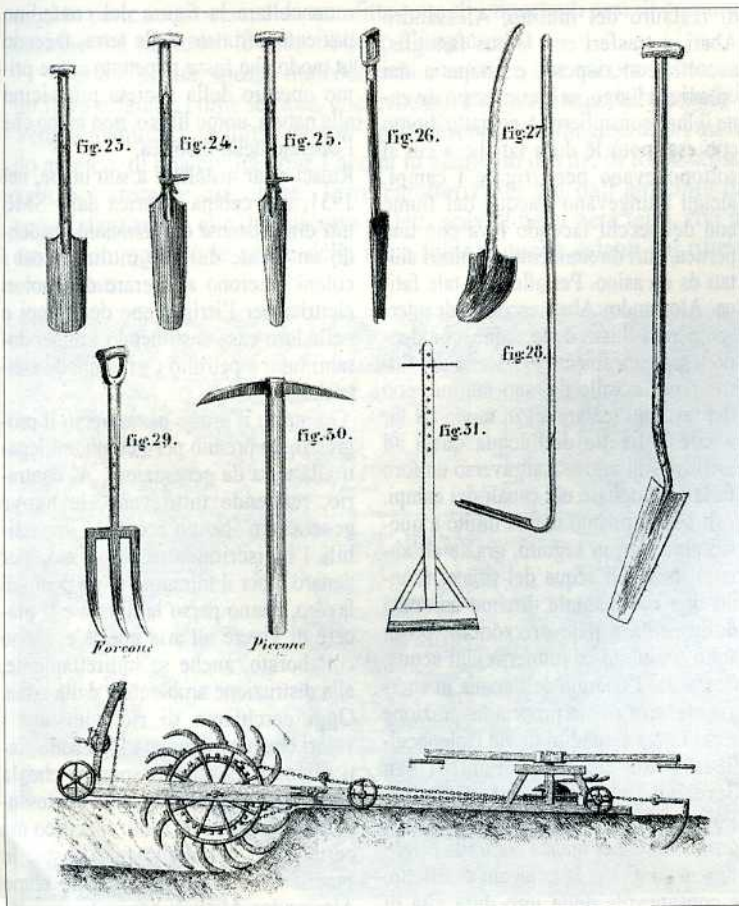
Per restituire alle sue funzioni ed agli abitanti un'opera pubblica, storica e «socialmente utile», come già rilevato, occorre tanto ancora.



Sopra: Rilievo topografico del «Pollena», completo dei riporti metrici delle quote rilevate e degli schizzi a vista delle briglie rilevabili.

A lato: Un tratto del «Pollena». Parte del lago è carrabile e la briglia sulla destra è sommersa dalla vegetazione.

Sotto: Attrezzi da lavoro in alcune immagini tratte da: AA.Vv., *Annali delle bonificazioni...* cit.



Bibliografia

AA.Vv., «Annali delle bonificazioni che si vanno operando nel Regno delle due Sicilie per cura del Real Governo». Anno I, vol. I, Stamperia del Vaglio, Napoli 1858.

SUMMONTE, *Istoria di Napoli*, vol. 4, ivi 1749.

SIMONETTI R., *La bonifica e la sistemazione idraulica dei torrenti di Somma e Vesuvio*, estratto dal «Giornale del Genio Civile», Stabilimento Tipolitografico del Genio Civile, Roma 1912.

FIENGO G., *I regi laghi e la bonifica della Campania Felix durante il vicereame spagnolo*, Leo S. Olshki, Firenze 1988.

AA.Vv., *La Provincia di Napoli*, nn. 1, 2-4, 1991; 1-3, 1992; Arti Grafiche Boccia, Fuorni (SA).

RICCIARDI M. LA VALVA V., CAPUTO G., *Il parco del Vesuvio*. In: «Natura e Montagna», Anno XLIII, n. 1, Patron Editore, Bologna 1996.

FROLLO E., *Il ripristino dell'alveo borbonico «Lago Molare»*. In: Jannuzzi F. (a cura di), *Atti del Convegno: Ingegneria Naturalistica e tecniche di intervento in aree protette*, CNR, Area di Ricerca di Napoli, stampa Giannini, ivi 1999.

Nota dell'Autore

Un particolare ringraziamento a coloro i quali, ciascuno per quanto di propria competenza, hanno lavorato a questi progetti: Antonio Bertini, Marcello Ciotta, Francesco Ferone, Simona Gervasio, Clementina Gisonna, Ferdinando Jannuzzi, Fabio Linguiti, Laurentina Mannelli, Annarita Palumbo, Giovanni Procida, Giancarlo Quagliarotti, Federico Weber. E mi scuso con quelli che non sono qui elencati, unicamente per motivi di spazio.

ALESSANDRO ABATI di Alessandra Guerra

Alessandro Abati nacque a Prato (Firenze) il 17 agosto 1884 da una famiglia di industriali.

Uomo dall'aspetto aristocratico e creativo, dal cuore generoso e sensibile alle necessità altrui, iniziò il suo "idillio" con Napoli dopo la prima guerra mondiale (1915-1918), alla quale partecipò con molti mesi di prima linea. Ogni tre o quattro mesi si recava per affari nella città partenopea: era fornitore di coperte militari alle caserme di Napoli. Alloggiato presso l'albergo Santa Lucia, la sera si recava al Caffè Gambrinus frequentato da imprenditori e dalla nobiltà dell'epoca, come il conte Caracciolo, il barone Amatucci e tanti altri. Con loro instaurò un rapporto di sincera amicizia tanto da accennare al suo progetto di installare una lavanderia a Napoli per la lavatura di tendaggi e tappezzeria usati allora sui treni e sui tram. Per la lavanderia occorreva un locale che avesse acqua a sufficienza ed il barone Amatucci si offrì di dargli in fitto il Molino Fellapane, acquistato successivamente dalla famiglia Abati, sito nelle Paludi di Ponticelli (un rudere privo di solai e, a tratti, di muri di recinzione).

Dopo alcuni mesi, ritornato a Napoli, volendo visitare il mulino, si fece accompagnare da una persona di fiducia del barone Amatucci e, inoltrandosi in una strada tracciata dal solco profondo delle ruote dei carretti, vide apparire una distesa di verde: filari di pioppi e viti di uva fragola, orti rigogliosi, qualche casupola, pagliai sparsi e fiumi di acqua limpida. Rimase molto colpito da questo paesaggio agreste che si presentò al suo sguardo. La zona a quei tempi era una sorta di arcadia, godeva di tre corsi di acqua che la rendevano molto rigogliosa, i primi due erano: Pontetti San Severino (chiesa Madonna del Carmine) e Biagio dei Pontetti Trattoria (Citarella), mentre il terzo era il Cozzone le cui acque limpide scorrevano sotto il Mulino Fellapane dal X sec. dei Benedettini di S. Severino, ove si macinò fino al XIX sec. per poi trasformarsi agli inizi del XX sec. in lavanderia. Ultimi i lavori



di restauro del mulino, Alessandro Abati si trasferì con la sua famiglia, accolto con rispetto e simpatia dai coloni del luogo, in breve tempo divenne il loro consigliere. A contatto diretto con essi notò le dure fatiche a cui si sottoponevano per irrigare i campi, alcuni attingevano l'acqua dal fiume con dei secchi facendo leva con una pertica, altri direttamente dai pozzi aiutati da un asino. Per alleviare tale fatica, Alessandro Abati escogitò di interrompere il flusso delle acque, chiudendo temporaneamente le bocche del fiume poste a valle del suo mulino, con dei tavoloni (cataratte) in modo da far alzare il livello dell'acqua quasi ad arrivare sull'argine e attraverso un foro farla convogliare nei canali dei campi.

Il suo altruismo non si limitò a questo episodio; in seguito, grazie all'abbondanza dell'acqua del fiume, usando una rudimentale dinamo azionata dalla ruota a pale orizzontali, posta sotto il mulino ed immersa nell'acqua, trasformò l'energia dell'acqua in energia elettrica per la propria lavorazione e per tutti i contadini di via Galeoncello fino alla chiesa dei Pontetti San Severino Madonna del Carmine. Egli fu promotore di molte iniziative progressiste per questa contrada e per i suoi abitanti a cui era legato da affetto, e consapevole della loro dura vita di

solo lavoro, fondò l'Associazione di Beneficenza Maria Santissima della Neve Gruppo Ortolani Ponticelli nel 1930 di cui ricoprì la carica di Presidente con l'apporto di valorosissimi collaboratori. L'intento era quello di realizzare nella zona una riforma agraria che vedesse riconosciuta l'importanza di questi orti sia per la città sia per le industrie conserviere, creando delle cooperative e costruendo case coloniche, asili, scuole e strade, dando un futuro ai suoi abitanti. Non potendo da solo forzare le opposizioni del regime, fondò nel 1929 la Federazione Provinciale Sindacati Fascisti Agricoltori Paludi Ponticelli, con lo scopo di spronare i contadini ad esporre le loro difficoltà, riscattare il loro isolamento e cancellare la figura del contadino paziente, sfruttato dalla terra, facendo in modo che fosse rispettato come primo operaio della società più vicino alla natura, uomo libero non meno che l'operaio della fabbrica.

Riuscì a far installare a suo nome, nel 1931, una cabina elettrica dalla SME tutt'ora esistente e funzionante cedendo un locale del suo mulino, così i coloni poterono adoperare dei motori elettrici per l'irrigazione dei campi e nelle loro case sostituendo i maleodoranti lumi a petrolio con lampade elettriche.

Questo fu il primo passo verso il progresso, un premio per i contadini legati alla terra da generazioni. Al contrario, rendendo tutto vano, le nuove generazioni hanno accettato impassibili l'indiscriminato progresso, per denaro o per il miraggio di un posto di lavoro, hanno perso la libertà e il piacere di vivere all'aria aperta e hanno collaborato, anche se indirettamente, alla distruzione ambientale della zona. Oggi cerchiamo di riconquistare i valori che nostro malgrado ci sono stati alienati. Possiamo sperare che la zona diventi parte integrante del tessuto della città con un ruolo specifico ma certamente dobbiamo fare nostre le esperienze e le idee che figure come Alessandro Abati ci hanno trasmesso.

TRA LE ACQUE DEL VESUVIO E DELLE ALTURE DI NAPOLI

di
Vincenzo Caputo, Antonio Navarro,
Vincenzo Storia, Ornella Tarantino

1. La Contrada delle Padule.

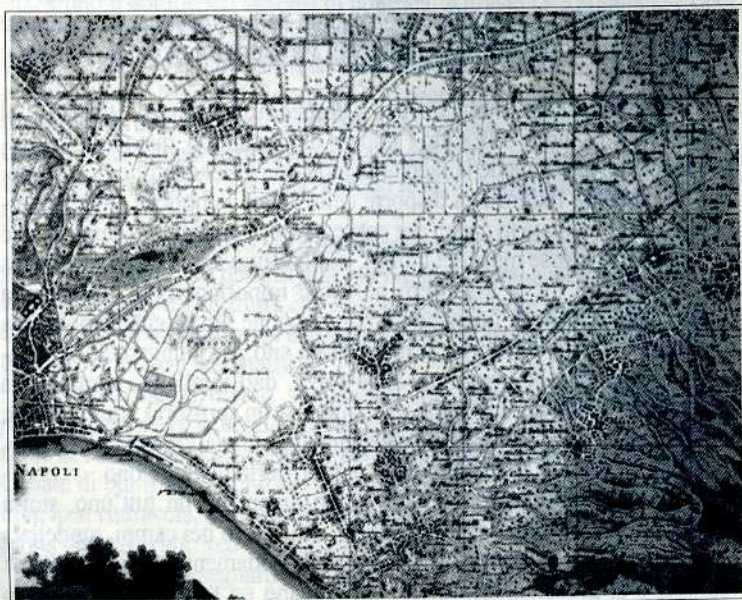
La depressione territoriale delle paludi di Napoli-Volla, cinta dalle alture tufacee del capoluogo e dalla massiccia presenza del Somma-Vesuvio, è caratterizzata da un paesaggio industriale e preindustriale negli ambiti territoriali più prossimi alla città mentre conserva scorci di un mondo rurale e di terre paludose nei territori tra Ponticelli, Casoria, Casalnuovo e Volla.

Piana che costituisce un *impluvium* naturale dove defluiscono le acque dei rilievi collinari urbani e limitrofi, luogo di confluenza e incontro dei vari sistemi territoriali che s'inseriscono in un luogo fortemente segnato dalle trame agrarie, dal sistema di canalizzazione delle acque, oggi in parte sommerse, e da una fitta rete di importanti assi di comunicazione che ricalcano le naturali linee d'impluvio.

Corsi d'acqua, spesso maleodoranti e asfittici, che ancora conservano flora e fauna, come le rane, che evocano l'antica plaga della palude¹. Vetusti manufatti, mulini, *'ngegni*², restituiscono l'immagine di un mondo arcaico, di una civiltà dove l'acqua fu elemento di vita, di forza utilizzata per animare macchine. Terre caratterizzate già dall'antichità da acque stagnanti o che defluiscono in letti scavati nella nera terra, rivi in cui si convogliano le acque della ricca falda o quelle calanti dai rilievi circostanti.

1 Cfr. C. OHLSEN, *Gli Orti presso Napoli*, 1890. «...una marea pestilenziale ed incolta a causa delle copiose acque le quali non raccolte nel deflusso, seppure convogliate nel Sebeto e nel torrente Volla, né sistemate in questi corsi, si spargevano su detti terreni, ove impantanavano impaludandoli, anche per la non facile dispersione nel sottosuolo discretamente impermeabile.»

2 *'ngegno*, termine che in questa contrada indicava la noria, antichissima e ingegnosa macchina, rintracciabile in documenti archivistici del periodo Vicereale. Utilizzata per captare l'acqua dai numerosi pozzi scavati in sito; macchina azionata dall'asino, tanto da far scrivere al F. DE BOURCHARD in: *Usi e costumi di Napoli*, 1857, «...il fattore di ricchezza de' paludani è l'asino, esso è perno del sistema d'irrigazione, essendo i prodigi della forza del vapore ignoti a' paludani, o se noti, non adottati perché i padri loro così facevano.»



G. A. RIZZI ZANNONI, R. Geografo, *Topografia dell'agro Napoletano con le sue adiacenze*, MDCCXCIII. particolare. Con tale pianta si ha la rappresentazione planimetrica dell'intera piana delle Padule, s'individua il corso «acque della Volla» che nasce nella località «La Volla» e sfocia a mare poco lontano dalle mura Aragonesi. L'intera area risulta caratterizzata da una miriade di corsi d'acqua e da Pasconi. Gli agglomerati urbani preminenti, i nuclei dei Casali, si sono consolidati ai margini delle Paludi, sulle pendici dei rilievi vesuviani e delle alture napoletane.



Palude al Salice. L'acqua della Volla costituisce il confine tra i Comuni di Casalnuovo e Volla. Negli ultimi anni questo territorio è oggetto di diversi interventi, l'attraversamento sopraelevato della circumvallazione di Napoli, le nuove linee ferrate della TAV e della SFSM e la realizzazione della città annuaria, opere che hanno comportato la deviazione e l'interramento di un tratto del Canale Cozzone. Interventi che stanno profondamente segnando il paesaggio rurale.

Acque che nel loro scorrimento impetuoso trascinano a valle detriti e arene, che nei trascorsi secoli contribuirono a generare una piana fertile, abitata già dal IV sec. a. C., come testimoniano i resti di un piccolo insediamento ubicato su un modesto rilievo tufaceo alla *Castelluccia*, località tra Arpino e Porchiano. Territori coltivati dall'antichità, come evidenziato dai numerosi rinvenimenti archeologici, tra cui quelli nel fondo della masseria Molisso a Porchiano; scavo in cui si è rinvenuto, oltre ad una necropoli utilizzata a partire dal IV sec. d.C., un canale presumibilmente antecedente al II sec. d.C.³ che farebbe supporre l'uso agricolo dell'area.

Terre assoggettate, sfruttate dal periodo del patriziato romano al potere degli ordini monastici che, sotto il controllo della Chiesa, a partire dal IV secolo cominciarono a ereditare grandi proprietà terriere e immobiliari, avviandosi ad occupare il posto che era già stato del patriziato in piena età imperiale. Le diverse vicende storiche, le varie occupazioni barbariche portarono ad alternare periodi di ripresa dell'agricoltura nei territori extraurbani a periodi di abbandono delle suddette aree e durante la dominazione Longobarda, questi beni furono prima tolti ai religiosi e poi restituiti⁴.

Terre solcate da fiumi tra cui il *Rubeolo o Rubiolo*, attestato col diploma del 18 luglio 949 sotto l'impero di Costantino, quando il Console e Duca di Napoli diede la facoltà al monastero Benedettino di S. Severino di costruire mulini e di disporre delle acque pubbliche. Acque convogliate, regimentate in canali per aumentarne la portata e la forza al fine di azionare le grosse mole dei mulini, che costituivano fonte di ricchezza per il territorio e che assunsero notevole importanza per l'economia ducale, indirizzandone finanche l'urbanizzazione. Inizia così la profonda trasformazione del territorio, si modella un sito per giungere ad un paesaggio fortemente antropizzato dalla forza, dall'intelletto; comincia la storia di un'epoca in cui vivono in simbiosi un territorio fragile ed un popolo capace di strappargli il sostentamento, inizia l'epopea dei *Padulani*⁵ che da sempre sono identificati col territorio dove vivono.

La storia del territorio e dell'uomo diventano un tutt'uno, storia scritta sui visi bruciati dal sole e segnati dal lavoro nei campi, modellata dalla geometrica orditura delle *parule* e profondamente incisa nei canali molitori e di prosciugamento che individuano un territorio di bonifica.

3 Cfr. Notiziario 12, *Archeologia e Trasformazione Urbana*, 1987, pag. 20. Canale orientato in senso O-NO/E-SE; gli strati di riempimento hanno restituito materiale ceramico cronologicamente ascrivibile al II sec. d.C.

4 Tra i beni restituiti sono documentati: il *territorium Gentianum* e le *terre ed acque dette a Candelaria alla Padule*, quest'ultime furono donate da un principe longobardo al monastero di San Sebastiano.

5 Con questo termine si identificavano coloro che abitavano e lavoravano le padule-parule, da cui anche *parulani*.

2. Canali che tracciano la storia.

Lo sviluppo delle *Padule*, territorio plagiense, che si distendevano in aree depresse, si è consolidato nei vari secoli anche attraverso la volontà e la capacità dei regnanti di Napoli di bonificare terre malsane.

Opera intrapresa dagli Angioini che, spinti dalla necessità di ingrandire la città divenuta capitale del regno, misero in atto interventi tesi ad eliminare l'impaludamento che fino ad allora ne aveva comportato l'isolamento; azioni decisive che mutarono il paesaggio dell'entroterra e delinearono un nuovo profilo costiero liberato dai *fusari*.⁶

I nuovi sviluppi della città favorirono il potenziamento dell'attività agricola e molitoria già molto fervida, creando nuovi poli di sviluppo in tutta l'area e avviando le premesse della *città continua*. S'intraprese il risanamento di queste terre *acquanime*, incanalando le acque superficiali, che defluivano nei territori tra San Pancrazio e Porchiano e inalveando le sorgive e le acque che precipitavano dai rilievi settentrionali. Carlo I dispose che queste acque fossero raccolte e defluissero in un solo alveo e che i cittadini che lo chiedevano potessero costruire efficienti mulini.⁷

Interventi che permisero un migliore scorrimento delle acque verso la costa, trasformando quest'area depressa che, delineata a settentrione dalle alture da cui calavano le acque provenienti dal piano campano e le particolari composizioni dei terreni, possedeva le condizioni ideali affinché si formassero grandi pantani per lo più destinati al pascolo degli animali, i *pasconi*.

Il risanamento permise l'uso agricolo di queste terre e in un atto di donazione della Regina Sancia, nel luogo *de S. Maria de Porchiano* vengono indicate come terre *fruttifere e piantate a vite greche e latine*.

Si favorì l'insediamento di *cluse*, appezzamenti di terra racchiusi da siepi o da muri, con la costruzione di pagliai, di palmenti e *pischere*, e iniziò a delinearsi un paesaggio caratterizzato da case sparse, da manufatti che crearono un continuo tra la città fortificata e i territori extraurbani, immagine che caratterizzerà questi luoghi fino all'età industriale.

I regnanti Aragonesi, continuando l'opera dei sovrani predecessori, potenziarono e regolarono la portata dei canali ad uso molitorio e organizzarono il complesso sistema di bonifica. Alfonso D'Aragona nel 1454 provvide a dare sfogo alle acque ch'erano innanzi alla Chiesa della Maddalena e, nel 1458, a far defluire quelle ristagnanti sotto la volta dei *mulini della Bolla*. Nel 1485 Ferrante D'Aragona riordina l'assetto idraulico delle paludi con la costruzione del Fosso Reale e quello del Graviolo, con l'intento di debellare la malaria, piaga diffusa in queste contrade che si propagava nella vicina città, e donò le terre bonificate agli agricoltori più miseri del posto.

Si avviava un nuovo sistema organizzativo dei campi, la fitta e geometrica rete di canali delineava le *parule* in modesti appezzamenti, coltivati ad ortaggi e i territori che s'inerpicavano sulle ultime pendici del Somma-Vesuvio erano invece organizzati in grandi fondi, *massarie*, arbustati, vitati e a seminato.

Il canale del *Graviolo*, snodandosi all'estremità settentrionale delle *parule*, incanalava le acque provenienti dalla *Bolla* allo scopo di assicurarne lo scorrimento costante e il potenziamento dell'attività molitoria. Canale di bonifica e molitorio rilevabile nel 1492 in un contratto di vendita, lo si rintraccia, nel 1499, indicato come acqua della Volla: *...justo lo fiume detto Raviolo seu l'acqua della Volla...*⁸

Interventi che segnarono e modificarono profondamente i territori fuori le mura Aragonesi fino alla Volla, mutamenti condizionati anche



Fiumitello Cozzone, canale ad andamento rettilineo; tratto che attraversa il territorio di Lufrano costituendo il confine tra il Comune di Volla, antico tenimento di S. Sebastiano, e il Comune di Casoria.

6 Stagni-vasche in cui veniva messo il lino e la canapa a macerare, inizialmente posti al Moricone, luogo dove oggi è l'Università Federico II, poi trasferiti dagli Angioini al di là del Ponte di Guizzardo-Ponte della Maddalena e sul Fiumicello Rubiolo a Dogliuolo e a Tierzo.

7 Cfr. A.COLOMBA, *Il Palazzo e il Giardino di Poggioreale*, pag. 186. Ad impedire che in questa contrada e *circumstantibus partibus aer inficitur* Carlo I ordinava *acquam paludis quae est inter s. Pancratium et Porclanum neapolitani territorii simul colligi et per unum defluere alveum...e che, instatibus neapolitanis civibus pro comuni comoda si costuissero moledina*.

8 ASN, Monasteri Soppressi, vol. 1844



Una rara foto degli anni '20 del primo tratto del Canale Volla-Corsea che in passato veniva indicato come "Comune alla Volla" in quanto comune a tutti i proprietari dei mulini che macinavano con tale acqua. Si rileva ancora l'uso in quegli anni dei "triangoli", elementari strumenti utilizzati per captare le acque dai corsi a scopo irriguo. Cati e triangoli consentivano di prelevare l'acqua tramite un secchio sospeso ad una leva equilibrata con contrappeso.

dal diffondersi del classicismo che, con una diversa chiave di lettura, fece rivivere la città e il suo intorno, che si arricchì di ville sub-urbane tra cui quella a *Dogliuolo* villa-palazzo di *Poggio Reale*. Voluta da Alfonso II nel 1487 come luogo di riposo quando si recava a caccia con il falcone, è un palazzo di grande rilevanza architettonica, primo edificio civile a pianta centrale con un lussureggiante giardino dal disegno geometrico e numerose fontane e giochi d'acqua.

Sotto il governo del Viceré Don Pedro di Toledo prima e del Conte di Lemos in seguito, si diede inizio all'opera dei "Regi lagni" di Terra di Lavoro e, per bonificare le paludi di Napoli, si adeguarono le sezioni dei canali per facilitare lo scolo delle acque che vi stagnavano.

Le paludi, dagli inizi del '500, erano gestite dalla "Regia Custodia delle paludi"⁹ che aveva la funzione di ordinare, organizzare e tutelare il territorio. Gli oneri per pulire ed annettare i fiumi, i canali e i fossi reali gravavano sui possessori dei terreni e su chi ne traesse utilità, in proporzione al beneficio ricavato, ma furono anche imposte tasse necessarie per continuare l'opera di bonifica.

Tra la fine del '500 e gli inizi del '600 fu presentato un progetto, ad opera di Valente di Valente "*et compagni*"¹⁰, innovativo rispetto ai precedenti interventi realizzati; esso aveva l'intento di potenziare la disponibilità di energia idraulica ad oriente della città prevedeva di convogliare le acque dei torrenti siti ad Est di Acerra nel Sarno; quelle vive della Lanciolla, del rio di Mataluni, Cancellò e Sessola, che confluivano nell'alveo del Clanio, presso il ponte di Carbonara, sarebbero invece state deviate, mediante un nuovo canale, tra Acerra e Napoli.

Quest'ultimo sarebbe passato per la *massaria S. Maria dell'Arco* in località *Santo Severino* e per *S. Pietro a Cancellaro*, nel territorio della Volla, là dove si formava il Fosso Reale, che incanalava le acque piovane e sorgive di quella località per proseguire, poi, nel territorio di Barra e sfociare a mare all'altezza del Granatello.¹¹

Poiché tutte le spese dell'intervento sarebbero state a carico degli ideatori, essi chiedevano tutti i benefici ricavati dalla bonificazione dei territori destinati a coltura e dallo sfruttamento dei canali per attività molitoria. Tutte queste condizioni contribuirono al parere sfavorevole del Viceré, gli interessi che il nuovo canale minacciava di intaccare erano enormi, in quanto i mulini che si sarebbero insediati avrebbero comportato un vero e proprio monopolio della macinazione del grano regionale.

9. AA.VV., *Le Paludi della "Civitas neapolis"*, 2000, pag.15. In un memoriale, datato 1534, per la prima volta si riscontra tale organo istituzionale.

10. GIUSEPPE FIENGO, *I Regi lagni e la bonifica della Campania Felix durante il Viceregno Spagnolo*, pag. 34.

11. Cfr.: RAFFAELE D'AVINO, *L'acquedotto di Portici*, in: "*Summana*" n.52, sett.2001, pag.2. Cfr. anche a pag. 45 di questo fascicolo: PIETRO GARGANO, *Il fiume invisibile*.

Inoltre sarebbe stata sottratta acqua all'industria del lino e della canapa di Terra di Lavoro, gestita da potenti feudatari, creando la premessa per lo spostamento della suddetta attività alle falde del Vesuvio.

Sotto il governo Borbonico si realizza la Real Riserva alla Volla, destinata alla caccia della quaglia nel tenimento di San Sebastiano, e s'intraprende una nuova tutela e salvaguardia del territorio, emanando diverse leggi, tra cui quelle del 1783 e del 1792 ad opera della Camera della Sommara, che riprendevano l'obbligo per i comuni della ...*descrizione delle acque, dei fiumi, dell'uso che se ne faceva, cioè d'irrigazione o d'animar macchine...*

La necessità di mantenere sempre spurgati e profondi i fiumicelli, i canali e i fossi di scolo e d'irrigazione fece sì che l'ufficio della custodia delle paludi continuasse ad esistere e venne imposta una tassa a percentuale sulla rendita dei mulini. L'esercizio della custodia fu abolito nel 1806 e la cura delle paludi affidata all'Ispezione dei Regi Lagni che, per sopperire alla mancanza di entrate a seguito della suddetta abolizione, impose una tassa di due carlini per ogni moggio di orto.

Il mantenimento e la pulizia delle paludi passò, poi, alla Direzione Ponti e Strade che, il 19 novembre 1817, approvò il regolamento di Polizia atto a disciplinare, regolare e gestire le risorse idrogeologiche delle Paludi di Napoli, in forza del quale vennero abolite le precedenti tasse e si ufficializzò l'impegno dei mugnai e degli ortolani a ripulire il fiume e i canali utilizzati.

La Direzione assunse anche la funzione di controllo, affinché si rispettasse tale regolamento che disciplinava l'uso dell'acqua, impedendo che si facessero modifiche alle macchine dei mulini per un proprio tornaconto, apportando così grave danno agli interessi altrui e in alcuni casi compromettendo il sistema di bonifica.

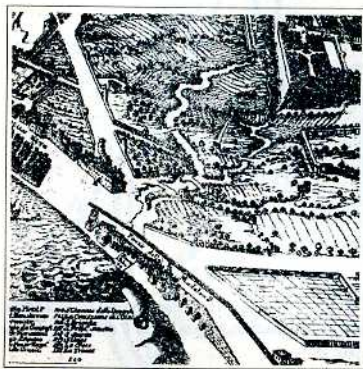
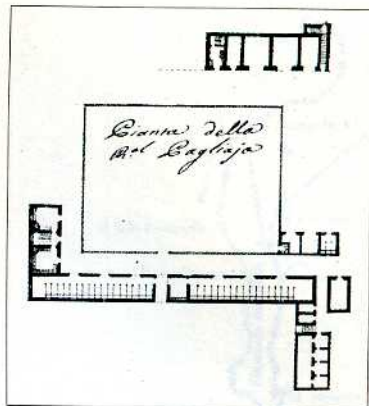
Le opere di manutenzione della Direzione interessavano i continui spurghi dei canali, che spesso si otturavano a causa dell'accumulo dei detriti trasportati a valle dalle acque calanti dalle alture circostanti; come nel caso della grande pioggia avvenuta nel novembre del 1822 dopo l'eruzione del Vesuvio.

La lava proveniente dal Monte Somma fece sì che i torrenti di Guindazzo e Maddalena calassero una grande quantità di materiale alla Volla nel luogo detto il Casone, ostruendo i due canali, Fosso Reale e Fiumicello; ciò arrecò danno alla Real Riserva, le paludi ed il fiume della Volla si riempirono di arena ed altro materiale con gravissimo danno dei mulini e con pericolo...*che l'aria di quei luoghi sia malsana...*¹²

Tutto ciò portò la Direzione a realizzare una saracinesca all'innesto tra il torrente di Pollena e il Fiumicello, con la funzione di chiudere il flusso dell'acqua del torrente principale che scorreva copioso, nei periodi di piena dalle alture, per immettersi nel piccolo canale; si evitava così il refluire delle acque nelle campagne sottostanti.

Nel 1855, con l'istituzione dell'Amministrazione generale di Bonificazione, si addivenne alla bonifica vera e propria delle paludi Napoli e Volla. Il sistema adottato fu quello per scolo naturale: le acque sorgive vennero condotte per corsi naturali, opportunamente sistemati, o convogliate in appositi canali artificiali che, insieme ai primi, confluivano a monte del Ponte della Maddalena.

Visto che la ragione principale dell'impaludamento era dovuto al gran numero di quantità di materiale che le torbide dei torrenti, calanti dalle falde del Vesuvio e dalle alture napoletane, riversavano nei canali e fiumicelli di acque chiare, si pensò di separare le acque alte dalle basse,



NSNP. Pianta ottocentesca della "Real Pagliaia" in località Lufrano, Volla. I Sovrani Borbonici iniziarono una ristrutturazione urbana e territoriale testimoniata dalla realizzazione di numerosi siti reali, in alcuni casi edificati per la villeggiatura o per la caccia, aventi duplice funzione: luogo di svago e risanamento del territorio.

Rappresentazione del Petrini. I canali delle paludi che, unendosi, sfociano sotto il ponte della Maddalena.

12. AA.VV., *Le paludi della "Civitas neapolitis"*, pag. 22.

portando le prime con appositi collettori a scaricare a mare indipendentemente dalle seconde.

Allo smaltimento delle acque alte del Vesuvio, di notevole importanza sia per quantità che per torbidezza, si provvide con la costruzione dell'Alveo dei torrenti di Pollena e con la realizzazione, in contrada Tamburiello di Volla, di una vasca di assorbimento in cui si spagliano le acque dell'alveo denominato Zazzera¹³.

Diversamente, per smaltire le acque provenienti dalle colline a Nord-Ovest della piana, alle quali si aggiungevano le piovane raccolte dalla strada delle Puglie, non fu previsto, per la ridotta importanza delle torbide trasportate, alcun canale separatore. Dopo il rinsaldamento dei terreni collinosi con briglie in murature ed opere forestali, per impedire l'interramento dei canali di acque chiare si provvide alla costruzione di vasche di chiarificazione nelle quali le acque alte depositavano le torbide prima di immettersi nei canali di acque basse.

L'avvento della macchina a vapore svincolò l'attività molitoria dai corsi d'acqua e diede inizio all'abbattimento di buona parte di quei mulini, che erano d'impedimento al libero corso delle acque.

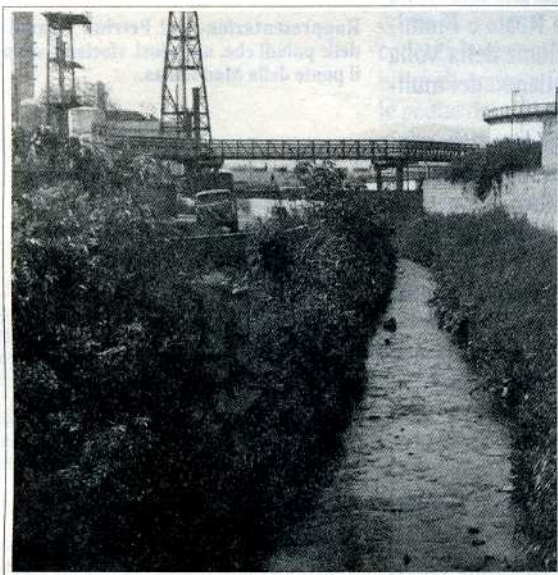
Infatti, spesso accadeva che, per farli macinare, si creavano nei canali salti artificiali che, tenendo "in collo" le acque, ne sollevavano il pelo sino a farlo traboccare nei campi, soprattutto nei periodi invernali, impedendone, così, il deflusso nelle basse campagne e nelle conche più avvalate e prossime al mare.

Si diedero nuove e più adeguate pendenze ai canali e, in alcuni casi, invece di procedere all'abbattimento dei mulini si deviò l'originario corso, sottraendogli l'antica funzione produttiva pur conservando il valore di bonifica. Si ridisegnò l'antico sistema idraulico anche in virtù dell'ampliamento della città, per un adeguato funzionamento del sistema di bonifica e per un corretto deflusso delle acque, furono effettuati interventi che ne assicuravano un movimento costante ed una velocità adatta, al fine di impedire il proliferare delle larve degli insetti. Furono realizzati interventi necessari a far sì che la corrente dei canali principali non impedisse l'immissione dell'acqua di quelli secondari.

13. Cfr. G. G. MARTINI, *Monografia sulla Bonifica della paludi di Napoli Volla e contorni*, 1925, pag. 8.

Il Canale Volla, tratto denominato Corsea, dove faceva macinare il molino della Salice; deviato dall'originario corso, fino agli anni '80 defluiva ancora scoperto attraversando gli insediamenti industriali.

Parte della zona oggetto dello studio nella mappa del Duca di Noja (1775).



3. Il sistema idrogeologico delle acque basse.

Il territorio delle Padule, stretto tra il massiccio del Somma e le dorate terre del Piano Campano, si distende ai piedi delle alture napoletane e del Vesuvio, giungendo fino alla marina e si costituisce come unità territoriale sotto l'aspetto geologico, morfologico, naturalistico nonché antropico.

Valle dal suolo poco permeabile, impluvio naturale dove abbondano le acque sotterranee e superficiali e la ricchezza della falda acquifera, essa è testimoniata dai numerosi pozzi a scopo irriguo, scavati in zona, e da quelli utilizzati dall'acquedotto di Napoli, scavati in località Lufrano. Il bacino idrico di Volla o della Bolla¹⁴ usato come acquedotto dall'antichità, rilevabile in documenti risalenti all'Imperatore Costantino che lo denominò Forma, *seu Formale*, e già utilizzato in epoca romana, come testimoniano le tracce di muri in *opus reticulatum*, e da molti fatto risalire ai greci.

Fiumi, mitiche acque, convogliate in condotte, cunicoli sotterranei o lasciate defluire in letti sapientemente progettati, per aumentarne la forza e permettere il funzionamento delle macchine dei mulini che si insediavano su di essi. Rettilinei canali in cui si inalveano acque meteoriche o affioranti dagli strati superficiali, generando una fitta rete di gore, canali principali e secondari che denunciano la natura paludosa e le sistematiche opere di bonifica adottate nei vari secoli.

Il sistema si delinea in una complessa e articolata rete di corsi d'acqua, composta da: "canali e pozzetti di drenaggio" atti a prosciugare le acque superficiali dei terreni; "canali scolatizi" con la funzione di convogliare le piovane o le sorgive nei canali principali, nei quali, con andamento Nord-Est, Sud-Ovest, è fatta scorrere l'acqua affiorante o confluyente nelle paludi, nonché una serie di "canali irrigatori" regolati con vasche, utilizzati in passato per assicurare il grado d'umidità necessaria alle colture. I canali principali che, seguendo l'andamento delle linee d'impluvio della piana, contrassegnano l'aspetto e condizionano il disegno organizzativo delle *parule-orti*.

Questi canali-fiumi, incanalandosi gli uni negli altri, costituivano il fiume Sebeto, che marcava il limite tra la città e i territori che si estendevano "*floris flubeum*". Questo complesso organismo, nei suoi molteplici aspetti, ha costituito per millenni un ambiente unitario, fragile dove coesistenza e simbiosi tra uomo, terra e acqua hanno dato vita a un territorio fortemente storicizzato, a un paesaggio caratterizzato dal fare umano che lo ha inciso, modellato, disegnato.

Le acque che si riversano nella piana sono incanalate in corsi posti a diverse quote altimetriche, quasi paralleli tra loro e costituiscono i sistemi idrografici del Volla, che raccoglie le acque della piana di Volla e Porchiano e quello delle alture napoletane, nel quale in passato si incanalavano le acque della depressione delle paludi più prossima alla città.

A seguito dell'espansione della città ad Est, con la creazione del quartiere industriale e lo sviluppo delle ferrovie, agli inizi del '900 furono soppressi i tronchi del fiume Reale-S. Severino, del Lamia e del Volla-Corsea ad Ovest di via Traccia.

Per dar sfogo a mare alle acque, si tracciò il collettore dello Sperone che si incanalava nell'alveo di Pollena nei pressi del ponte dei Francesi. I rimanenti canali Sbauzone, Caracciolo e Farfara, trasformati in collettori industriali, sono stati coperti per tracciare nuove strade, tra le quali via Brin.



Il Sistema idrico delle paludi, i canali che raccoglievano le acque della piana, incanalandosi gli uni negli altri avevano, fino ai primi anni del '900, foce comune sotto il Ponte della Maddalena. Schema tratto dalla pianta del Rizzi Zannoni, 1793.

14. Cfr. A. MAIURI, *Del Bonificazione delle paludi di Napoli*, 1858, pag. 6: «...L'acqua della Volla o Polla o Bolla è di mandata acqua vecchia, come quella che anticamente alimentava Napoli: e ne rende testimonianza un pezzo dell'acquedotto di sotto al castello Capuano, di opera reticolata, nella quale si trova rottame di statue e cornici di marmo: questo acquedotto si fa risalire per lo meno a' tempi del basso impero.»



Il Volla, tratto che attraversa il territorio di Casoria, ansa in contrada Fontanelle, a monte del mulino omonimo.

Fiumitello Cozzone, tratto denominato Fiumitello alla Volla, che attraversa il territorio di Casalnuovo.

Canale a monte del Fiume Reale, alveo che raccoglieva le acque delle parule di Arpino, riversandole nel Fiume Reale. In questi ultimi decenni il canale ha subito profonde modifiche: la sezione è stata notevolmente ridotta e cementata.

3.1 Il sistema del Volla.

L'intero sistema è caratterizzato dall'andamento del canale "acque della Volla", che ha origine dalla tanto decantata Casa dell'Acqua¹⁵, dove erano convogliate le acque della ricca falda della Bolla o Volla provenienti da sorgenti e pozzi scavati nei territori della Masseria Preziosa, Benincasa e Tamburiello che, dopo un percorso sotterraneo di circa 2 Km., giungevano alla Casa di distribuzione.

In essa le acque erano ripartite da un marmo partitore: metà incanalate nel formale coperto, acquedotto della Bolla, dissetavano la vicina città di Napoli e l'altra metà, inalveata in un canale, scorreva per la piana e dava forza ai mulini delle Paludi.

L'andamento sinuoso costituisce, per un lungo tratto fino alla Castelluccia, la linea di demarcazione tra le paludi e il Piano Campano e riceve ancora le acque provenienti dai territori di Casoria.

Le *parule* che si distendono a valle del canale, le Fontanelle, ove spesso l'acqua, appantandosi, dava luogo ad acquitrini, sono segnate da un andamento regolare di canali di drenaggio che, in alcuni tratti gestiti da chiuse, convogliano le acque meteoriche o sorgive nel Fiumitello il quale, con andamento rettilineo, si snoda lungo la linea d'impluvio più bassa. Individuato, nella prima metà dell' '800, nel tratto a valle come *Fiumicello di Porchiano* detto *Gozzone* e a monte come *Fiumicello alla Volla*, riceveva le sorgive e le lave delle colline di Casoria provenienti dalla cupa Catena e di Casalnuovo.

In esso s'immettono le acque dei Fossi Reali-Patrizi, ricche delle sorgive di Lufrano e scavati allo scopo di bonificare le bassure delle parule del Salice-Lufrano, nonché quelle del Fosso Reale, che intercettano le acque della bassa piana di Volla e quelle calanti dal monte Somma.

A valle del Molino Gozzone, il Fiumitello si arricchisce delle acque del Fosso Lazzaro, in cui defluivano quelle della piana di Lufrano; in passato esso riceveva le acque della sorgiva in *contrada Molisso o Santo Ligo* e, dopo essersi ripartito, quelle non perenni dell'emissario fosso Reale del Cozzone (alveo artificiale), deviando per la Taverna della Candelora e raccogliendo le acque della piana di Barra e quelle calanti dal Vesuvio. Originariamente smaltiva anche una parte della portata di piena del canale Fiumitello che, continuando il suo percorso verso il mare, si univa col Volla sotto il ponte Minicantonio.

3.2 Le acque delle alture napoletane.

Il sistema territoriale delle colline napoletane, che costituiscono la propaggine più estrema del fenomeno eruttivo dei Campi Flegrei, presenta alle sue pendici sorgenti e pozzi artesiani le cui acque affioranti, unite a quelle convogliate dalle strade-alvei e dai colli, danno origine a fiumi e corsi d'acqua.

La *fontana di Casoria*, i numerosi pozzi artesiani dislocati alle pendici dell'altura della Castelluccia e le acque meteoriche delle basse campagne circostanti alimentano il Lamia che, in documenti del '500, viene riportato come fiume di Casoria, e in passato confluiva nel Volla all'antica *contrada del Prato* (oggi Gianturco).

Corso ad andamento regolare che attraversa i territori dei Galeoni, si presenta ancora con buona portata d'acqua, discretamente pulita, caratterizzata da una ricca flora ripale e da fauna tipica palustre.

La *fontana Salzano* e le acque meteoriche calanti dalla Cupa di Casoria sono l'origine del Fiume Reale, indicato nel X secolo come

15. Cfr. in questo numero: *La salvi chi può, La Casa dell'Acqua*, a cura dei 3CASALI.

Rubeolo, la cui portata è aumentata dalle sorgenti dette di S. Andrea, dislocate nel territorio del monastero omonimo, già appartenuto a quello di S. Severino della Congregazione Cassimense.

Fiume in cui convogliavano le acque calanti dalle alture di Arpino e San Pietro a Patierno drenate in apposite vasche di sedimentazione, corso d'acqua che, con regolare portata, confluiva nel Volturno dopo aver fatto macinare il molino Inferno.

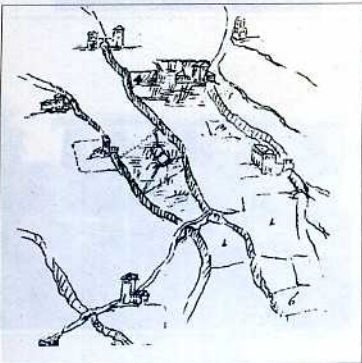
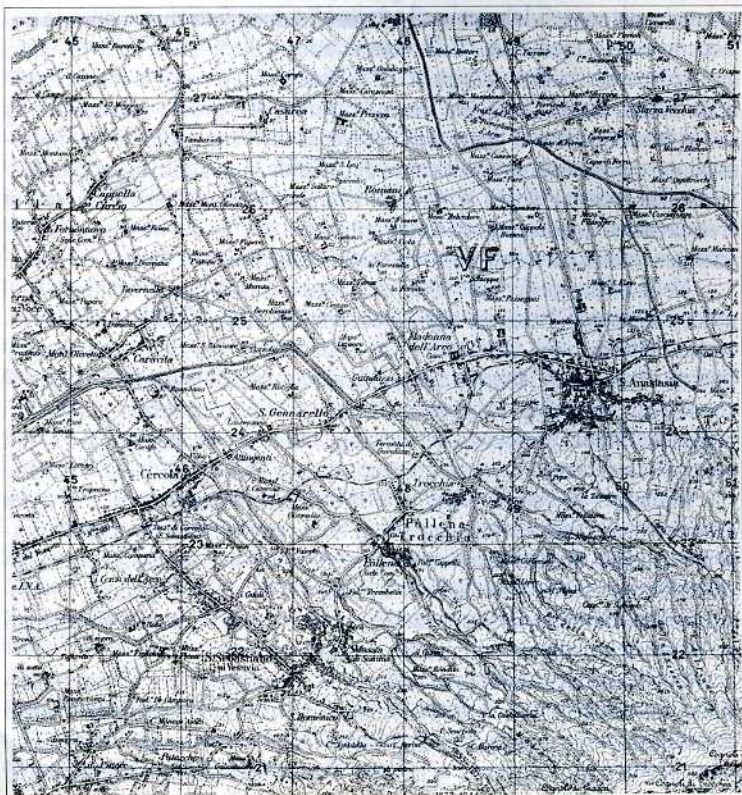
Oggi i due corsi, nei pressi dell'insediamento industriale della FIAT, sono stati deviati, coperti e in alcuni tratti trasformati in strade che consentono di individuarne l'antico percorso.

Completamente cancellato è il canale Sbauzone che aveva origine da alcune sorgenti dette della "Venezia", nel quartiere di Poggioreale, e da altre site nell'antica contrada ferriera e riceveva anche le acque del canale delle Armi. Nello Sbauzone affluivano le acque delle colline di Poggioreale e di S. Maria del Pianto, che si chairificavano nelle vasche denominate di Poggioreale e dello Sperone.

Canale dall'andamento rettilineo, il cui antico tracciato si evince dai viadotti e dalle acque che ancora oggi, in alcuni punti, affiorano dalle viscere della terra, raccoglieva le acque del fiume Caracciolo che nasceva dalla sorgente della Bufala e del fiume Farfara.

Questi canali e sorgenti sono stati cancellati per far posto al quartiere industriale di Gianturco.

Le acque che calavano dai Ponti Rossi e dalle alture di S. Maria ai Monti, ricevendo anche quelle dei colli cittadini, defluivano nell'alveo dell'Arenaccia o dei Ponti Rossi, per unirsi a quelle della contrada delle Paludi sotto il ponte della Maddalena, assumendo il nome di Sebeto¹⁵.



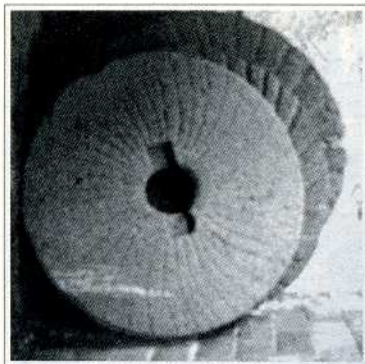
Il Fiume Reale-S. Severino, nel tratto che attraversa la campagna tra i due Galeoni.

Il Lamia - Fiume di Casoria, tratto a valle del Molino di Casoria.

Stralcio IGM di parte dell'area di interesse del presente studio.

ASNA, disegno di G. Gallarano. Pianta seicentesca dei beni del monastero di San Martino a Poggioreale.

15. Cfr. GIORGIO MANCINI, *Un parco per il Sebeto*, in: QV n.18, 1991, pag.57.



4. L'arte molitoria, i mulini delle Padule

L'arte molitoria, sintesi del lavoro umano e del suo sapere, è una delle più antiche attività umane e forse quella che più suscita ricordi, immagini bucoliche, conducendoci con la mente a paesaggi arcaici, dove l'impeto delle acque generava l'energia necessaria a movimentare macchine, i mulini, già in epoca greca e romana poi, permettendo all'uomo di utilizzare la forza della natura.

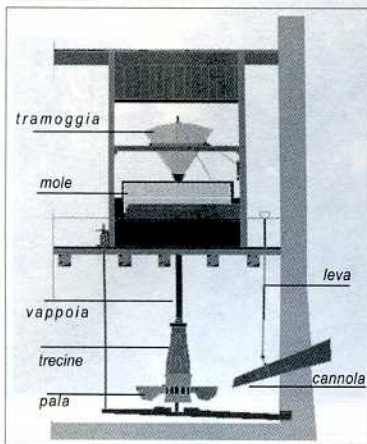
I molti mulini che sorsero nelle padule, ampiamente documentati dal X sec., sfruttarono l'energia dei numerosi corsi d'acqua che defluivano in essa aumentandone la forza con la realizzazione di salti di quota: a monte dei mulini, si sollevarono i letti dei fiumi, si alzarono le ripe o si costruirono invasi in muratura o con tavoloni in legno, *palizzate*; mentre a valle degli stessi, l'alveo del fiume veniva abbassato, creando così un dislivello pari a circa un metro.

Gli invasi erano gestiti da due portelloni, il primo convogliava le acque nel *canale sversatoio*, facendo sì che in tempo di piena, o quando non si dovesse procedere alla macinazione, le stesse si incanalassero direttamente nel fiume; il secondo era utilizzato per la macinazione: somministrava le acque raccolte nella *Casa Mortara* convogliandole nel *canale a Saetta*. Qui le acque erano costrette ad immergersi in una piccola condotta (*cannola*) che ne aumentava la velocità, battevano violentemente contro le pale della ruota orizzontale, volgarmente denominata *trecine*, che era poggiata sulla *vappoia*, asse di legno posto al centro della *trecine*, che permetteva la trasmissione del moto alla macina. Quest'ultima, sostenuta da un piccolo solaio di fabbrica, era formata da due grosse ruote in pietra, *mole*, poste una sopra l'altra che, a seguito della loro inversa rotazione, macinavano il grano. Attraverso un sistema di leve, il mugnaio poteva avvicinare o allontanare le due pietre macinanti, le cui facce interne presentavano delle scanalature ad elica. La diversa distanza tra le pietre diversificava il grado di macinazione, ovvero la raffinazione della farina. Sopra la macina vi era la *tramoggia*, grosso contenitore da cui si faceva cadere il grano tra le mole; la farina prodotta dalla frantumazione veniva estromessa a causa della velocità di centrifugazione della macina, circa 130 giri al minuto. L'acqua, compiuto il suo lavoro si riversava con impeto, con un forte rimbombo, a valle del mulino e defluiva verso quello successivo posto a quota altimetrica più bassa.

Nella prima metà dell' '800 i mulini operanti in questa contrada erano ben 27, costituivano un'attività economica molto florida e caratterizzavano fortemente il territorio. Posti a "cavaliere" sui fiumi erano costituiti da un corpo di fabbrica che, edificato da sponda a sponda, faceva sì che le acque lo attraversassero. In altri casi l'edificio, costruito su una delle ripe del fiume, presentava un altro piccolo corpo di fabbrica in cui era ubicata la macina, ortogonale al precedente e che sormontava il canale.

Manufatti che conferivano al territorio un'immagine carica di forza espressiva: su piatte distese agricole si ergevano, sorrette da arcate riflesse nelle acque, le fabbriche atte alla trasformazione del grano che nello stesso tempo costituivano la Starza, il nucleo del fondo agricolo. I mulini, dunque, elementi caratterizzanti e decisivi per lo sviluppo delle paludi ne hanno determinato e indirizzato le trasformazioni.

Quelli edificati sull'*acqua della Volla*, indicati come i 10 mulini della Corsea, sostenevano anche i costi per far giungere l'acqua alla Casa di distribuzione. Acque che nel primo tratto facevano macinare i due mulini posti ai margini dei rilievi del Piano Campano e della castelluccia, il



Grosse mole in pietra appartenenti al mulino Fellapane.

Ricostruzione del funzionamento del mulino ad acqua a pale orizzontali.

Molino delle Fontanelle noto ai primi del '500 come molino del *S.re Just* e nel '600 come del *Ciminaro*, del quale restano poche tracce, ma permane la contrada e un territorio a forte carattere agricolo che conserva i segni indelebili dell'opera di bonifica. L'altro, il Molino dell'Annunziata, nel 1533 era di proprietà dell'Ordine Religioso San Giovanni a Mare; situato nell'omonima contrada, nonostante abbia perso la sua antica tipologia a cavaliere e sia fortemente compromesso sotto il profilo statico, possiede ancora valore evocativo e tipologico.

Il corso d'acqua, nell'attraversare la bassa piana, azionava il *Molino S. Ligo*, oggi localizzato tra il Fosso Reale e il Volla, ma quest'ultimo in passato s' inoltrava sotto le sue arcate, conferendogli l'energia sufficiente per azionarne le macine. Mulino appartenuto alle monache di San Gregorio Armeno e ai primi del '900 alla Società Prodotti Esplosivi, quando era conosciuto come la "Polveriera". Pregevole edificio che nella sua austerità (una grande sala voltata con grossi muri strombati, le scarne bucare e lo scorcio agricolo del suo intorno) trasmette un'immagine da preservare.

A valle i due canali, Fosso Reale e il Volla, oggi coperti, si fondevano sotto il ponte Minicantonio, *due ciumm*. Da questo tratto il canale assumeva la denominazione di Corsea e aveva un volume d'acqua costante con un'elevata capacità molitoria, facendo macinare ben 7 mulini. Essi concorrevano in ugual modo a sostenere le spese del mantenimento della *strada della Tavernola*.¹⁶

Poco dopo il punto di unione dei due canali, già sotto l'Imperatore Alesio, operava il *Molino San Sebastiano*, meglio conosciuto come della Candelora o Molino Vetere. A valle di esso, superstite e a cavaliere su un alveo, oggi cementato, si erge dal degrado urbano l'antico *Molino Fellapane*, proprietà della famiglia Abati che lo rilevò dal Barone Amatucci ai primi del '900 per insediarvi, utilizzando le acque del canale, un impianto di "liscivatura". Edificio che affonda la sua memoria storica all'epoca dell'Imperatore Basilio è annoverato tra i beni dell'ordine Benedettino del monastero di S. Severino che, unitamente all'intero territorio padulense, possedeva anche il *Molino della Salice*, che vantava concessione sull'uso dell'acqua pubblica sin dal 949. Quest'ultimo ha subito forti trasformazioni nella destinazione d'uso, da mulino a industria conserviera a lavorazione del marmo, conosciuto anche come molino Annotte, recentemente abbattuto per la realizzazione del depuratore Napoli-Est.

Il polo petrolchimico, invece, sancì negli anni '60 l'abbattimento dei restanti mulini: il *Molino dell'Arco*, di proprietà nel '500 della be.ta Cappella della Nunziata dei Caraccioli, indicato nella mappa del duca di Noja come molino dei Certosini e agli inizi del '900 come *Molino 'o sangue*; il *Molino San Martino* che nel '400 era dei PP. Certosini della Certosa di S. Martino di Napoli, mentre l'Eremo Camaldolese di Torre del Greco possedeva da tempi remoti il *Molino dello Spadaro* che nel '700 appartenne al Demanio della Corona. Nei pressi dell'odierna Manifattura dei Tabacchi, macinante sempre con le acque della Volla, vi era il *Molino del Salice*, le cui prime notizie risalgono all'impero di Costantino, appartenuto al Monastero di S. Pietro a Castello e conosciuto come molino dello Centrangolo.

Nel '700 esso era diviso da un muro in due mulini con lo stesso nome e individuava il confine tra il territorio di Barra e Napoli ai fini dell'Arrendamento¹⁷, tanto che uno era soggetto a pagare l'imposta, mentre quello ricadente in Barra ne era esente.



Foto inizi del 2000. Il Volla a valle del Molino delle Fontanelle.

Foto anni '80, Molino di S. Sebastiano, oggi demolito.

Foto anni '80, Molino Fellapane, oggi il canale è stato coperto.

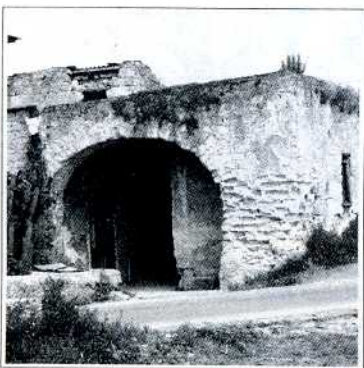
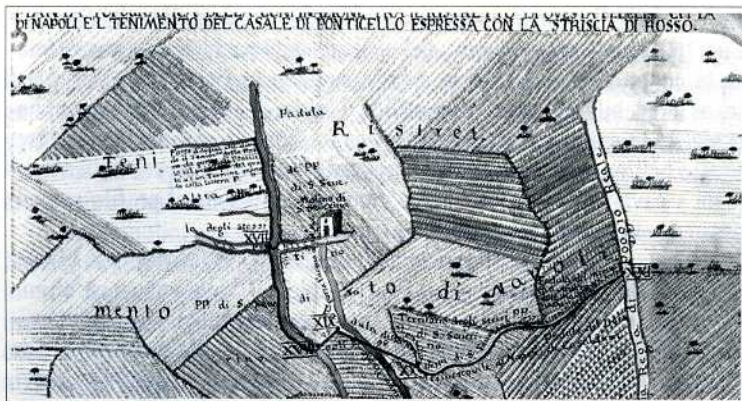
16. Asse viario, attestato dal X sec., aveva inizio dal Pontone delle Paludi e, con percorso regolare, seguiva l'andamento dell'acqua della Volla.

17. Dallo spagnolo *arrendar*-appaltare, concessione dei dazi in appalto, ebbe origine nel Regno di Napoli sia sull'importazione e esportazione delle merci, sia sul consumo interno.

SNSP, G. PORPORA, *Pianta dell'Arrendamento*, 1779. Molino di S. Severino nei pressi del confine territoriale tra Napoli e Ponticelli.

Canale Cozzone a monte del mulino omonimo.

Fornice dell'antico porticato del mulino di Casoria.



Sempre nel territorio di Barra, animato dal Fosso Reale del Cozzone, alla fine del '600 è documentato il *Molino Scassato*.

Le acque delle parule di Casalnuovo, inalveate nel Fiumicello-Fosso Reale, fornivano energia sufficiente ad animare il *Molino Gozzone*, posto a cavaliere sull'omonimo canale che individua il confine tra il territorio di Volla e Casoria. Documentato dai primi del '600, oggi si presenta profondamente modificato nel suo aspetto pur conservando la suggestiva immagine a ponte sul rettilineo canale. Le stesse acque animavano il *Molino di Porchiano* o *Molinello*, appartenuto al monastero di S. Gregorio Armeno¹⁸: il mulino è stato abbattuto per la realizzazione dell'autostrada Napoli Roma.

Le acque che nascevano alle pendici dall'altura della castelluccia, incanalate in un solo letto, il canale Lamia, azionavano il *Molino di Casoria*, documentato dal '600 come proprietà dell'Università omonima e vantava diritti più che centenari così come attestava una lapide posta sul suo ingresso. L'edificio presenta parte dell'antico porticato con archi a tutto sesto e una bella nicchia votiva. A monte del mulino è ancora visibile parte del grande invaso per la raccolta delle acque e una delle vasche in cui venivano fatte cadere per azionarne le pale. Le acque del canale, all'altezza dei capannoni del complesso industriale FIAT, si inabissano, mentre in passato animavano le macine del *Molino Lamia*, costruito con concessione del "Gran Capitano" che il 6 febbraio del 1505 dava la facoltà a Gio Francesco Cassapuoti e suoi eredi di edificarlo.

Poco a monte, ai piedi delle alture di Arpino, le acque del Fiume Reale passano per il *Molino Piscopio* o *Vescovile*; oggi poche vestigia, tra cui il sistema delle vasche, testimoniano la passata operosità del manufatto che, nel 1629, era di proprietà dell'Arcivescovato di Napoli.

Il Fiume, una volta preso forza dalle molte acque affioranti, faceva macinare il *Molino di S. Severino*, attestato al tempo dell'impero di Costantino e denominato all'epoca di Re Guglielmo, come *Molino della Torricella*, detto *delle Canne*, abbattuto negli anni '60. Le acque del canale, oggi negate, deviate poi coperte, davano vita al *Molino del Pagliaro* appartenuto nel 1565 all'arcivescovato di Napoli, al *Molino Capece*, rilevabile nel 1340, e al *Molino Inferno* ubicato poco distante dal Pontone delle Padule. Le acque precipitanti dalle alture di Poggioreale, dal Monte Lautrec e provenienti da varie sorgenti, convogliate su condotte sorrette da arcate, alimentavano diversi mulini e, in quest'area, i regnanti Borbonici favorirono anche l'insediamento della *Real Ferriera*, del *Molino Ferriera* e del *Molino delle Armi* oltre al mulino atto alla macerazione della creta.

18. Il Monastero, in epoca Ducale, vantava antichi privilegi dai Duchi di Napoli, sia sul mulino sia sul territorio padulense, diviso in quindici lenze; fondo e mulino erano denominati S. Maria a Fellottolo, territorio in cui dal 1368 è attestata l'omonima cappella.

5. Valenza storico-ambientale del sistema di Bonifica.

Una miriade di rivi, canali e fiumi s'inseriscono diagonalmente ai segni geografici naturali della piana, la tagliano a quote differenti, si sovrappongono tra loro mediante viadotti, s'incanalano o interagiscono tramite sifoni, generando un complesso impianto di regime delle acque.

Sistema idraulico che, per il suo inserimento in un paesaggio agrario ricco di manufatti storici, nella sua unità funzionale, assume valore ambientale, storico e scientifico da preservare. Acque che sono state alla base di una florida economia, tanto da far restituire ai mugnai, dagli uomini del Re Federico d'Aragona nel 1496, quelle atte alla macinazione, acqua della Volla, sottratte per dissetare i napoletani. Acque che nel loro lento viaggio verso il mare si adagiano tra i campi o scavano profonde gore nell'instabile terra, in alcuni tratti protette da alti argini naturali, defluiscono sinuosamente attraversando filari di salici e caseggiati.

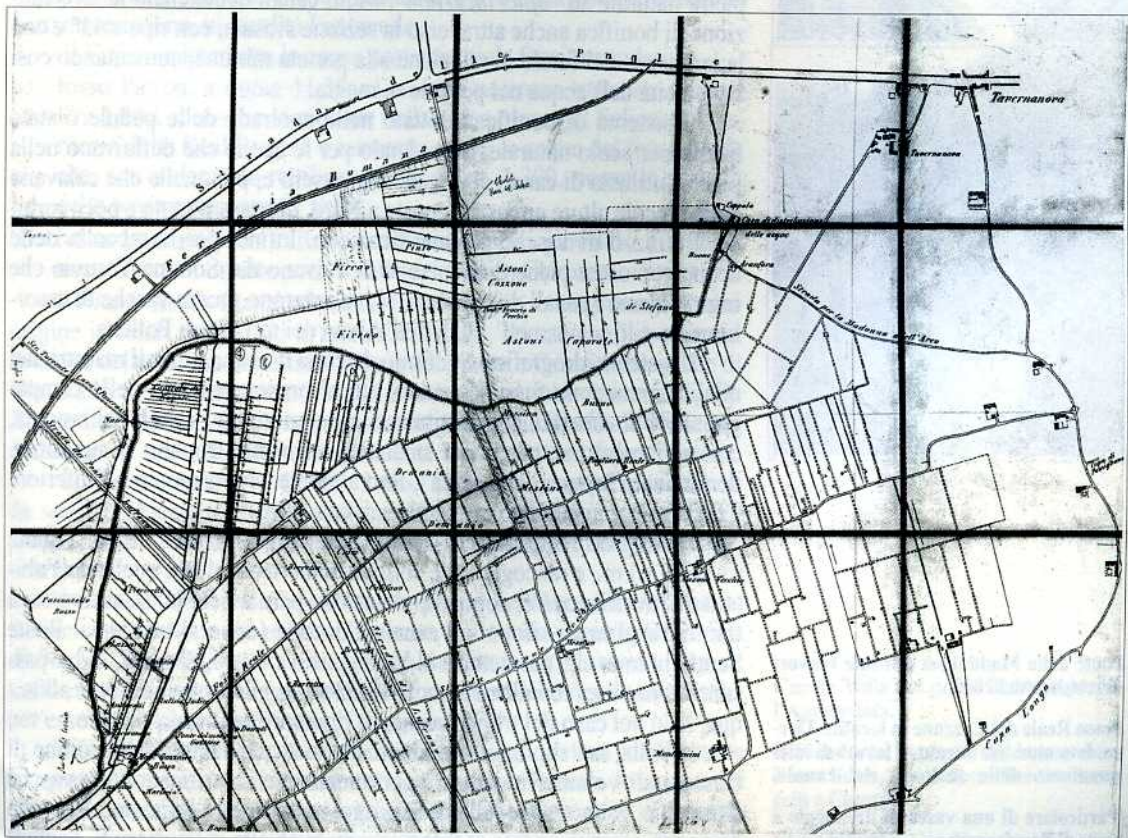
Canali rettilinei, in cui si inalveano le piovane, che nel loro lento scorrere sedimentano le arene, fossi o canali scolatizi, per prosciugare le terre, in cui acque lente o quasi ferme sono coperte da *lemma polyrhiza*, creando il tipico ecosistema palustre. Canali che per difesa dall'erosione o l'incolta vegetazione, ostacolo al lento cammino delle acque, in alcuni tratti sono realizzati con conci di pietra di tufo, su cui s'inarcano vetusti ponti a tutto sesto o a schiena d'asino come quello dell'Annunziata o del Galeone.

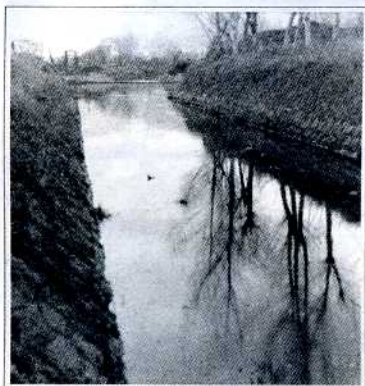
Manufatti che manifestano l'ingegno, testimoniano le vicende, le trasformazioni e la modellazione di un territorio ad opera dell'uomo. Architetture di grande valore, come il cinquecentesco Pontone della Maddalena, dalle grosse arcate, che sormontava le povere acque del



Strada-Alveo Qualione, oggi S. Severino, foto anni '20.

Planimetria del territorio della Bonificazione delle Paludi di Napoli Volla e Contorni, 1878. Particolare della depressione tra le località Lufrano e Salice, territori caratterizzati da una ricca rete di canali di bonifica.





Ponte della Maddalena durante i lavori di restauro del 2000.

Fosso Reale del Cozzone in località Tierzo, foto anni '60 durante i lavori di adeguamento della sezione del canale.

Particolare di una vasca di drenaggio a valle di Poggioreale.

decanato Sebeto, nel luogo dove dolcemente si univano con quelle salmastre, o la suggestiva "Casa dell'acqua", origine dell'impegnativo corso delle feconde acque della Volla.

Strutture più massicce, li *Ponti di Porchiano*, due fornici realizzati in pregevole pietra vulcanica e quello di Lufrano, che sormonta il Volla con un doppio arco in cotto, viadotti che lo superano là dove interseca i due assi stradali che ebbero grande importanza in età Borbonica: via Botteghe di Portici e via Lufrano.

Corsi che custodiscono accurate soluzioni funzionali, consentendo una più corretta imboccatura delle acque tra i vari canali, come l'immissione del fosso Reale nella confluenza del fosso Patrizi col Fiumicello, Ponte Caserta, o la struttura in tufo che in passato permetteva al Fiumitello Cozzone di sottopassare il Volla, manufatto oggi distrutto per far posto ad una brutta vasca di troppo pieno in cemento.

La fitta rete di canali testimonia l'evoluzione della scienza della bonifica delle terre, che in questo sito affonda radici antiche e ci consente di tracciare un excursus storico. Scienza che ha condizionato le sezioni, la forma dei canali che, per la maggior parte, presentavano ripe allo stato naturale, permettendo un maggiore deflusso delle acque dei terreni limitrofi e conferendo il grado di umidità adeguato per le colture.

Il letto, sempre lasciato allo stato naturale, consentiva insieme alla scarsa pendenza dei canali e al lento movimento delle acque il filtraggio negli strati più profondi. Le ripe, nei vari secoli, sono state modellate nei punti dove l'erosione era maggiore con arginature in murature di tufo mentre, in un recente intervento, per lunghi tratti sono state foderate in pietra naturale ad "*opus incertum*". Molti canali denunciano la loro funzione di bonifica anche attraverso la sezione svasata, con ripe a 45° e con la larghezza del fondo in relazione alla portata minima, aumentando così la velocità dell'acqua nel periodo di magra.

Il sistema di bonifica adottato nella contrada delle padule è stato quello per scolo naturale, prevedendo per le acque che defluivano nella piana l'utilizzo di canali che le raccogliessero e, per quelle che calavano dalle piccole alture circostanti poste a Nord, di bassa portata e poco torbide, l'utilizzo di vasche di chiarificazione. Infine, per la raccolta delle acque copiose e piene di arene che defluivano dal Somma-Vesuvio che ingrossavano i canali delle paludi, si realizzarono grosse vasche di assorbimento e lo scavo, nell' '800, dell'Alveo dei torrenti di Pollena.

Il sistema idrografico è definito da corsi d'acqua, canali maestri, nei quali s'immettono fossi secondari, atti al prosciugamento delle campagne. Il *Volla-Corsea*, che costituisce il maggiore tra i canali del sistema, con andamento serpeggiante si distingue in due tronchi: il superiore, denominato "acqua della Volla", fino al ponte Minicantonio e l'inferiore Corsea (oggi ingabbiato in scatolari di cemento).

Ha origine nei territori di Casalnuovo dalla Casa dell'acqua, a quota m.14,71 s.l.m., e raccoglieva le sorgive della ricca falda e quelle dell'abitato di Tavernanova e, dopo aver solcato le parule del Salice, si riversava tramite una vasca-sifone nel canale Cozzone (dove si trovava il Ponte Sant'Antuono che permetteva al Volla, posto a m. 14,00 s.l.m., di by-passare il Cozzone, con alveo a quota 13,32 s.l.m.); la vasca consente all'acqua, solo nel caso del troppo pieno, di ripercorrere il vecchio letto.

Il Volla, nel suo tracciato, intercetta le acque calanti dalle colline di Casoria, di volume limitato e opportunamente chiarificate nelle vasche dette di S. Pancrazio e della Storta, oggi collettore in cemento. Il canale ha acque perenni e corso regolare, presenta a valle della vasca S. Pancra-

zio ripe "svasate" e recentemente rimodellate e foderate, nella parte bassa, in "opus incertum", sottopassando via Lufrano a quota 12,82 s.l.m.

Nel tratto che attraversa la contrada molino Cozzone e Fontanelle, costituendosi come limite di un modesto rilievo, esso ha l'alveo quasi a livello di campagna e, nella parte a valle, alte arginature realizzate con riparto di terra o in cemento armato.

Prima di inoltrarsi nei territori di Napoli-Ponticelli, in località "Mas-seria Storta", si presenta con letto profondo; quando attraversa la contrada Annunziata gli argini, a seguito di recenti interventi, sono stati cementati e ricoperti con pietre calcaree al fine di attuarne la messa in sicurezza; il letto lasciato allo stato naturale consente l'assorbimento dell'acqua.

Queste si riversano nel Fosso Reale del Cozzone, posto a quota inferiore, allo scopo di sottopassare con condotta unica l'asse autostradale. Dell'antico tracciato si conserva il tratto, a quota m.10,93 s.l.m., sotto le arcate dei ponti di Porchiano e l'alveo in località Galeone, molino S. Ligo, dove si fondeva con il Fosso Reale a quota m.9,27 s.l.m.

Il Canale Cozzone o Fiumitello, lungo Km. 4,174, nasce da sorgenti situate a m. 13,50 s.l.m., site in località Salice, Casalnuovo.

Si snoda per un tratto, a monte dell'Acqua della Volla, con andamento ad esso parallelo e dopo aver ricevuto alla sua destra le meteoriche delle campagne e quelle provenienti dalle alture a Nord, previamente chiarificate nella vasca Silvestri, piega verso valle con andamento rettilineo e argini bassi e raccoglie le piovane delle bassure di Lufrano, determinando il confine tra i comuni di Volla e Casoria. La sezione del canale è stata recentemente allargata, con sezione "svasata" rivestita di pietra in "opus incertum", dopo aver sottopassato il rilievo della linea ferrata della Circumvesuviana, in località Fontanelle.

Il Cozzone intercetta le acque provenienti da fossi secondari:

- a. fosso Patrizi, a quota 11,28 s.l.m., con percorso tortuoso di circa Km.1,200, raccoglie le piovane della bassa piana del Salice, del territorio della Real Riserva e intercetta anche le acque del fosso Reale che, con andamento rettilineo di circa Km. 1,300, riceve le pluviali della bassa campagna di Volla;
- b. fosso Lazzaro, con sviluppo rettilineo quasi parallelo al canale maestro, vi s'immette poco a valle del mulino Cozzone.

Il Fiume Reale-Canale Sanseverino raccoglie le sorgive che hanno origine in fondi privati, siti in contrada Arpino, in esso confluiscono sia le acque delle colline poste tra S. Maria del Pianto e Casoria che quelle di Via Stadera, preventivamente chiarificate nelle vasche denominate De Bernardis, Alaneta, Qualione e Bozza, oggi colmate. Il canale viene poi inalveato in una condotta che s'immette nel collettore dello Sperone.

Il Fiume di Casoria-Canale Lamia raccoglie le acque provenienti da sorgive ubicate in località Galeone, fontane di Casoria e da fossi di scolo scavati nelle campagne in cui confluiscono quelle di numerosi pozzi artesiani.

Il Canale Sbauzone, indicato nella pianta del Duca Di Noja come Acque che scendono dal monte Leutrecht, defluendo ai piedi della Villa di Poggio Reale fu, nella seconda metà dell'ottocento, inalveato per un tratto in un cunicolo, a seguito della realizzazione del macello comunale, per essere completamente coperto negli anni '60.

Il Collettore dello Sperone con andamento parallelo a via Ferrante Imperato (Imperato) e interamente ingabbiato, intercetta le acque dei canali S. Severino, Lamia e della Corsea per sfociare a mare alla calata Pollena, poco distante dal Ponte dei Francesi.



Canale Volla nei pressi del Molino dell'Annunziata.

Il Fiumitello, oggi più conosciuto come Fosso Reale, tratto di confine tra Ponticelli e Casoria.

Vasca Silvestri, Casalnuovo.

6. Future proiezioni.

Un luogo non è solo una dimensione dello spazio in cui una comunità s'identifica, ma un insieme di valori, di forme e prospettive, culturali e materiali, che definiscono l'habitat naturale e umano; scenario fisico e dimensione temporale in cui storia, tradizioni e cultura segnano le origini e il divenire.

La consapevolezza di ciò induce all'esigenza di approfondimento, conoscenza e salvaguardia di questo organismo territoriale, ormai raro, "paludoso a microclima umido" che, nella sua complessità, sintetizza, esprime la capacità dell'uomo di rapportarsi con il luogo e con le sue peculiarità; luogo, elemento fondativo ed evolutivo del processo di costruzione della sua stessa identità, capace di contenere la memoria del passato e di rappresentare la memoria del futuro, la sua proiezione.

A suggerire il senso del processo evolutivo è lo spirito del tempo che, in questi luoghi, induce alla memoria attraverso una incredibile presenza di resti e tracce dell'antico che, se pur frammentari, stratificati in residui talvolta illeggibili, fanno del sito uno straordinario museo a cielo aperto.

Nella ricerca, o meglio: nella volontà di carpire al luogo le autentiche testimonianze che illustrano il fluire di una vita comune che assume in sé i connotati di una vera e propria civiltà, alla luce di quelle contraddizioni che hanno spronato la curiosità di guardare per scoprire, studiare per testimoniare, è la volontà e il mero intento di tutelare dal rischio di degrado in cui incorre il patrimonio delle padule oltre che restituire al luogo la sua valenza storico-ambientale.

Concetto forse discutibile, polemico se con esso si intende il rinnovo dell'intero territorio; ricco di ambiguità se lo si interpreta come il rinnovarsi della tradizione; motivato, invece, nei termini di utilizzazione dell'esistente, all'interno del quale il nuovo assume il compito di organizzare una serie di episodi fisici, di vive realtà e di accentuare i caratteri propri del luogo.

L'idea è quella di una progettazione integrata per la rivalutazione del sistema acqua-ambiente-terra della contrada delle padule, attraverso il progetto *il Parco delle Acque*, che consentirebbe di usufruire di un apprezzata ricchezza storica-culturale, valorizzandone il sistema territoriale, recuperando l'equilibrio idrografico e rivalutando l'elemento storicamente caratterizzante del luogo: l'acqua.

Il sistema dei canali di bonifica delle padule, per la maggior parte ancora esistente, è mantenuto dal Consorzio, che in questi anni sta ultimando un intervento di recupero ambiente svincolando i corsi dall'attuale utilizzo di ricettori delle acque nere; gli stessi canali sono stati, spesso in nome di una comunque motivata ragione o pianificazione, interrati, coperti, condannati a morire di soffocamento, di inquinamento o di occlusione da detriti di ogni genere. Parte del Parco è il progetto che interessa una fascia di terreno adiacente, per quasi tutta la sua lunghezza, il Fosso Reale dichiarato "corso d'interesse pubblico", nonché le Acque della Volla, nella realizzazione del *Percorso di Architettura Partecipata* e che si integra, poi, con la ex Vasca Carbone in località Tamburiello, Volla, nella realizzazione del *Cratere d'acqua*; progetto ideato del Consorzio di Bonifica delle Paludi di Napoli e Volla e dall'associazione 3 Casali.

L'intervento che riguarda, territorialmente, i Comuni di Napoli, Volla, Casoria e Casalnuovo, con un bacino di utenza intercomunale si pone come momento di una proposta progettuale relativa ad un intervento unitario più ampio, la *città delle acque*.

Nell'intento di vivere in un nuovo modo il rapporto tra acqua, uomo e ambiente, di pensare in modo diverso la città in tutte le sue componenti, si ipotizza la *città delle acque*; rendendo attuale una cultura che trovava la sua origine nel confrontarsi, nel misurarsi con la forza, la generosità di un elemento che è fonte di vita, restituendogli anche l'antico ruolo produttivo di forza motrice per azionare macchine a scopo didattico o ricreativo. Far riaffiorare, riportare alla luce gli antichi rivoli, fiumi che caratterizzavano la città di Napoli fuori le mura Aragonesi, restituire alla città l'immagine legata alle acque che quasi proteggevano in un abbraccio le fortificazioni e scorrevano nei fossati delle mura.

Il progetto del Parco delle acque ambisce a conservare una situazione ambientale, in alcuni casi inesplorata, singolare, evitando che il nuovo alteri gli equilibri raggiunti in un ambiente che, per quanto antropizzato e segnato dalle infrastrutture delle vie di comunicazione, conserva la forza dei suoi caratteri naturali.

Il bisogno insoddisfatto cui il Parco si rivolge di soddisfare è quello di sfruttare le potenzialità di un'area suscettibile ad essere utilizzata per la realizzazione di uno spazio progettato ma non costruito, dove si possa ritrovare il contatto con l'ambiente naturale, dove si possano rivivere le tradizioni rurali o meglio agricole, preservando così il fragile sistema territoriale e idrografico. Non stravaganze e liberi voli per "forgiare" lo spazio, ma consapevoli e misurati interventi che si adeguino ai ritmi e alle oggettive richieste del paesaggio stesso, nel rispetto dei valori storici del passato, delle necessità ecologiche del presente e della libertà di pianificazione del futuro.

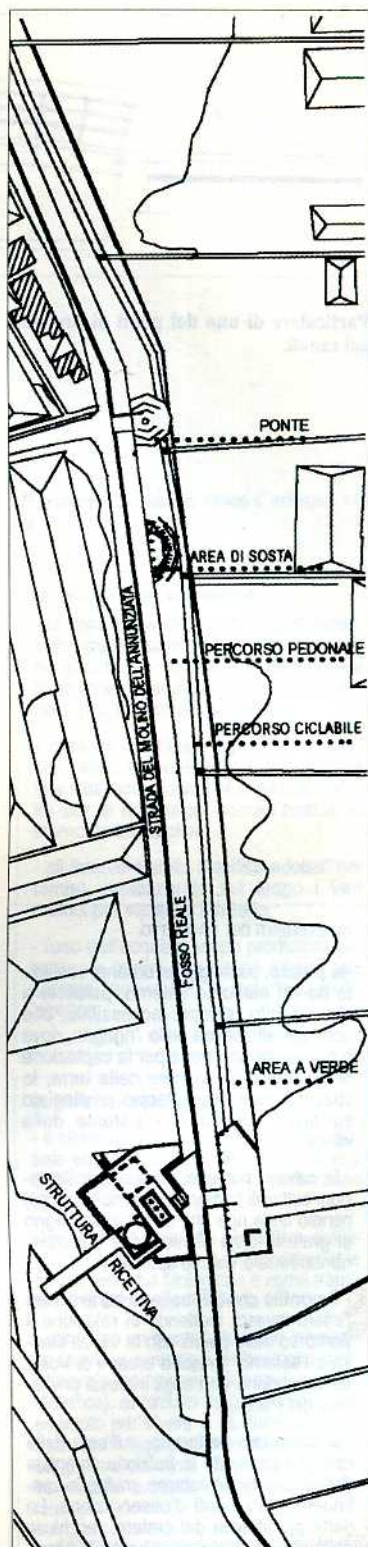
Un sistema d'intervento, dunque, mirato solo ad opere di risistemazione leggera o anche progettazione paesaggistica, legata all'organizzazione morfologica di uno spazio libero da edificazioni, caratterizzato dalla tradizionale conduzione agricola e che garantisca nel modo migliore le fruizioni compatibili dei corsi con gli spazi naturali e la campagna.

Riappropriandosi dell'antica civiltà dell'acqua, il progetto opera nel rispetto delle preesistenze significative e le unisce in un unico disegno dove funzioni, attività e riferimenti culturali partecipano alla creazione di quello che aspira ad essere un Parco per la città, un luogo antico da vivere in modo moderno ma, nello stesso tempo, spunto di conoscenze scientifiche e culturali, legate al fare umano, ai luoghi del lavoro, alla produzione agricola o industriale.

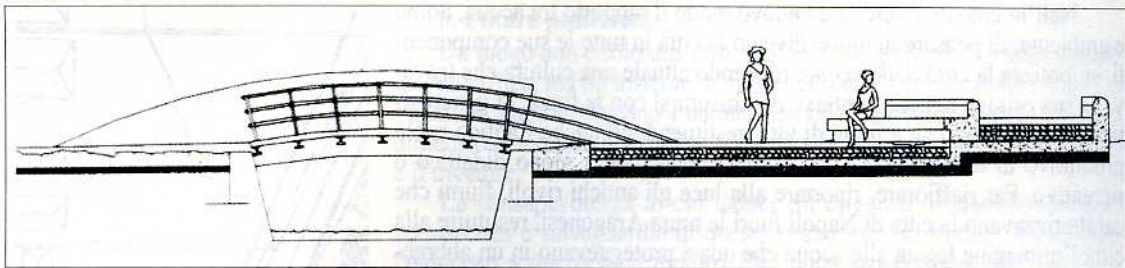
L'ambito territoriale pertinente al Parco delle acque è fortemente differenziato per le sue emergenze ambientali, sia naturali che costruite; si passa infatti da siti caratterizzati da accentuate presenze naturalistiche, che favoriscono una visione unitaria dell'habitat palustre-agricolo, ad altri lambiti da zone fortemente urbanizzate, costituite dai quartieri di nuova espansione.

Consapevoli di intervenire in un territorio che oggi appare frazionato, separato da assi viari, come l'autostrada o le ferrovie, si prevedono interventi che ne permettano la fruibilità facendoli interagire gli uni con gli altri, creando una congiunzione che ne restituisca l'originario valore d'insieme.

L'organizzazione del percorso d'architettura partecipata prevede momenti e strutture atte a marcare gli accessi principali che inducono alla passeggiata, adattando spazi preesistenti con nuove funzioni, o progettandoli ex novo. Il percorso si colloca tra il paesaggio agricolo e il corso d'acqua fosso Reale; seguendone l'andamento rettilineo ed esaltandone la prospettiva all'infinito, caratterizzata soprattutto dalla sporadica presenza di elementi verticali come i salici sulle ripe; diventa, inve-



Particolare del percorso di Architettura partecipata, in contrada Annunziata.



Particolare di uno dei ponti di progetto sui canali.

ce, sinuoso quando costeggia le acque della Volla in località Salice, vasto territorio ricco di vegetazione coltivata e spontanea.

Il percorso costituisce, quindi, uno dei momenti privilegiati del Parco per il suo contatto con l'acqua: si percepiscono ancora gli odori e i rumori che si alternano al silenzio, dovuto a momenti di staticità, scroscii per lo scorrimento lento o rombi quando l'acqua è costretta a piccoli salti o ad attraversare strozzature. Offre diverse funzioni: le occasioni della memoria, dell'attesa e dell'incontro, dello spettacolo e del gioco, dell'arte, della contemplazione, dello studio; il tutto per realizzare progettazione integrata d'unione, di socializzazione.

Alla passeggiata si affianca una pista ciclabile che, con andamento sinuoso, creerà delle sacche di verde dove si ripropone la vegetazione tipica dei canali e dove trovano posto momenti di sosta, di osservazione, di meditazione per avvicinarsi allo spirito del luogo.

I percorsi nelle padule permettono una visione completa di tutti gli aspetti naturalistici e diventano elementi fondamentali per strutturare il rapporto tra l'abitato, i canali e il territorio, consolidando un'immagine che in alcuni tratti oggi appare sfocata, sbiadita non leggibile. Consentono la fusione di questi spazi, inserendosi in un discorso e un linguaggio unitari attraverso l'uso del materiale, del colore e delle forme architettoniche; il filo conduttore per raccontarci, mostrarci un territorio che, nell'immobilità della piana, presenta sempre nuove prospettive.

Lembi di natura ancora incontaminata, piatti paesaggi rurali disegnati da corsi d'acqua in un interrotto mosaico di campi coltivati e un rapporto centenario che lega ancora l'uomo al luogo e all'acqua. Ecco alcuni appunti di viaggio per proseguire la passeggiata nelle padule che accompagna il lento incedere delle acque dei corsi, a piedi o in bicicletta, alla scoperta di tanti piccoli segreti custoditi in queste terre, per giungere o partire là dove, intriso di significati e acutamente sintetizzato, è il cratere d'acqua.

Il suo sinuoso contorno naturale, con arginature più o meno rilevate, lo staglia in un paesaggio che, ancora rurale, si carica di forme urbane, quasi nell'impegno di riunire le parti. Aprire una finestra sull'acqua, sbirciare la sua natura, carpire i celati andamenti, verificare la sua forma, da quando sorge o quando scende come lava del Vesuvio, raccolta dall'alveo Azzurro, mentre scorre naturalmente descrivendo paesaggi acquitrinosi, incanalata per usare e mediare la sua forza, fino a vederla scomparire, ingoiata, risucchiata dalla stessa terra che l'ha portata alla luce.

Tutto questo in un progetto che mira alla conoscenza dell'acqua, risvegliando le emozioni, la meraviglia, il piacere; rivolto a chiunque voglia saperne di più, stimolandone la curiosità e interessando i cinque sensi, ma anche a chi voglia semplicemente viverla nella quiete che ammantava questi luoghi, dove si può udire la risonanza di zampilli, il fruscio dei canneti mossi dal vento.

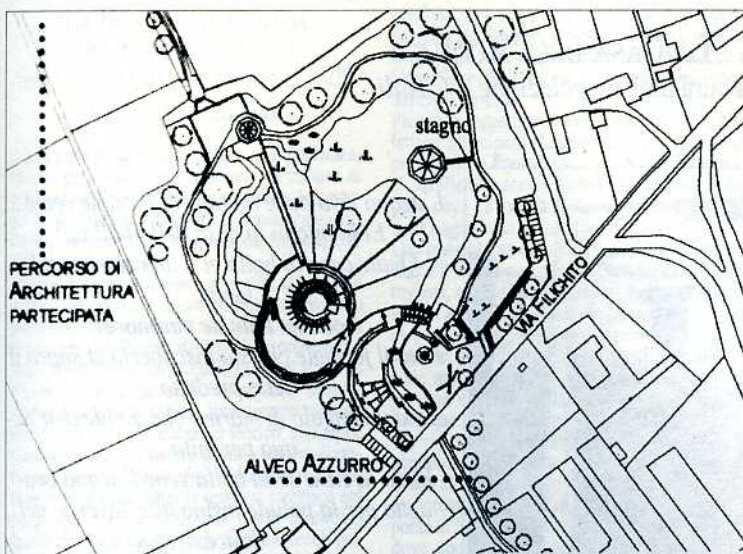
GLI ELEMENTI DEL PROGETTO

- **la piazza**, passeggiata urbana, costituita da un percorso esterno, parallelo a Via Filichito, sempre accessibile, che conduce alla cavea dello 'ngegno, dove è ricostruita una noria per la captazione dell'acqua dalle viscere della terra; lo spazio diventa un affaccio privilegiato sull'alveo Azzurro e il sistema della vasca;

- **la cavea**, per spettacoli e manifestazioni culturali con gradinata ricavata nel pendio delle ripe che assume un segno di grande forza planimetrica condizionando l'intera visione spaziale;

- **il pontile** che permette di attraversare l'intero invaso, mettendo in relazione il percorso delle paludi con la vasca stessa e l'esterno, il nucleo urbano di Volla, costituendone uno degli ingressi privilegiati del Parco;

- **il percorso pedonale**, sull'asta delle ripe che permette la fruizione completa dell'interno e dell'esterno, mutando continuamente i punti d'osservazione. La parte più interna del cratere, racchiusa dalle ripe, è destinata a luogo di osservazione, di studio della flora e della fauna.



**Il cratere d'acqua, ex vasca Carbone, Vol-
la.**

Prevede all'esterno e all'interno della vasca, per la maggior parte lasciata allo stato naturale, evidenziandone la sua origine di Oasi Palustre, la realizzazione di momenti di architettura, con manufatti realizzati in modo discreto che delineano ma non modificano l'invaso:

Pensato come luogo che conserva e che trasmette la memoria del sito si articola, in un attento gioco di dislivelli, a volte impercettibili, di rapporti con la luce e con le ombre della tipica vegetazione, sviluppa i sentieri in funzione paesaggistica con scorci e prospettive sia sullo stagno che sul Parco; utilizzando come matrice formale, geometrica, quanto di più magico possa connaturarsi nel cerchio, identifica e rappresenta la valenza ancestrale dell'acqua. Le finalità del *Parco delle acque*, così ideato, spazieranno dal carattere educativo, sociale e produttivo, puntando anche alla realizzazione di un museo del territorio "sul territorio" che si snoda sul luogo utilizzando come moderni contenitori, antichi manufatti recuperati. Un vero e proprio laboratorio naturale che permetterà la lettura delle peculiarità dell'acqua e del sito.

Il progetto, consapevole dell'importanza e della ricchezza assunta dall'acqua, ambisce alla tutela, alla raccolta ed a un utilizzo per fini produttivi, suggerendo e stimolando la crescita d'impresa ed attività produttive in genere, incentrate sulla valorizzazione ambientale, la produzione agricola e il tempo libero:

- per la moltitudine e varietà di percorsi di progetto o d'antichi sentieri esistenti che si snodano per la maggior parte in piano, è utilizzabile per attività fisiche all'aperto, sopperendo ad un'offerta oggi carente.
- per la vicinanza alla città e per le molteplici infrastrutture di collegamento, si candida a luogo privilegiato per gite fuori porta e itinerari folkloristici locali.

Nella sua unità, il *Parco delle acque* restituisce funzioni urbane, sociali e culturali al luogo sviluppatosi e mutato nel tempo per altri scopi, nell'intento di conservare, rendendo leggibile, la sua attitudine e funzione originaria, cercando di soddisfare le esigenze intrinseche della collettività, individuandone il bisogno, all'interno di una progettazione unitaria, ecocompatibile ai fini della tutela del sito, dove la natura si fonda, all'unisono e in simbiosi quasi perfetta, con la vita.

LE OSSERVAZIONI SCIENTIFICHE

- la flora tipica delle zone acquitrinose, sulle rive dei fossi, canali e fiumi crescono spontanee diverse specie erbacee autoctone o naturalizzate come le canne, typha latifolia e il salice.

- la fauna, costituita soprattutto da piccoli rettili, serpenti e lucertole, uccelli che nidificano, passerii e merli o di transito per le migrazioni come l'anatra, lo storno, la beccaccia.

- gli interventi della Bonifica adottati nel tempo, analizzando sul luogo i vari metodi per sanare il territorio;

- l'uso dell'acqua a scopo produttivo per azionare mulini e a scopo irriguo per captare l'acqua con la macchina dello 'ngegno.

GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

- il sistema di canali e fossi andrà utilizzato ed adeguato per permettere la raccolta delle meteoriche che defluiscono velocemente dalle serre;

- incentivare l'aspetto produttivo dell'agricoltura con strutture di supporto per le nuove tecniche biologiche e come tramite tra la domanda e l'offerta.

- stimolare un modello turistico innovativo legato a campeggi archeologici (proponendo campagne di scavi ad uso didattico), al circuito dell'agriturismo, ad esempio per vivere e studiare tecniche tradizionali legate al ciclo di produzione del pane e del vino, infine legato all'osservazione e studio della flora e della fauna,

- utilizzare i corsi d'acqua per attività ricreative legate ad eventi, manifestazioni sportive all'aperto.

LA CASA DELL'ACQUA a cura dell'associazione 3 Casali



*L'acqua viva de le fontane et formale reale...
Ei giunto in la casa della bolla...
Quale casa di bolla ei a una camera ad
lamia
con un letto de marmore
sotto il formale che sta discoperto et sopra il
letto predetto
ci sta un angolo di marmo che divide dett'ac-
qua per metà...
Et da la casa della bolla vene l'acqua ora-
detta per la palude insino alle Taverne del
Salice...*

Questo manufatto, ricordato quale "dimora dell'acqua", come attestato nel riportato documento 500sc, è ampiamente citato a seguito del danneggiamento subito dal terremoto del 1581, in occasione di grandi lavori di consolidamento; collocata in località Tavernanova del comune di Casalnuovo, ad una quota di 14,60 metri s.l.m., indicata anche come "casa alla bolla o alla volla" la si raggiunge percorrendo la strada Casa dell'acqua (traversa di via Filichito, Volla) attraversando un territorio che conserva ancora aspetti di vita rurale e costituisce un elemento singolare, indicativo dal punto di vista storico e funzionale riuscendo ancora ad emergere dalla selvaggia urbanizzazione avutasi in questo sito, a ricordo di un passato in cui ha avuto un ruolo importante per lo sviluppo dell'area. Punto d'arrivo e di raccolta delle acque provenienti dalle sorgenti e pozzi situate nelle località Benincasa, Tamburiello e Masseria Preziosa che, dopo un percorso sotterraneo, giungevano alla "Casa di distribuzione"; ma soprattutto punto di partenza dell'acqua utilizzata sia per uso idrico, dalla vicina città, sia come energia per azionare le pale dei mulini delle paludi. Il flusso dell'acqua, giunto al manufatto, veniva diviso in due rami tramite un marmo partitore fissato da ferri: uno fatto defluire in un canale scoperto animava, con la sua portata, le macchine dei mulini, bene essenziale all'attività molitoria.

Il canale si distingueva in due tronchi: quello superiore denominato "il Comune alla Volla", quello inferiore "Acqua della Volla".

L'altro canale scorreva in un alveo coperto e alimentava la città, dando vita all'acquedotto "della Bolla", ritenuto dal Chiarini di epoca romana o addirittura greca; a sostegno di tale tesi l'autore precisava che, quando Belisario nel 537d.C. penetrò in Napoli attraverso l'acquedotto Claudio e lo distrusse, la città non ebbe a soffrire la sete perché esisteva quello della Bolla, detto anche volgarmente "formale".

La condotta che alimentava la città costeggiava la strada regia delle Puglie, passando sotto i giardini del Palazzo di Poggio Reale, arrivando alla città a S.Caterina a Formiello, che traeva il suo nome proprio dai formalini con cui si conduceva l'acqua, per poi essere distribuita al territorio cittadino. La Casa dell'Acqua era chiusa da una porta con due chiavi, una in possesso dei subalterni della città, l'altra conservata dai padroni dei mulini. Gli interessi degli uni erano a discapito degli altri: ciò dava origine a controversie come quella che si evince da una relazione del 1783 stilata dagli ingegneri Fuga ed Astarita, interpellati dai deputati del "Tribunale della fortificazione" che, dovendo stabilire con amichevole componimento della controversia tra i padroni di mulini e fontanari per l'uso dell'acqua, scrivono: «...spettandone la metà alla città, l'altra metà alli

molini con la facoltà riservata alla città nel caso di mancanza dell'acqua per li formalini, di potersene servire della metà spettante alli molini».

Architettonicamente, il manufatto, con le sue linee rinascimentali, si presenta ad un unico piano con muri in tufo costruito su grande arcate, di forma rettangolare con gli angoli rafforzati a barbacane.

Al severo prospetto del piano terra, si contrappone il calibrato ritmo geometrico del primo piano, che presenta una scansione modulare di pieni e vuoti costituito dalle bucatore delle finestre. Con il recente crollo del solaio le pareti racchiudono un nudo contenitore, le cui finestre, prive di ogni ornamento, appaiono come bucatore di luce nell'austerità del prospetto.

Oggi, persa la sua originaria funzione, recintata perché pericolante, circondata da costruzioni abusive, è lasciata all'incuria del tempo. Le istituzioni, cieche del valore storico e funzionale non hanno attuato nessun opera di restauro e salvaguardia.

Il ripristino della Casa dell'Acqua permetterebbe la destinazione a piccolo museo, in sito, dell'acqua e delle sue utilizzazioni, con il fine di illustrare il ciclo dell'acqua e lo studio dell'Acquedotto della Bolla e di tutte le tecniche utilizzate in passato per la raccolta delle acque piovane a scopo idrico, com'è contenuto nel progetto del "Parco delle acque", illustrato precedentemente.

LA BONIFICA IDRAULICA DEL SOMMA-VESUVIO NELLA SECONDA METÀ DELL' '800 di Giuseppe Rolandi*

Già a partire dai secoli passati, si è periodicamente provveduto all'adozione di misure di salvaguardia sotto il profilo idraulico, attraverso la costruzione di opere di canalizzazione, vasche di assorbimento e di decantazione, collettori artificiali, etc.

Questi interventi furono, in realtà, il risultato della realizzazione di un complesso progetto idraulico iniziato nel 1855 dal Corpo degli ingegneri del Regno di Napoli e proseguito, dallo stesso organismo tecnico sotto il governo italiano, nella seconda metà del secolo. Appare, a questo punto, interessante risalire, attraverso un breve excursus storico, alle tappe fondamentali che hanno portato alla realizzazione di questa grande opera idraulica realizzata nell'area vesuviana, la quale si inserisce nel solco dell'altra eccezionale opera idraulica, quella dei Regi Lagni, realizzata due secoli prima da Domenico Fontana, che possiamo, a ragione, considerare come il fondatore della scuola di ingegneria idraulica napoletana.

Il bacino idrografico dei Regi Lagni.

Fin dai tempi più remoti le abbondanti piogge nell'area del Somma-Vesuvio hanno gonfiato a dismisura i suoi alvei e trasportato a valle enormi quantità di acqua, con portate solide spesso rilevanti, tali da compromettere pesantemente la sicurezza dei centri abitati posti a valle, a causa della deposizione di queste devastanti colate fangose.

Tali eventi si verificavano non solo nella regione settentrionale del Somma-Vesuvio, ma anche in tutto l'arco appenninico, e contribuivano, in assenza di sistemazioni idrauliche a monte, a mantenere su gran parte della Piana Campana un regime paludoso, le cui condizioni, alla fine del XVI secolo, apparivano così preoccupanti da indurre il governo vicereale spagnolo ad intraprendere, agli inizi del XVII secolo, la più grossa opera di ingegneria idraulica di quell'epoca: i Regi Lagni.

Con tale sistema verranno, più tardi, ad integrare anche i torrenti provenienti dalla falda del Somma e, quindi, riteniamo utile premettere un inquadramento territoriale ed una breve analisi storica degli interventi idraulici realizzati per la sistemazione di questo ampio bacino idrografico. Il bacino idrografico dei Regi Lagni, uno dei più importanti della regione Campana, si estende per circa 110.000 ettari, in direzione est-ovest, da Noia verso Acerra e, quindi, al mare, raggiungendo il litorale tra la foce del Volturno ed il lago di Patria. Il collettore principale dei Regi Lagni si diparte dalla località Ponte delle Tavole, presso Marigliano, e, disegnando un'ampia ansa intorno ad Acerra, in prossimità della forcina di Casapuzzano, si riporta nella zona centrale della Piana Campana. In questo primo tratto, lungo circa 25 km, nel canale confluiscono in destra idraulica i lagni Gaudò, Boscofangone e Tora, provenienti dalle valli ubicate tra i monti del Baianese, e dal M. Fellino, mentre in sinistra idraulica vi confluiscono le acque provenienti dal vallo di Lauro (alvei Quindici e Frezza), e dal Somma-Vesuvio (alvei Campagna e Spirito Santo). Alla stretta di Casapuzzano confluisce anche il Lago Gorgone, nel quale, presso Cancellò,

confluiscono, a loro volta, anche le acque delle sorgenti del Mofito, e del Calabritto, nonché le acque di torrenti provenienti da San Felice a Cancellò e dalle prime propaggini dei monti del Beneventano.

Piegando leggermente verso nord-ovest, il collettore principale (Lagno Maestro) giunge in prossimità di Ponte Selice, per poi disporsi quasi parallelamente al Volturno, raggiungendo, dopo circa 25 km, la costa, nel tratto compreso tra il Lago Patria e Castel Volturno.

Una particolarità di quest'opera consiste nel fatto che il canale centrale è affiancato da due controfossi, ed è da essi separato da due argini in terra. La funzione di tali canali laterali è quella di non caricare, nei periodi piovosi, il canale centrale, già colmo delle acque provenienti dalle zone montane (acque alte), anche delle acque piovane ricadenti sulla pianura (acque basse). Le acque dei canali laterali vengono reimmesse, via via, nel canale centrale, nei punti dove la pendenza lo consente, prevalentemente dalla destra idraulica; i punti di immissione sono ubicati presso la forcina di Casapuzzano, presso il ponte di Sant' Antonio, ed alla Croce dei Lagni, dove confluisce anche il canale Apramo. Il canale in sinistra idraulica si estende invece dall'origine, ininterrottamente fino alla foce. È possibile che il nome dei Regi Lagni risalga dall'antico tortuoso torrente Clanio, come si evince dal seguente brano tratto da uno scritto del Caporale: "in parte originato dall'agro nolano, in parte ingrossato dalle sorgenti del Ruillo e del Mefito, bagna l'agro acerrano e, traendo per l'avarsano, si scarica in mare". Il corso d'acqua, privo com'era di canalizzazioni, rappresentava un grave problema per tutta l'area dei lagni, generando il malsano impaludamento della piana, causa prima del mancato insediamento umano sul territorio e del conseguente allontanamento, su fasce estreme del bacino, di centri urbani stratificati.

Le condizioni del territorio alla fine del XVI secolo apparivano particolarmente preoccupanti. Alla difficile urbanizzazione del territorio si aggiungeva, infatti, la grave deficienza ambientale determinata dallo stato dei lagni: le acque erano impedita nel loro decorso attraverso gli alvei dagli ingombri provocati da ogni genere di depositi ed infestavano i territori circostanti, allagando le strade e creando dei veri e propri pantani.

Il libero deflusso delle acque era ulteriormente ostacolato dalla precaria condizione della foce del Patria che, proprietà di privati e priva di qualsiasi manutenzione, era intasata di sedimenti e contribuiva sensibilmente a compromettere il già turbato equilibrio idraulico della pianura campana fino a Nola. In tale anomala situazione è da ricercare il motivo per cui, nell'ultimo decennio del XVI secolo, si cercò di creare uno sbocco a mare alternativo, provvedendo, nel contempo, a rettificare le sinuosità dell'alveo, da Noia al lago Patria.

Il progetto, elaborato da Domenico Fontana, ebbe inizio nel 1601, e fu, dallo stesso, portato avanti tra alterne vicende, per tutto il decennio successivo, periodo nel quale fu realizzata, tuttavia, solo in parte l'ambiziosa opera di bonifica. Nel 1610 era, infatti, terminato soltanto il prosciugamento delle paludi, opera, comunque importantissima, che aveva consentito il recupero all'agricoltura di buona parte della Pianura Campana.

Oltre a questi lavori principali furono attuati anche interventi complementari atti a migliora-

re la rete di drenaggio periferica, il consolidamento degli argini e la sistemazione della vegetazione. Si provide, altresì, alla ristrutturazione del sistema di ponti, indispensabile per favorire le vie di comunicazione, ampliando le campate di quelli esistenti e costruendone di nuovi per l'attraversamento dei controfossi. Interventi di tale importanza migliorarono sostanzialmente le condizioni igienico-sanitarie dei luoghi; ci fu un notevole incremento demografico, con sviluppo di nuovi insediamenti abitativi ed il ripopolamento di quelli antichi. Esempio emblematico è quello di Acerra, che, spopolata a causa della malaria nel XVI secolo, per la migliorata vivibilità della zona vide raddoppiare, in un secolo, il numero dei suoi abitanti.

L'efficienza della nuova struttura idraulica, che così profondamente aveva mutato la fruibilità del territorio, non tardò ad esser messa in crisi dalla mancanza di un'adeguata manutenzione che limitasse i danni indotti dall'azione erosiva esercitata dall'acqua sugli argini, dalla formazione di depositi calcarei dovuti all'elevata durezza delle acque sorgive e dallo scarico dei rifiuti accumulati sugli argini dai proprietari delle masserie circostanti.

Questa situazione determinò frequenti inondazioni delle campagne e ristagni delle acque nei canali, parte dei quali utilizzati per la macerazione della canapa, con gravi problemi per la popolazione residente.

Per contenere tali inconvenienti, tra il 1749 ed il 1870, furono realizzati degli interventi atti a garantire il deflusso delle acque a mare, e, al fine di ostacolare l'azione erosiva esercitata sugli argini, nel 1749, per iniziativa di Carlo di Borbone, veniva avviata la sistemazione delle sponde con la collocazione di filari di pioppi, che continuò per alcuni decenni.

L'opera di Alfano de Rivera.

La bonifica dei Regi Lagni, come si è osservato, riguardò inizialmente il cuore della Piana Campana, costituita dal fertilissimo territorio di Terra di Lavoro; ad oltre cento anni dall'inizio del progetto, tuttavia, non era stata ancora estesa alle aree adiacenti, né tantomeno alla fascia pedemontana del Somma-Vesuvio che, particolarmente sul versante settentrionale, soffriva della mancanza di un riequilibrio idraulico delle acque provenienti da monte e conservava, di conseguenza, ancora un regime palustre.

... il Corpo dei ponti e strade che, ispirandosi all'omonimo modello francese del Corps des ponts et chaussées, vide la luce il 18 novembre 1808. Vennero chiamati a far parte di questa nuova istituzione i migliori ingegneri ed architetti del Regno, i quali, divisi in fasce di competenza, dovevano occuparsi di tutti i lavori pubblici riguardanti la manutenzione delle strade, dei ponti e delle opere di bonifica, sotto la giurisdizione del Ministero degli interni. Un'altra innovazione fondamentale, che completò il processo di riordino delle strutture tecniche del Regno, fu la istituzione, il 4 marzo del 1811, della Scuola di Applicazione, anch'essa sorta a modello dell'Ecole Nationale et d'Application des Ponts et chaussées, che costituì la struttura portante per la formazione dei futuri ingegneri napoletani, non più affidata all'empirismo ed all'improvvisazione, ma basata su solide conoscenze scientifiche. Il 22 febbraio 1811 assunse la direzione generale di Ponts et strade Pietro Colletta e, subito

dopo, nel 1812, venne, tra l'altro, affidata a tale organismo la cura e la manutenzione dei Regi Lagni. Fu così attuato il miglioramento e l'ampliamento della rete di canali, furono incanalate le sorgenti di Carditello e fu bonificato il pantano di Acerra unitamente alle paludi di Candelaro, Aurno, Lorianò, Maddaloni, Sant'Arcangelo, Porrobianco, Ponterotto.

Nel 1816, in occasione della restaurazione borbonica, il Colletta dovette lasciare il suo incarico. Caduto, difatti, Napoleone e fatto fucilare Gioacchino Murat, il sovrano si riappropriò del Regno di Napoli, abrogò la Costituzione concessa nel 1812 alla Sicilia e fuse i due Regni in uno solo, proclamandosi Ferdinando I, re delle due Sicilie.

Si mettono in luce, in questo periodo, l'ingegno e la capacità di Carlo Afan de Rivera, la cui opera è stata mirabilmente analizzata recentemente da A. Di. Biasio.

Carlo Afan de Rivera nacque a Gaeta nel 1779; egli fu un lealista avendo seguito i Borbone in Sicilia, tuttavia, a differenza di coloro che puntavano ad un ritorno all'antico, si pronunciò subito per la assoluta necessità di confermare la struttura di Ponti e strade creata dal governo francese, nonché di mantenere in vita la Scuola di Applicazione. Afan de Rivera ribadisce in numerosi articoli le sue idee intorno al consolidamento e al potenziamento delle strutture tecniche create dai Francesi, ma trova, in ciò, un tenace oppositore nel colonnello del Genio Francesco Piscicelli. Questi, pur essendo stato membro del Corpo degli ingegneri napoletani fin dal 1810, era fautore di un cambiamento totale di tale organismo. In un primo tempo, fu il Piscicelli, al quale era stata affidata la direzione del Corpo degli ingegneri, ad affermare la sua posizione a discapito di quella del de Rivera, dando, cosí, inizio a quella che apparve subito come una vera e propria involuzione rispetto al recente passato francese: con regio decreto il Corpo dei ponti e strade venne, infatti, soppiantato da una Direzione generale, affidata allo stesso Piscicelli, alle dirette dipendenze del Ministero degli interni e, di lì a poco, fu soppressa anche la Scuola di Applicazione. Nel 1824, tuttavia, preso atto del totale fallimento della riforma Piscicelli, re Ferdinando nominò Afan de Rivera direttore generale dei Ponti e strade; e fu questa una svolta epocale per l'ingegneria napoletana.

I problemi del paludismo della Piana Campana, in relazione al disordine idraulico-forestale delle montagne, vengono tenuti nella massima considerazione dal de Rivera che sosteneva, a ragione, che la razionalizzazione e l'efficienza della rete stradale nella pianura risultavano ostacolate dalla presenza della palude. La soluzione dei problemi idraulici nelle terre paludose è, dunque, il punto cardine della sua politica territoriale che fu realizzata non solo con il riequilibrio idraulico e con colmate ma, anche favorendo l'insediamento della popolazione nelle zone bonificate.

Nel 1826 Afan de Rivera ripristinò il Corpo dei ponti e strade facendone una struttura razionale ed efficiente, in grado di attuare le sue idee circa la soluzione dei problemi del paludismo della Piana Campana. Nel 1839 furono intrapresi numerosi interventi sui Regi Lagni e la sistemazione del basso corso del fiume Volturno con la creazione di nuovi alvei, in seguito ai quali fu possibile realizzare la costruzione di nuove strade e l'utilizzo agricolo di ampie zone non più paludose. Nel 1852 Afan de Rivera

potenziò ulteriormente il Corpo dei ponti e strade, ma quello fu anche l'anno che vide la sua morte.

Grazie all'opera di Afan de Rivera che, pur tra innumerevoli vicissitudini, aveva saputo sviluppare con competenza e tenacia il Corpo di ponti e strade sorto nel decennio francese, al momento dell'unificazione del Paese questo organismo tecnico, di concezione interamente napoletana, costituiva una delle strutture più efficienti e prestigiose nella gestione del territorio della nuova nazione che stava nascendo.

Gli interventi per la mitigazione del rischio idraulico al Somma-Vesuvio nel periodo 1855-1906.

Durante i ventisei anni di reggenza del Corpo dei ponti e strade da parte di Afan de Rivera, pur essendosi costituito nel Regno di Napoli uno stuolo di valenti ingegneri, non era stata ancora varata una legge generale sulla bonifica delle paludi, nonostante lo stesso Afan de Rivera si fosse battuto con tutte le sue forze per la realizzazione delle opere di risanamento delle zone paludose.

Finalmente, l'11 maggio 1855 e, successivamente, il 28 luglio 1859 il governo borbonico emanò le opportune leggi sulla bonifica, cui si affiancarono quelle successive del 18 giugno 1899 e del 21 marzo 1900.

I lavori furono estesi anche all'area del Somma-Vesuvio, e riguardarono, in maniera esclusiva, i settori settentrionale ed occidentale del vulcano; quello meridionale, in prima istanza, non fu preso in considerazione, poiché non era stata riscontrata una precarietà eccessiva nella sua condizione idraulica, per le portate solide meno abbondanti e per la brevità dei percorsi degli alvei, data la vicinanza del mare nel quale sboccano direttamente.

In effetti, come già si è osservato, il disordine idraulico era molto più diffuso nel settore settentrionale dove le aste torrentizie, essendo prive di un recapito finale, favorivano la dispersione delle acque nella sottostante piana, impaludandola. Nello stesso tempo, anche il settore montano versava nel più completo disordine idraulico, con esaltazione dei fenomeni erosivi. Era, quindi, urgente intervenire a monte e a valle, sia aumentando la stabilità dei pendii con interventi di ingegneria naturalistica (graticciate, fascinate, palizzate) ampiamente impiegati già dalla fine del XIX secolo, sia mitigando le pendenze degli alvei, creando gli opportuni collegamenti con il sistema dei Regi Lagni, realizzando artificialmente nuove linee scolanti. La zona montana fu bonificata sotto il profilo idraulico mediante l'esecuzione delle seguenti opere: briglie di ritenuta, per limitare il trasporto solido verso valle, pervenendo, nel contempo, alla consolidazione delle sponde degli alvei, costituiti da materiale piroclastico facilmente soggetto a franamento;

briglie di salto, per diminuire la pendenza e, quindi, la velocità delle acque defluenti; vasche di sedimentazione, per abbattere le portate solide dei corsi d'acqua ed ubicate nelle zone con brusca rottura di pendenza per evitare la eccessiva deposizione nei canali adduttori di valle ed il relativo pericolo di intasamento;

vasche di assorbimento, per quei corsi d'acqua che non si immettono in linee scolanti dotate di recapito, in mancanza delle quali si provocherebbero forti alluvionamenti;

argini contenitori, per mitigare il rischio di

esondazione nella pianura dove, generalmente, gli alvei torrentizi erano poco incassati; briglie di fondo, per attenuare l'erosione del fondo dell'alveo.

Fanno bella mostra sulle pendici del vulcano alcune opere che, sebbene ristrutturate recentemente, nella fattispecie ricalcano fedelmente lo stile delle opere idrauliche borboniche (fig. 1). La zona di valle fu anch'essa oggetto di grandi opere di canalizzazione, che, direttamente od indirettamente, convogliavano le acque verso il sistema dei Regi Lagni. Fu costruito, inoltre, un nuovo collettore artificiale, l'Alveo di Pollena, con recapito direttamente a mare.

Il dettaglio di queste opere, relativamente ai diversi settori d'appartenenza, è il seguente:

- settore orientale: recapiti in vasche di assorbimento; per gli alvei adduttori dei bacini ricadenti in questo settore: Camaldoli, Campetello, Pepparuli, Zabatta e San Leonardo, con i relativi affluenti, furono progettati altrettanti recapiti in vasche d'assorbimento, ubicate nei punti in cui gli alvei iniziavano il loro tratto a bassa pendenza. Questo accorgimento era stato scelto in virtù del fatto che le aste terminali risultavano ubicate a distanze considerevoli sia dal sistema dei Regi Lagni, sia dal mare;
- settore nord-nordorientale: recapiti nei Regi Lagni; verso nord-est furono costruiti due collettori che facevano confluire nei Regi Lagni le acque dei bacini presenti in questo settore: l'Alberolungo, che raccoglie le acque dei torrenti Piazzolla, Santa Teresa, Macedonio e Costantinopoli, ed il Campagna, che raccoglie le acque dei torrenti Purgatorio e Leone; ciascun torrente è ingrossato, ovviamente, dai relativi affluenti. Più a nord, il solo torrente Santo Spirito, dopo un percorso di 12 km, recapitava le sue acque nei Regi Lagni, presso Licignano, dopo aver ricevuto, alla sezione di sbocco della relativa area bacinale di monte, le acque dei vari affluenti - Sorbo, Olivella, etc. -;
- settore nord-occidentale: recapiti nel collettore artificiale dell'Alveo di Pollena; l'Alveo di Pollena è un collettore artificiale della lunghezza di 6 km che riceve, in sinistra idraulica, le acque dei torrenti Maddalena-Trocchia, Pollena, Molara, San Domenico, Faraone, impedendo, di fatto, l'alimentazione del paludismo nella fascia pedemontana, dal momento che le acque vennero convogliate direttamente a mare, all'altezza dei Granili.

Per quel che concerne, infine, i settori occidentale e meridionale, si è già detto che, a causa delle limitate portate dei corsi d'acqua e del ridotto carico solido, non fu ritenuto urgente porre mano alla bonifica idraulica di questi settori, i cui colatori avevano, peraltro, sbocco diretto a mare.

Tra il 1855 ed il 1906 fu, dunque, concepito ed attuato, in maniera a dir poco geniale, un progetto complessivo che risolse organicamente i rapporti idraulici montagna-pianura, assunto tanto caro ad Afan de Rivera.

Si trattò, come si può ben comprendere, di un intervento idraulico di grossa rilevanza, le cui strutture sopra menzionate sono ancora oggi, nelle loro grandi linee, perfettamente operanti, a testimonianza della bontà del progetto concepito da Afan de Rivera.

* Da: *Interventi di ingegneria naturalistica nel Parco Nazionale del Vesuvio*, a cura di CARLO BIFLUCCO, 2001.

PER UN RECUPERO ECOSOSTENIBILE

di Marco Borrelli

1. Premessa.

Ogni indagine sulle condizioni del patrimonio naturalistico e paesaggistico, e, per estensione, in questo caso idrogeologico, stimola un metodo di approccio al progetto sul territorio nel quale il momento di elaborazione non sia vissuto come un atto «occasionale»¹, dettato da una diffusa quanto infruttuosa «politica dell'emergenza», ma come un programma di gestione delle risorse naturali suffragato da un atteggiamento di salvaguardia ambientale avente carattere di «esperienza di manutenzione ordinaria».

Le attività umane hanno indotto modificazioni, anche rilevanti, dei modi d'utilizzo del suolo e, conseguentemente, anche sul regime idrografico superficiale d'alcune aree. A volte ciò è derivato dalla necessità di trovare riparo alle avversità naturali, ma ciò ha significato, per il sistema ambiente, il raggiungimento di livelli di fragilità e di debolezza dovuti, principalmente, ad una totale mancanza d'iniziative rivolte a mitigare le cause delle catastrofi e prevenirne gli effetti, che si presentano sempre più dannosi per l'equilibrio dell'ecosistema. Ulteriori effetti negativi di ciò sono sotto i nostri occhi: immiserimento della flora e della fauna, il paesaggio naturale preda di imbarbarimento e volgarità, testimonianze di cultura materiale e saggezza arcaica distaccate e dirute, quindi totale

RISCHIO IDROGEOLOGICO

Cause:	Calamità naturali (alluvioni, frane, esondazioni, ecc.) Degrado ambientale (assenza di manutenzione, abusivismo, interventi errati, ecc.)
Strategia di prevenzione: ambiente fisico	Rimboschimento Consolidamento terreni Tecniche di bio-ingegneria naturalistica Tecniche di protezione idraulica del territorio Bonifica e risanamento ambientale Demolizione di edifici a rischio
Ambiente sociale:	Informazioni adeguate Piani di evacuazione Controllo protezione civile
Cultura progettuale:	Scelta di luoghi idonei all'edificazione Analisi ambientali pluridisciplinari Strategie di risistemazione idrogeologica del territorio oggetto di interventi edilizi
Impegno politico:	Informazioni adeguate ai cittadini Controllo protezione civile Legislazioni e normative adeguate

Il rischio idrogeologico secondo V. GAN-
GEMI (da AA.VV., *Politiche per la tutela
del territorio*, Atti 2001, Luciano Editore,
Napoli 2001).

1. F. INDOVINA, *La città occasionale*. Firenze, Napoli, Torino, Venezia, F. Angeli, Milano 1993.

Lo strato di terreno, depositato nei secoli dalle eruzioni del Vesuvio e che avvolgeva il monte Alvano, è precipitato nella valle del Sarno causando enormi distruzioni e tragiche morti.



enfasi dei fenomeni di «rapina ambientale» e devastazione, che conferiscono ai luoghi a noi cari l'aspetto di vere e proprie «*derelict lands*»².

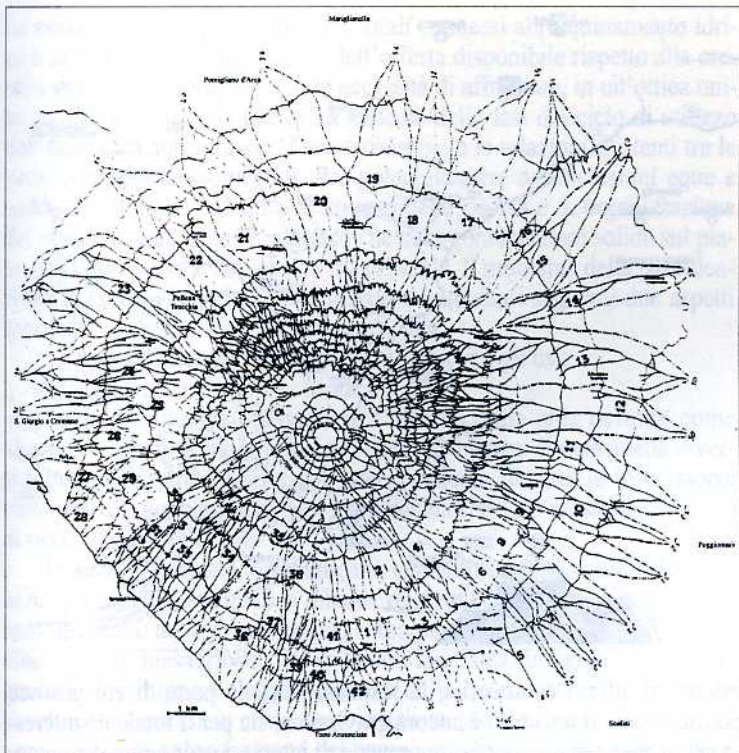
In ciò la concezione del territorio, intesa come un'indagine della sua organicità integrale, analizzata componente per componente ed opposta a quella tutt'ora dominante, ch'è parziale e parcellizzante, è il punto di partenza per un opportuno approccio di metodo, che veda, come fine principale del progetto, la preservazione del rapporto paritario uomo-costruito-ambiente. Leggere la mutazione in atto significa quindi interpretare l'operato dell'uomo fin dall'inizio della sua esistenza: i bisogni umani si soddisfano con l'utilizzo delle risorse disponibili che si ritrovano in natura, considerandole inesauribili, e la cultura passata, quindi, istituzionalizzava un regime di dominio incontrastato dei processi d'antropizzazione sul sistema naturale. Idrografia, geomorfologia, copertura vegetale, *habitat* faunistici (come sistemi naturali) ed uso del suolo (come sistema semiartificiale) hanno subito nel tempo la sovrapposizione dei sistemi antropici delle città e dei sistemi a rete, dimenticando le peculiarità dei sistemi preesistenti, i quali periscono e si frantumano, perdendo la loro potenzialità di risorsa. Con la cultura ambientale, che ha contribuito ad istituzionalizzare un atteggiamento di rispetto strutturale per l'ambiente, è in atto un'inversione di tendenza, sorretta da un concorso multidisciplinare d'idee, orientata a riportare il «sapere progettuale» ad un diretto confronto con le realtà e le dinamiche che avvengono sul territorio, nel pieno rispetto degli equilibri naturali e biologici.

La disciplina della *progettazione ambientale*, nell'ambito del dibattito scientifico, si colloca tra gli approcci metodologici e progettuali che appartengono alla *progettazione architettonica*, alla *cultura urbanistica* ed alla *tecnologia dell'architettura*.

La cultura della *progettazione architettonica* rivolge prevalentemente l'attenzione al rispetto delle componenti dell'ambiente, coltivando una interpretazione del paesaggio che supera le trascorse valenze puramente formali ed estetiche in senso lato e che trascurava la valutazione di altre esigenze, oggi prioritarie nella prassi della *composizione*.

Gli strumenti della *cultura urbanistica*, alla scala ambientale, fanno riferimento ad aspetti legati alla *localizzazione* delle funzioni di attività compatibili con l'ambiente attraverso lo strumento dello *zoning*, nonché la definizione di parametri per la definizione di nuovi insediamenti, non

2. P. RANZO, *La civiltà delle acque*, in: P. RANZO (a cura di), *La civiltà delle acque*, Giannini, Napoli 1996.



Il reticolo idrografico superficiale del Somma-Vesuvio (fonte: ROLANDI G., *Il rischio vulcanico nella fascia pedemontana del Somma-Vesuvio*). Pur trattandosi di un «sistema» a carattere torrentizio, esso richiede una gestione accurata e dinamica, insieme con il totale ripristino delle condizioni pregresse ed il favorimento delle ripopolazioni vegetali e faunistiche, insieme con quelle della «plaga vesuviana», del Regi Lagni e della fascia costiera.

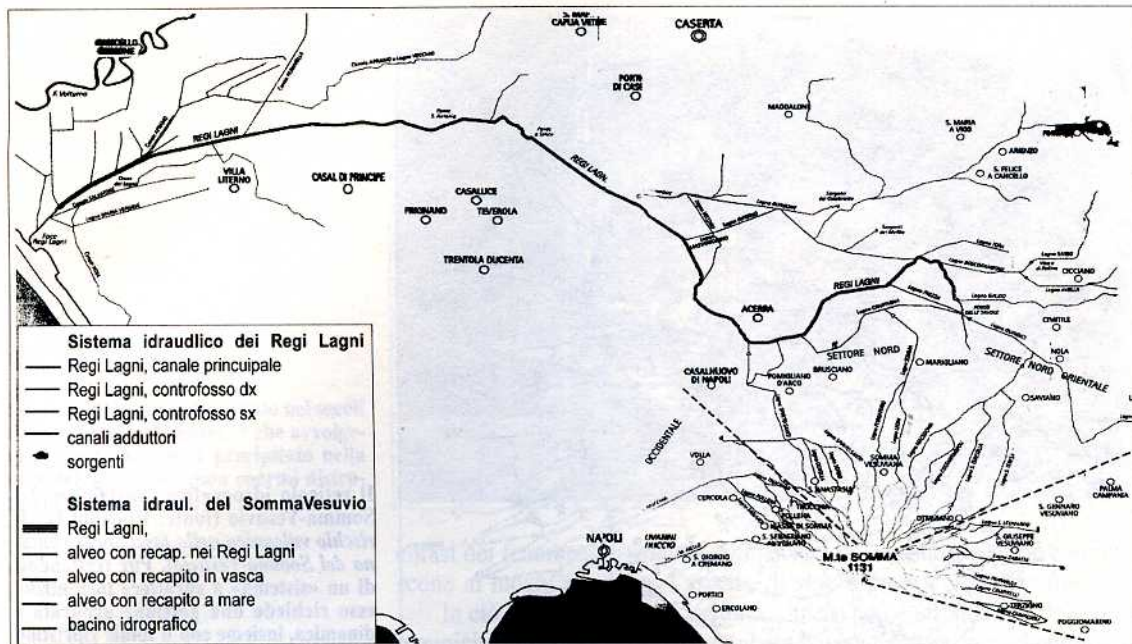
solo per calcolare il rapporto tra spazi verdi e metri cubi da realizzare, assi viari e infrastrutture e servizi, ma per deduzioni o valutazioni d'impatto.

La *progettazione ambientale*, collocata all'interno dell'ambito della Tecnologia dell'architettura, si ripropone di individuare ed analizzare i «processi» di rigenerazione e di trasformazione, sia naturali che artificiali, che strutturano l'ambiente oggetto dell'intervento, al fine di tutelare gli equilibri ecologici ed energetici che definiscono la qualità ambientale. Il riferimento all'ambiente fa intendere la Tecnologia come «scienza dei processi», che studia la trasformazione delle materie prime in prodotti di impiego e di consumo. Ne consegue che tra gli aspetti fondamentali analizzati nella progettazione ambientale la scelta dei materiali naturali ed il loro recupero assume un ruolo prioritario, insieme con la conoscenza dei processi biologici naturali che regolano un'area d'intervento e degli equilibri e delle condizioni necessarie a non alterare i sistemi naturali. Con tali presupposti l'*analisi ambientale* si colloca fra i fattori fondativi della metodologia, ritenendo, contemporaneamente, il mantenimento delle risorse naturali uno dei fini del processo progettuale.

2. Il rischio idrogeologico tra teoria e prassi.

Il *rischio idrogeologico*³ (cfr. tab. I), che può provocare effetti devastanti su aree estremamente vulnerabili, si colloca ancora, nelle odierne politiche per la tutela del territorio, tra le *strategie attuative* non basate su di un controllo continuo e costante ma limitato ad interventi *privi di rigore metodologico* ed incuranti di quel patrimonio di contributi teorici, che le diverse discipline della ricerca scientifica, parallelamente, fissano ed ottimizzano nella direzione di una cultura che va orientandosi verso un sapere pluridisciplinare. Nonostante alcuni tentativi, messi in atto per

3. La nozione di *rischio idrogeologico*, in cui la materia acqua deve essere considerata ad oggi solo una concausa, include il riconoscimento preciso e certo di quanto infelicitemente l'intervento dissennato dell'uomo abbia favorito una rapida modificazione della superficie terrestre attraverso l'instaurarsi di processi evolutivi, come ad esempio i fenomeni di disaggregazione, di rimozione e di trasporto di materiali rocciosi. I processi della dinamica esogena, producendo effetti fortemente alternativi, quali i fenomeni d'intensa erosione, piene, alluvioni, frane, subsidenza, sommate ad un'instabilità atmosferica, che provoca enormi precipitazioni meteoriche, rappresentano un preoccupante segnale sugli effetti disastrosi del dissesto idrogeologico. Una esaustiva trattazione sul problema del rischio idrogeologico è sviluppata in A. VALLARIO, *Il dissesto idrogeologico in Campania*, Cuen, Napoli 2001. L'Autore, in riferimento alle cause dei possibili rischi ambientali, propone una lettura oggettivamente critica sulla situazione dell'attuale rischio idrogeologico in Campania, «...tra gli effetti rovinosi del dissesto idrogeologico svolgono un ruolo determinante le frane, le alluvioni, ed i fenomeni di intensa erosione... il dissesto idrogeologico oltre che da cause naturali, può dipendere da sconsiderate azioni antropiche che portano ad un uso improprio dell'ambiente fisico...». Tale posizione risulta scevra da qualsiasi colorazione e schieramento politico, ma è forte di una consapevolezza tecnico-scientifica del rischio in cui stiamo quasi inconsapevolmente incorrendo.



Da: GIUSEPPE ROLANDI, *La Bonifica idraulica del Somma-Vesuvio nella seconda metà dell' '800*, in: *Interventi di ingegneria naturalistica nel Parco Nazionale del Vesuvio*, a cura di CARLO BIFULCO, 2001.

ridurre gli effetti catastrofici, la responsabilità da parte di chi gestisce politicamente il territorio è ancora gravissima, sia per il totale disinteresse sia, o ancor di più, per la supremazia di interessi economici dei singoli, che governano su gli interessi della popolazione. Pertanto, è di fondamentale importanza partire da un'analisi previsionale sugli eventi catastrofici in termini di *prevenzione dal rischio*⁴. L'approfondimento, da parte di tecnici specialistici, attraverso indagini ed analisi conoscitive adatte a definire l'entità del rischio, è un obiettivo di grande interesse civile e sociale, prima che scientifico, per tipizzare, localizzare e programmare tutti quegli interventi tendenti alla mitigazione ed all'eliminazione delle cause che determinano le catastrofi. Nel campo della mitigazione dal rischio idrogeologico è quindi importante partire da un'analisi dei parametri morfometrici ed idrologici, individuabili su basi topografiche aggiornate e di dettaglio adeguato, insieme con l'analisi sull'andamento idrologico, per la valutazione di parametri di soglia oltre i quali s'innescano fenomeni di rischio idrogeologico.

Il *dissesto idrogeologico*, che rappresenta il principale aspetto dell'evoluzione dell'ambiente fisico, viene definito come l'evoluzione della superficie terrestre nell'insieme degli effetti della geodinamica, ed è fonte di pericolose alterazioni dei processi naturali in atto. L'evoluzione geomorfologica dei bacini idrografici in Campania, ed in particolare sul complesso del Somma Vesuvio, è indicatrice d'una inconsistente azione di razionale gestione dell'intero ambiente fisico, confermando un continuo processo di alterazione e saccheggio del patrimonio naturale. Il nuovo modo di intendere il rapporto uomo-ambiente fisico spinge all'analisi del rischio ambientale in chiave preventiva e di mitigazione dei fenomeni catastrofici, dai quali l'uomo lentamente deve iniziare a difendersi.

3. La «risorsa acqua» nella cultura ecorientata.

L'acqua è una risorsa naturale fondamentale per qualsiasi organizzazione umana ed è un bene primario indispensabile per la riproduzione della vita e il mantenimento dei processi biologici presenti sul territorio.

4. L'art. 9, comma 1, della l. 226/99 stabilisce, tra l'altro, che i *Piani Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico* devono essere redatti ai sensi del comma 6-ter dell'art. 17 della l. 183/89 e successive modificazioni e devono contenere, in particolare, l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime.

La complessità dei fenomeni ambientali connessi all'inquinamento idrico e la progressiva diminuzione dell'offerta disponibile rispetto alla crescita dei consumi, impongono la necessità di affrontare, in un'ottica unitaria, tutti gli aspetti connessi all'insieme delle fasi del ciclo di utilizzo dell'acqua, ed approfondire i nessi sistemici e le relazioni esistenti tra le varie componenti ambientali. Per poter giungere a conclusioni eque e soddisfacenti sulle modalità di utilizzo della risorsa e di organizzazione del settore idrico, occorre rifarsi anche ad argomentazioni solide sul piano della normativa e del quadro istituzionale. Il problema della pianificazione attraverso lo strumento legislativo inquadra i seguenti due aspetti specifici delle tematiche sulla risorsa acqua:

1) la *quantità* della risorsa idrica, i prelievi e gli usi;

2) la *qualità* della risorsa idrica.

In questo quadro, individuare l'identità delle aree definite come «bacini idrografici» significa riconoscere all'interno di esse quelle diversità biologiche che costituiscono, nell'insieme di tutte le loro risorse materiali ed immateriali, effettive e potenziali, il loro concreto serbatoio di ricchezza e varietà.

Industrializzazione, inurbamento, cementificazione, sono solo alcuni dei punti critici sui quali si dibatte, oggi, nel constatare inermi l'avvenuto dispendio della risorsa acqua, componente insostituibile della nostra vita, non più inesauribile, ma sporcata, inquinata, infognata. Di conseguenza, lo sviluppo e l'aggiornamento della cultura progettuale, consapevolmente espressa in chiave ambientalista, propone non solo il recupero ma anche la valorizzazione del complesso sistema delle aree di bacino. La convergenza tra il sapere progettuale e la coscienza *biocentrica*, insieme alla possibilità di servirsi dei contributi delle discipline afferenti, rendono possibile pensare ad una costruzione del futuro improntata alla rinaturalizzazione degli ambiti idrografici, ed, in definitiva, alla ricomposizione degli equilibri compromessi, riconquista che è più che mai tra i principali biettivi da raggiungere.

4. Oggi e domani nella prassi progettuale.

Tra i casi d'intervento, dettati, come già ricordato, dalla politica dell'emergenza che fa seguito alle catastrofi, recenti e ricorrenti sono quelli di Sarno e Cervinara. Una folle corsa di fango, detriti, alberi, staccatisi dal monte Alvano, ha percorso le linee di scolo naturali, una volta dotati anch'essi di manufatti di trattenimento, che confluiscono nei Regi Lagni, vomitando morte su Quindici, Sarno, Siano e Bracigliano; qualcosa di molto analogo è accaduto sulle pendici del Partenio, nella Valle Caudina.

Al contrario, gl'interventi sugli alvei borbonici e la proposta del «Parco delle acque», pur se ricomprese nel rispetto della normativa vigente nel settore della protezione della risorsa idrica sul territorio, non appartengono direttamente alla politica di piano ma alla spontanea e confacente iniziativa dei rispettivi progettisti.

La prassi d'intervento, nel recupero degli alvei vesuviani borbonici, è stata condotta nel pieno rispetto dei principi dell'*ingegneria naturalistica* e dei più moderni criteri di progettazione a basso impatto ambientale, inserendosi, a pieno diritto, in un filone di sviluppo di una politica per la tutela e la rinaturalizzazione del paesaggio e dell'ambiente, con particolare riguardo agli ambiti fluviali ed ai sistemi idrografici superficiali, che esemplifica l'approccio di metodo per un progetto di manutenzione «ordinaria»⁵. Il progetto è da intendersi sia sotto il profilo d'intervento idraulico, sia come intervento di restauro conservativo, nel rispetto della

5. AA.VV., *Politiche per la tutela del territorio*, Atti 2001, Luciano Editore, Napoli 2001.

presenza del sistema alveo in pietra lavica, autorevole testimonianza storica sul territorio della capacità ottocentesca di coniugare le esigenze dell'ambiente naturale con la perfetta integrazione di manufatti di pregevole fattura. Il loro ripristino, consistente nell'interpretazione dei materiali e dei sistemi costruttivi originari, che, nelle parti superstiti, mostrano un'accuratissima qualità d'esecuzione, rappresenta nell'intervento di restauro globale l'aspetto tecnologico di maggior rilievo. I delicatissimi interventi sugli alvei vesuviani sono carichi di cognizioni che travalicano il sistema statico della corrente cultura del cemento. Il fatto importante è che si è tenuto conto delle diversità della condizione geomorfologica del sito e delle sue acclività (la scarsa permeabilità del sottosuolo, i diversi regimi di portata idrica nelle diverse condizioni clinometriche, le variazioni dei bacini idrografici d'afflusso), delle prestazioni meccaniche delle strutture all'azione d'agenti dinamici (come in passato è stato utilizzato il c.a. per la costruzione di briglie, ma la pietra lavica, opportunamente contraffortata, si è rivelata più duratura anche per l'assenza dell'armatura metallica facile preda della corrosione), la soluzione è «naturale» anche per la rilettura dei sistemi costruttivi tradizionali, che, nel campo della progettazione ambientale, rendono la soluzione annoverabile tra quelle più apertamente ecocompatibili.

Altrettanto delicata e difficile è, a mio avviso, l'operazione progettuale di mantenimento di un sistema molitorio capace di un elevato regime di produzione, elementare nel suo «rispondere allo scopo in maniera eccellente»⁶. In questo caso i fattori sociali che hanno condizionato le passate storie dell'architettura s'invertono: non è celebrato il rito sfolgorante del potere e del privilegio ma quello sconosciuto dell'opera che Rudofsky definisce «non blasonata». I costruttori dei mulini o delle vasche non hanno cercato di conquistare la natura ma di asservirla docilmente, impiegando le sue stesse forze fisiche⁷.

La prassi, nel caso di interventi dal sapore così dichiaratamente sperimentale (quello sull'«Alveo di Trocchia» è stato definito, all'epoca della sua proposta da parte del CNR, un vero e proprio «progetto pilota» per il Mezzogiorno), necessita delle opportune verifiche, poiché la definizione puntuale delle indicazioni progettuali non è mai univoca o limitata da aberrazioni contingenti. Si è così arrivati alla chiusura del ciclo «teoresi, metodologia e prassi» dall'interno di una programmazione che mirava al ripristino di alcune delle funzioni degli «sistemi» idroregolanti semiartificiali, tra le quali quella idraulica; ma anche quella dei percorsi paesistici, quella del restauro di manufatti «alvei», «briglie», «vasche», «mulini» di valore storico architettonico, ambientale.

Il loro duplice aspetto risiede nell'interpretazione di un sistema dinamico, che l'intervento antropico ha regimato in un'ottica altrettanto dinamica; nel metodo di lavoro, interdisciplinare per antonomasia poiché contempla le cognizioni dell'ingegneria idraulica, della geologia, della pedologia, della botanica, della zoologia, dell'architettura e del restauro.

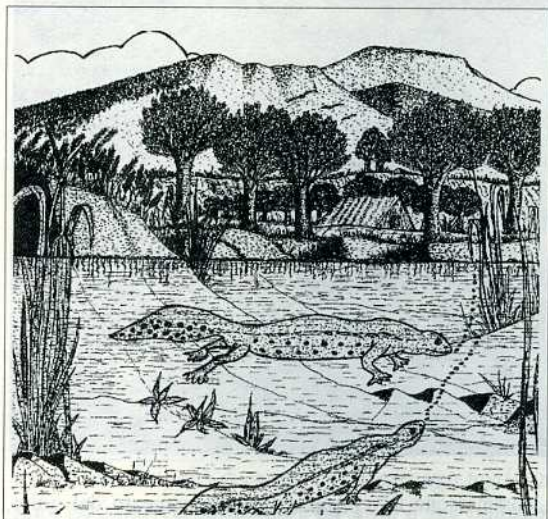
In ordine a quest'ultimo aspetto, quello dell'appartenenza di questi progetti alla branca degli interventi di restauro, è un dato innegabile, come altrettanto innegabile è la norma che dichiara tali interventi «di competenza esclusiva dell'architetto»; così come per il passato, la tutela dei monumenti è stata argomento di «carte» e leggi, al fine di fissarne le regole, oggi, per analoga trasposizione, il restauro del «bene ambiente» è ancora da fissare nei termini e nei modi, ma resta acclarato che la sua competenza generale spetti all'architetto.

6. B. RUDOFSKY, *Architettura senza architetti*, ESI, Napoli 1964.

7. T. SCALESSE, *Architettura «povera»*, Carucci editore, Roma 1980.

ALLA SCOPERTA DEL "LAGO VERDE"

di Luciano Dinardo*



L'ambiente umido è di vitale importanza perché attorno ad esso si sviluppano, crescono e muoiono tanti animali, che a loro volta vengono decomposti e trasformati in sostanze nutritive da parte di altri esseri viventi molto utili.

15 maggio 1972 - Volla, Cappella Curcio c/o il lago.... Siamo ormai in primavera inoltrata, la vegetazione è più rigogliosa intorno al lago, in queste ore del mattino c'è un via vai di insetti, un brulichio e un bisbiglio continuo. Libellule azzurre e rosse volano a bassa quota fra le piante e l'acqua, zanzare ovunque, poi coleotteri acquatici come lo straordinario ditisco e gli idrofili neri e lucenti, che scorrazzano nelle limpide acque stagnanti ecc. Rane verdi e rospi smeraldini gracitano tra la bassa vegetazione acquatica e in mezzo alle grandi foglie del farfaraccio. Ad un tratto scorgo tra le lenticchie d'acqua la testa della *Natrix-natrix*, la quale attende con pazienza il momento adatto per catturare un rospo verde a riva. Uno straordinario scenario del quale non vorrei perdere neanche una scena per scoprire questo mondo tanto straordinario quanto affascinante.

20 maggio 1972 - Volla, Cappella Curcio c/o il lago.... Fa caldo, nell'aria c'è molta afa, qui al lago si vedono diversi animali interessanti: ecco degli uccelli canori e migratori, i quali virano velocemente dalla vicina siepe alla zona palustre o sui rami degli alti piop-

pi, altri sono nascosti nella bassa vegetazione: sembrano partecipare a un festival canoro.

Sono trascorsi ormai molti anni dall'esplorazione svolta in questa zona particolare. Il lago è sempre lì, trasformato in parte, le acque non vengono più canalizzate e, a causa della siccità di questi ultimi tempi il livello dell'acqua è sceso; gli scarichi abusivi che si trovano ovunque e l'ambiente va modificandosi gradualmente, degradandosi sempre più. L'equilibrio naturale esistente si è anch'esso trasformato; molte specie di animali, presenti un tempo, sono del tutto scomparse.

Ma il paradosso è che altre specie di animali come il *Rattus-rattus* e il *rattus norvegicus* sono cresciuti di numero diffondendosi in tutti gli ambienti, soprattutto quelli antropizzati, nelle discariche, lungo i canali, i fossati, tra le immondizie e nelle "acque morte", stagnanti e putride.

Un tempo, in quest'area, come del resto in tutta quella vesuviana, esistevano diverse specie di rapaci notturni (civette, assioli e barbagianni) e serpenti come il biacco maggiore e il raro cervone, i quali avevano un ruolo importantissimo nell'ambiente, cacciando e predando soprattutto roditori. Il delicato equilibrio nell'ambiente antropizzato, nonostante tutte le avversità, e le continue trasformazioni, da parte dell'uomo, si manteneva grazie alla presenza di questi animali predatori e super predatori come il Biacco maggiore.

Il lago verde sta morendo a causa del degrado e dell'abbandono da parte della cittadinanza. Bisognerebbe fare qualcosa prima che sia troppo tardi: sarebbe bello se si lanciasse tra le scuole del comune di Volla un appello per scoprire, conoscere, salvare questo luogo, realizzando un progetto di recupero. Altre volte diverse scuole hanno adottato piccole zone da studiare nell'arco di una stagione o di un intero anno, conseguendo ottimi risultati per sé e per l'ambiente.

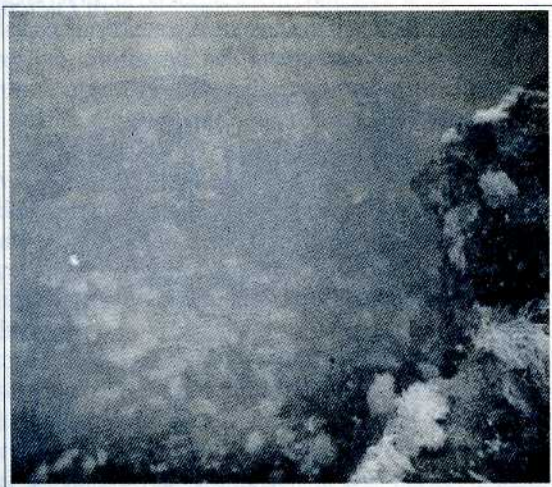
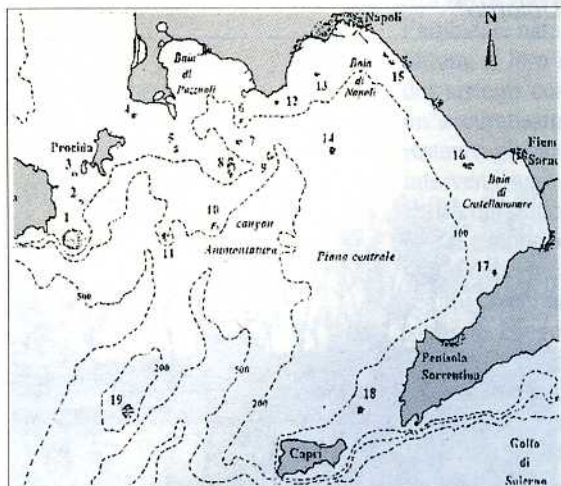
1. Attorno al lago e sulle rive ho rilevato la presenza di alcune specie di piante interessanti:

1. *Sparganium erectum* (biado o coltellaccio);
2. *Juncus effusus* (giunco);
3. *Ranunculus aquatilis* (ranuncolo d'acqua);
4. *Myriophyllum spicatum* (mille foglie d'acqua);
5. *Callitriche stagnalis* (stella d'acqua);
6. *Eupatorium cannabinum* (eupatorio canapa acquatica);
7. *Typha aquatica* (mazzasorda);
8. *Arum italicum* (pan di biscia o di serpe);
9. *Ambucus ebulus* - I. (ebbio);
10. *Saponaria officinalis* (saponaria oft);
11. *Phyllotacca decandra* (uva turca);
12. *Sambucus nigra* (sambuco);
13. *Populus alba* (pioppo B.);
14. *Salix alba* (salice B.);
15. *Arundo donax* (Canna B.);
16. *Hedera helix* (edera);
17. *Eucalyptus globulus* I. (eucalipto).

* Questo articolo è stato pubblicato nel n. 24, autunno 1994 di "Quaderni Vesuviani". Abbiamo ritenuto opportuno ripubblicarlo per la perfetta aderenza con l'argomento monografico di questo numero. (NdR).

DAL SARNO AL SEBETO SOTTO IL GOLFO

di Natale Palomba



La superficie idrografica del fiume Sarno è di 438 kmq ed è ben delimitata dai monti al mare: il suo bacino appartiene al comprensorio del consorzio di bonifica dell'agro nocerino sarnese, altamente fertile a valle, ma di frequente soggetto ad alluvioni, che hanno causato una spiccata erosione dei suoli collinari pedemontani circostanti.

Con rammarico si costata che, per bonificare questo relativamente piccolo e ben delimitato territorio, che rappresenta la causa prima d'inquinamento del golfo di Napoli, non si sia approfittato subito dei grandi mezzi e dei progetti di disinquinamento della Cassa per il Mezzogiorno. Di conseguenza perfino rifiuti grossolani di chiara provenienza agricola (pomodori, contenitori vari, ecc.) interessano ancora tutta la costa e arrivano fino alla lontana Capri.

L'intero territorio è attraversato dal piccolo fiume Sarno (antico dragone) di circa 20 km, che è alimentato da sorgenti per una portata media di circa 1000 lt/sec. (S. Maria la Foce e Palazzo o S. Marina di Lavorate) e dai due grandi torrenti Solofrana e Cavaioia più l'alveo comune, lunghi quasi il fiume stesso e formati quasi totalmente da acque di scarico, nonché da 60 piccole sorgenti e da canali di bonifica più o meno fortemente inquinati.

Tutta la zona è letteralmente attraversata da corsi d'acqua, torrenti, canali di bonifica, fossi, valloni, e scolmatori, nonché da ben 18 vasche di contenimento delle piene.

Una rete così fitta e complessa dovrebbe servire ad evitare o ad alleggerire le

alluvioni che, invece, sommergono le fertili campagne ed invadono i centri abitati in occasione delle forti piogge, a causa dell'inadeguata o scarsa manutenzione di tutti questi canali.

Il funzionamento del Consorzio di Bonifica rappresenta la ovvia premessa all'istituzione di un'Autorità di Bacino, che coordini gli interventi di risanamento ambientale nel loro insieme, interventi che non possono essere contrastanti con le operazioni di bonifica, e devono abbracciare sia aria, sia suolo, sia acque superficiali ed il mare.

Purtroppo, campanilismi ed interessi particolari non giocano a favore di una direttiva in tal senso, perché vi sono coinvolte ben tre delle cinque province campane, (rispettivamente Avellino, Napoli e Salerno con 4, 16 e 18 comuni), ed anche enti privati e pubblici, associazioni ambientaliste, uffici giudiziari ed organi di controllo di diversa natura.

Le scelte decisive devono essere prese in sede politica, il che è istituzionalmente giusto, ma queste vanno precedute da un serio dibattito tra tecnici, non solo costruttori degli impianti, ma anche di quegli igienisti che per istituzione controllano il funzionamento degli stessi e ne rivelano i difetti. (cfr. PAOLETTI A. ET AL., *L'igiene moderna*, Università degli studi Federico II, Napoli, 1995).

Pertanto è necessaria un'Autorità di bacino per bonificare tutto l'agro sarnese, anche se l'inquinamento delle sue acque superficiali è il problema maggiore delle opere previste con il vecchio

piano di disinquinamento del golfo, solo l'impianto di pre-trattamento chimico-fisico del centro conciario di Solofra ha raggiunto gli scopi prefissati, infatti, l'impianto alto-Sarno non è ancora ultimato, mentre l'impianto del medio Sarno è in alto mare e si pensa di sostituirlo con altri più piccoli in aree ancora da stabilire.

Il depuratore alla foce del Sarno, inaugurato nel 1999, è ancora sprovvisto dei collettori per le acque reflue delle città di Castellammare, Torre Ann. e Gragnano, quindi serve a poco, anzi a niente. In conclusione il fiume Sarno rimarrà ancora una fogna e il nostro golfo sarà deturpato dall'inquinamento che non consentirà né la balneazione, né lo sviluppo delle attività marittime costiere (pesca, attività turistiche e da diporto). Intanto grazie ad un fenomeno naturale si è riusciti a preservare la fauna e la flora marina dal processo di atrofizzazione e dall'inquinamento provocato dalle numerose attività antropiche costiere. Difatti una corrente marina penetra nei fondali del golfo, attraverso la "bocca grande" (tra Capri ed Ischia), risale verso la costa, e determina lo spostamento dello strato d'acqua superficiale più inquinato. Così la natura evita la morte degli organismi marini che hanno sempre fatto del golfo di Napoli, e del suo mare uno dei luoghi più incantevoli del Mediterraneo.

Nella foto: fondali del golfo di Napoli con attinie bianche.

IL FIUME INVISIBILE

di Pietro Gargano

L'Aretino: " ...in radicibus Vesuvii Montis fontes sunt dulcium aquarum; fluvius ab his sit, qui Dragon appellatur". Sigonio: "Ad Vesuvii Montis radices amnis est nomine Drago". Non occorre una conoscenza approfondita del latino per capire che alla falde del Vesuvio c'erano fonti di acqua dolce e un fiume chiamato Drago. C'erano, forse anzi ci sono. I due antichi autori, l'Aretino e Sigonio, furono ripescati a fine Settecento dal buon parroco Nicola Nocerino - il primo storico di Portici - che segnalò il filo del fiume vesuviano sotto Palazzo Consiglio al Granatello:

«... Il quale fiume, poi disperso e sotterrato dall'eruzioni del Vesuvio, si aprì la strada in varj luoghi, per varj sotterranei canali. Ed in vero il sopradetto sacerdote D. Pietro Imperato (il possessore del palazzo a quel tempo - ndr) ci asserisce di aver egli medesimo veduto quest' acqua da figliolo correre sull'arena del lido, ed imboccarsi nel mare da sotto il suo palazzo; motivo per cui detto suo padre fe' cavare il primo pozzo nel cortile grande del sopradetto palazzo verso quella linea, e gli riuscì d' incontrarla. Dopo alcuni anni fattone cavare un altro nel cortile inferiore sull'istessa direzione, incontrò la medesima acqua. Giunta in Napoli la notizia della nuova acqua, sperimentatene la bontà, e virtù col consiglio de' Medici, non furono pigri di servirsene quotidianamente. Ma col tratto del tempo serrati detti cortili da fabbriche, e da portoni, ed abitando il Padrone altrove, non sempre si poté avere la divisat'acqua. Il famoso Medico però D. Francesco Tagliatela a quanti convalescenti di Portici e di Resina e di altrove andavano da lui, a tutti proferivano la mentovata acqua. L'acqua è leggerissima, di tal sorte, che per quanto se ne beva, non aggrava mica di peso lo stomaco, e dopo pochi minuti comincia felicemente a passare. Il riferito Sacerdote D. Pietro nell'anno 1772, e ne' seguenti, avendo alle fabbriche antiche aggiunte delle nuove, fe' cavare due altri pozzi, ne' quali ancora ritrovò l'istess'acqua nell'istesso suo livello. Io però crederei, che questa è l'acqua, che serviva per la Città di Ercolano, in cui si son trovati più condotti di piombo, tanto più che il sopradetto palazzo sta molto vicino all'antico Ercolano".

Dal racconto di Nocerino si apprende che quell'acqua era estremamente diuretica, forse simile a quella di Fiuggi. Più azzardata la tesi che collega lo scorrere del Drago a un acquedotto di Ercolano; se è un riferimento dobbiamo trovare, è più plausibile quello con Villa dei Papiri.

A sua volta inseguendo il corso sotterraneo del Drago, Beniamino Ascione citò Summonte: «Si giudica questo fiume essere quello che si legge nell'ufficio di S. Gaudioso Napolitano, Vescovo di Salerno, (per errore creduto l'istesso, con l'Africano) ove si legge, che in Napoli nelle radici del monte (di Santo Hermo) era un Dragone molto infesto a' Cittadini, il quale si solea ascondere nell'acqua, dalla quale scaturiva un fiume velocissimo, quel Dragone per miracolo di S. Gaudioso, non fu più visto, le parole del Testo sono queste: "Drago quidam teterrimus, et horrendus à radice montis surgebat Neapoli, qui suo morsu damnifico omnia animalia consumeat, et anhelitu infectivo omnes homines morbo languebant, interdum autem insidiabatur sub aquis, ex quibus fluvius rapidissimus manabat, Cumque etc."»

E così abbiamo la leggenda di una specie di mostro di Loch Ness vesuviano, dal morso micidiale e dall'alito infetto, pronto a nascondersi nelle vorticose correnti fluviali. Per fortuna, fu San Gaudioso a neutralizzarlo. Ascione, implacabile, andò a controllare i luoghi della foce. E ritrovò l'invisibile Drago: "Questo fiume scorre ancora, sfociando alle Mortelle, dietro lo stabilimento della Montecatini fino al 'Bagno Arturo'. Scavando nella sabbia si nota benissimo la sorgiva dell'acqua dolce e il proprietario del bagno, da me interpellato, mi diceva che il suo cane, quando ha sete, nelle ore della bassa marea, scava un fossetto, con le zampe nella rena e in esso beve. Credo che quest'acqua, dopo opportuna analisi, si potrebbe benissimo imbrigliare e imbottigliare e si potrebbe fare lo stesso con l'acqua della Bagnara". Potete fare voi stessi la prova, magari in compagnia di un cagnolino, alla ricerca dell'eterna vena del Drago.

La lapide perduta.

Altre dolci correnti sicuramente scendevano dal Vesuvio, spesso isterilite o sepolte dalla lava. Padre Giovan Battista Orso, l'autore dell'*Epitaffio* per i Posterì porticesi, dettò un'altra lapide - introvabile - sul luogo di una sorgente soffocata dall'eruzione del 79 e riaffiorata poco dopo il 1609. Ne è rimasto soltanto il testo, incluso nella raccolta del dotto gesuita (J. B. Orsi: *Iscriptiones*, Montanaro, Neapoli, 1642). In prima persona, la lapide-sorgente si dice felice di aver rivisto la luce, riaffiorando del peso delle ceneri del più immane incendio del Vesuvio. Considera re Filippo III migliore dell'imperatore Tito ed elogia il viceré di Napoli Pietro Fernandez de Castro conte di Lema perché ha elargito abbondanza di acqua e opportunità di mulini. "Quisquis es mirare redivivam et utere", chiunque tu sia, guardami rinata, e bevi.

Le quattro acque di Portici.

Con l'aiuto di Nocerino, possiamo anche tracciare la mappa delle *acque sorgenti e salutifere* di Portici in un tempo che fu. Secondo il parroco-testimone erano abbondanti, di eccezionale qualità, curative di molti mali e massicciamente esportate:

"A benché dunque in ogni luogo, cavandosi pozzi, si ritrovi acqua sorgente in gran copia, che pregna de' sali del Monte Vesuvio, salutifera si rende, ed al palato dilettevole, con tutto ciò vi sono, e scaturiscano in essa, molte fontane di acqua perenne, la quale per li suoi proficui effetti, e buona qualità, a gara si piglia, e si porta in lontani Paesi, e molto più in Napoli, per essere di mirabile leggerezza, salubre, passativa, purgante, ed espulsiva di varj malori da' Corpi Umani. Qualità tutte cagionate da i minerali di nitro, di sale, di zolfo, di talco, di alume, e di bitume, fra i quali distilla".

Nocerino, con la precisione dell'erudito, indicò - oltre a quelle dei boschi e dei giardini reali, provenienti da Resina e da Somma - quattro principali fontane:

1. BAGNARA: a quel tempo l'acqua era sfruttata dal proprietario del sito, duca di Baranello. Sgorgava da una *rupe sabbiosa, ed arenosa*, coperta da vecchi elci, a poca distanza dal mare. Per renderle merito, i proprietari costruirono *grottoni* a volta, con figure di sfingi, sirène, ninfe e altri decori a forma di conchiglia. Vi si abberava gente di ogni ceto sociale, dal più umile porticese a Ferdinando IV che qui bevve nel 1778. L'acqua era prescritta dai medici locali perché diuretica e piena di nitro. "Io ho veduto nel fondo della grotta, ove passa, lastre intiere di nitro cristallino impetrito" scrisse Nocerino. Naturalmente, i sanitari consigliavano di berla sul posto, dove conservava intatte tutte le prerogative medicinali.

2. LEUCOPETRA: la villa di Martirano, quando Nocerino pubblicò il suo volumetto, apparteneva al principe di Torella. L'ex *sguazzatoio* era ricoperto di rovi, "non di meno esiste una buona quantità di fabbrica sotterranea, colla sua acqua, in cui si cala per un piano inclinato, e nel'entrare si osservano pilastri, e volte, e ne' lati varie nicchie, vuote bensì di statue". Il parroco si augurò che il nuovo proprietario si impegnasse a far risorgere la fonte "dal suo squallore". L'acqua veniva da "una lunghissima grotta, invocata a bella posta, che si distende inverso quella contrada di Portici, che comunemente chiamasi S. Cristoforo".

3. VILLA D'ELBEUF: fu proprio l'avventuroso signore a convogliare l'acqua al Granatello. Nel 1897 apparteneva all'Università - il Comune, diremmo oggi - di Portici, e aveva già perduto molta consistenza nonostante i lavori effettuati con denaro pubblico.

4. PALAZZO CAPUANO: l'acqua più abbondante di tutte. Veniva allo storico edificio da Resina, attraverso sotterranei canali, sgorgava in due fontane nei cortili, saliva alle camere alte e alle cucine, concludeva la sua corsa in altre due fontane nei giardini. "Anzi, per lo passato formava, in un cantone della strada maestra di Portici, una Fontana troppo commoda, ed utile per il pubblico".

Un secolo dopo la ricognizione di Nocerino - testimone Vincenzo Jori che scrisse la sua storia di Portici nel 1882 - le sorgenti di Portici si erano ridotte a una sola, quella della Bagnara. E tuttavia Jori fu in grado di scrivere che ancora "abbondantissime" erano in Portici le acque. Si riferiva soprattutto ai pozzi privati. Anzi, pubblicò i risultati delle analisi effettuate nel laboratorio di chimica agraria della Facoltà di agraria da Domenico Pacile e dall'allievo Beniamino Sciacca, sottoscritte dal direttore Cossa.

Oggi i due pozzi che i vecchi porticesi ricordano sono quelli di Sant'Antonio, luoghi di perduti miracoli. Il primo pozzo della devozione dei porticesi si trova in via Università, a destra salendo, poco prima del convento di Sant'Antonio. E' in una piccola cappella difesa da un cancello, tavolta ancora rischiarata dai

lumini e ornata di fiori. Quel luogo, dice la tradizione, vide un miracolo del Santo di Padova, che fece risorgere un piccino annegato.

L'episodio è rievocato in un articolo su *Luce serafica*, 1936, di padre Antonio Palatucci, che raccontò di averlo tratto da un antico documento:

«Nell'anno 1741, verso la fine di aprile, una donna del popolo andò ad attingere alla cisterna di acqua piovana del pozzo attiguo alla chiesa di S. Antonio. E poiché reggeva in braccio il bambino lattante, nel tirare su il secchio dell'acqua o per aver essa allargato inavvertitamente il braccio o per movimento brusco del bambino, questi precipitò nell'acqua abbastanza profonda della cisterna. La madre, atterrita, lasciò la fune del secchio e, mentre il secchio cadeva giù nell'acqua, essa a voce alta invocò S. Antonio.

«A tali grida accorse molta gente, e la notizia la seppero anche i Frati che erano in chiesa per le sacre funzioni e subito recitarono il noto responsorio di S. Antonio, il "Si queris". Oh, prodigio! Mentre i Frati in Chiesa e la folla accanto alla cisterna invocavano il Santo Taumaturgo, fu vista l'acqua della cisterna salire leggera leggera dal fondo fino all'orlo della cisterna stessa e quivi fermarsi presentando a galla il bimbo sorridente all'angosciata madre e poi fu vista scendere al primiero livello. Fu murata la cisterna e al di sopra vi fu eretta una cappellina, e sulla parete che guarda la piazza vi fu ricordato in un affresco il fatto miracoloso. E molta gente di Portici ricorda ancora come l'affresco, essendo quasi scomparso per le umidità e per le ingiurie del tempo, nel 1907, fu sostituito con un quadro di S. Antonio dipinto su tavola. E perché si potesse vedere il luogo dell'avvenuto miracolo, invece della porta, alla cappellina fu posto un cancello di ferro, come si vede ancora».

La leggenda è legata alla credenza nei poteri speciali di Sant'Antonio, protettore dei bambini: i genitori facevano voto di offrire ai poveri, in suo nome, grano o pane per un peso uguale a quello del neonato.

Il secondo pozzo prodigioso è all'interno del convento di Sant'Antonio. Profondo trentatré metri, è dedicato a San Francesco ed è considerato frutto di almeno due miracoli.

Il Poverello di Assisi lo avrebbe scavato nel 1222 per dissetare i muratori impegnati nella costruzione della casa e per il bisogno dei frati. Scrisse don Nicola Nocerino: "... e corre tradizione fra i Religiosi, che ... questo S. Patriarca ... col bastone, percuotendo il vivo masso di bitume, fatto vi avesse un pozzo mirae profunditatis, che oggi anche esiste. Ciò se sia vero lo lascio a Critici ed alle storie, e Croniche più veritiere di questi Religiosi". Il vivo masso di bitume è la colata lavica perforata dal bastoncino del Santo.

Il pozzo si seccò. Lo riportò in vita - continua la leggenda - un altro santo: Giacomo della Marca, nato nel 1393 a Monteprandone e morto a Napoli nel 1476. Giacomo compì nella nostra regione, negli ultimi anni di vita, alcuni dei novanta miracoli a lui ufficialmente attribuiti (quelli ufficiosi superano i centomila). San Giacomo fece un semplice segno di croce, e l'acqua tornò e permise il rapido completamento dei restauri del convento. Il prodigio fu descritto da frate Venanzio Nagni da Fabriano e rievocato nel 1970 in un lungo poema del francescano Giuseppe Gangale.

A Portici, nel rione di Sant'Antonio, i pozzi erano tanti. Il dottor Espedito D'Amato ne ricordava un centinaio, tutti progressivamente murati. In uno dei pozzi, all'imbocco del vico Ritiro, cadde e morì un bambino all'inizio del secolo, così anche questa cisterna fu murata e poi colmata di terreno durante l'ultima guerra.

1. Ecco i risultati che riguardano le acque di Portici:

- Acqua del pozzo della casa n. 7 del vico Casa Conte, 15 giugno 1873:
profondità del pozzo: metri 27,70;
temperatura esterna: 25 gradi;
temperatura dell'acqua: 15,8 gradi;
residuo dell'evaporazione di 1 lit: 2,008 gr.;
ossido di calcio in 1 litro : 0,248 gr.;
ossido di magnesio in 1 litro : 0,192 gr.

- Acqua del pozzo della trattoria dell'Asse di coppa, 28 giugno 1873:
profondità del pozzo: 25 metri;
temperatura esterna: 22,5 gradi;

temperatura dell'acqua: 15,5 gradi;
residuo dell'evaporazione di 1 lit.: 1,264 gr.;
ossido di calcio in 1 lit.: 0,172 gr.

- Acqua del pozzo del vestibolo settentrionale del Palazzo della R.Scuola, 1 luglio 1873:
profondità del pozzo: 20,10 metri;
temperatura esterna: 20,2 gradi;
temperatura dell'acqua: 14,9 gradi;
residuo dell'evaporazione di 1 lit.: 0,412 gr.;
ossido di calcio in 1 lit.: 0,052 gr.

- Acqua della Bagnara, 4 luglio 1873:
temperatura esterna: 22 gradi;
temperatura dell'acqua: 17 gradi;
residuo dell'evaporazione di un lit.: 0,868 gr.;
ossido di calcio in un lit.: 0,168 gr.

- Acqua del pozzo del carcere giudiziario al Granatello, 7 luglio 1873:
profondità del pozzo: 12 metri;
temperatura esterna: 27,5 gradi;
temperatura dell'acqua: 15,5 gradi;
residuo dell'evaporazione di 1 lit.: 0,752 gr.;
ossido di calcio in un lit.: 0,212 gr.;
ossido di magnesio in 1 lit.: 0,067 gr.

- Acqua del pozzo com. in Largo Cremano:
profondità del pozzo: 31,75 metri;
temperatura esterna: 21,5 gradi;
temperatura dell'acqua: 14 gradi;
residuo dell'evaporazione di 1 lit.: 1,708 gr.;
ossido di calcio in 1 lit.: 0,496 gr.;
ossido di magnesio in 1 lit.: 0,124 gr.

3CASALIassociazioneonlus

La 3Casali fondata nel 1999 dagli architetti Vincenzo Caputo, Antonio Navarro, Vincenzo Storia, Ornella Tarantino, nasce dalla volontà di promuovere l'interesse per territori caratterizzati dalla storia, dall'ambiente e dal paesaggio, veri e propri "contenitori di risorse" spesso sconosciuti.

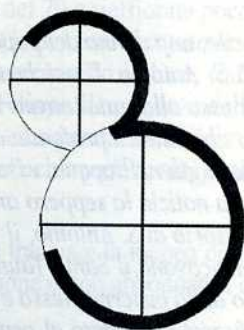
La finalità perseguita è quella di raccogliere i segni dell'identità culturale delle popolazioni, che non sempre sono riuscite a polarizzare l'attenzione degli operatori del settore ma è anche e soprattutto quello di costituire una struttura che possa fungere da catalizzatore tra cittadini e istituzioni.

Da qui la volontà della divulgazione culturale tramite mostre, spettacoli, dibattiti, convegni e pubblicazioni. L'interesse che l'attività svolta dall'associazione suscita è avvalorato dalla partecipazione delle scuole, sia come fruitrici che come parte attiva in progetti didattici; inoltre i diversi progetti hanno ottenuto notevoli riscontri, tradotti in patrocini e contributi e sono stati recensiti nelle sezioni napoletane di quotidiani a tiratura nazionale: La Repubblica, Il Mattino, il Corriere della Sera nonché nel notiziario del TG3 regionale.

MANIFESTAZIONI REALIZZATE

Mostra Interattiva, Cellaio della masseria Apostolico di Ponticelli-Napoli, maggio 1999 (in collaborazione con il Comune di Napoli). Il calarci nella realtà contraddittoria di un territorio dove si alternano "scampoli di ruralità" ad edilizia economica e popolare ed insediamenti industriali, ha fatto sì che si realizzasse una mostra interattiva che ha avuto come tema conduttore quello di restituire, attraverso la ricostruzione storica, planimetrica nonché fotografica e virtuale, le presenze socio-culturali, architettoniche-urbanistiche e ambientali tipiche della tradizione rurale di alcuni casali del territorio orientale di Napoli. Tutto ciò è sfociato nella catalogazione delle testimonianze dell'architettura rurale di questi territori: le masserie.

Le paludi della "Civitas Neapolis"
La Casa della Città, Villa Letizia, Barra-Napoli, maggio/giugno 2000 (in collaboraz. con il Comune di Napoli e con



l'Ente Consorzio di Bonifica delle Paludi Napoli-Volla). In aderenza al Maggio dei Monumenti 2000, la mostra ha il fine della conoscenza di un territorio diverso da quello cittadino: le paludi di Napoli, ripercorrendo le tappe fondamentali dello sviluppo storico delle paludi della "Civitas Neapolis"

Alla città delle Acque "dalle paludi della civitas", Torre Civica e Biblioteca Circozionale di Ponticelli-Napoli, novembre 2000 (in collaboraz. con il Comune di Napoli). Lo studio della civiltà dell'acqua, il suo utilizzo nel territorio orientale napoletano, ha portato alla presentazione di una mostra divulgativa, rendendo attuale una cultura locale fondata sul misurarsi con la forza, la generosità di questo elemento. Ne scaturisce una proposta progettuale di rivalutazione e salvaguardia dei corsi d'acqua esistenti, tra innovazione e memoria.

Voci senza fine, serata di solidarietà per le vittime di morte bianca, Masseria Apostolico di Ponticelli, marzo 2001 (con la partecipazione dell'ANMIL e dell'INAI, in collaborazione con il Comune di Napoli e con il contributo della Provincia di Napoli). Immagini per ricordare che si lavora per vivere, parole di denuncia perché i lavoratori non siano mai più vittime ma persone, note di solidarietà affinché un diritto non sia in antitesi con la vita.

PUBBLICAZIONI REALIZZATE

Le paludi della "Civitas Neapolis" l'opera della bonifica nella trasformazione idrogeologica-urbanistica-antropica, Giugno 2000 (contributo della Regione Campania e dell'Ente Consor-

zio di Bonifica delle Paludi Napoli-Volla). È una "sintesi dello sviluppo storico del territorio" nello specifico intento di far emergere l'opera della bonifica nel corso dei secoli. Un excursus storico, per meglio affrontare il tema della reciprocità tra il paesaggio naturale, la forma della città e la vita di coloro che erano legati a quel territorio: i parulani.

Alla città delle Acque, dalle "paludi della civitas", mostreitinerariiprogetti, Novembre 2001 (contrib. del Comune di Napoli) Nell'intento di vivere in un nuovo modo il rapporto tra acqua, uomo e ambiente, di pensare in modo diverso la città, si ipotizza la città delle acque. Far riaffiorare, riportare alla luce gli antichi rivoli, fiumi che caratterizzavano la città di Napoli fuori le mura Aragonesi, restituire alla città l'immagine legata alle acque che quasi proteggevano in un abbraccio le fortificazioni e scorrevano nei fossati delle mura. Itinerari storico-culturali, studio di analisi e proposta progettuale guida per la rivalutazione di un territorio da sempre segnato dall'acqua.

CONVEGNI REALIZZATI

Napoli orientale dalla campagna alle industrie (Villa Letizia, Barra-Napoli. Giugno 2000): tavola rotonda sulle problematiche dell'area ad orientale.

SPETTACOLI MUSICALI REALIZZATI

"Rastula 'e specchio", recital di musica popolare napoletana a cura del gruppo Nuova Musica Flegrea (Masseria Apostolico di Ponticelli. Maggio 1999).

"Suite di Bach", concerto per violoncellista solista eseguito da Drummond Petrie (Villa Letizia, Barra Napoli. Giugno 2000).

"Classici napoletani", recital eseguito dal soprano Michela Guidone accompagnata dal pianista Andrea De Vivo. (Masseria Apostolico di Ponticelli. Marzo 2001).

3Casaliassociazioneonlus
via Provinciale delle Brecce, 80
80147 Napoli

LA BAMBINA DIETRO LA PORTA

di Maria Orsini Natale



Il Vesuvio tra ricordi d'infanzia e sussulti dell'adolescenza. Come nei racconti di Maria Orsini Natale, (Avagliano Editore, 2001). Nel paesaggio vesuviano entra ad un certo punto di prepotenza la guerra. "Guardiano" del vulcano è il professor Giuseppe Imbò, direttore dell'Osservatorio: sarà lui che nel '44 cercherà di avvisare vanamente gli americani dell'imminenza dell'eruzione. Intanto, già con i primi bombardamenti anglo-americani su Napoli, il Vesuvio è un faro nella notte che guida gli aerei incursori in arrivo da Malta, come in questo brano del libro che riproduciamo per le cortesie dell'autrice e dell'editore.

Era l'autunno del '41 quando sentii il professore Imbò parlare con mio padre di un insistito sorvolare il cratere da parte degli aerei inglesi durante gli ultimi bombardamenti. Raccontava di aver notato quei singolari indugi già dall'inizio della guerra, chi veniva per compiere malvagità tracciava con più esattezza le strategie di morte, avvantaggiato da un'antica lampada che ardeva nel precipizio di un cratere.

Camminavo nascosta dalle piante di oleandro leggendo un testo scolastico, e drizzai le orecchie.

Passeggiavo recitando Tigri, Eufrate, Mesopotamia, dalla sponda del ventesimo secolo tendendo le braccia alle prime civiltà e il vento mi portò le voci e il senso del discorso: dunque gli aerei inglesi nei bombardamenti notturni, nell'oscurità della terra avevano come riferimento il fuoco vivo che ardeva nel cratere del Vesuvio; da quel segno preciso partivano le loro coordinate, ed io ero proprio una stupida, quell'idea non mi aveva mai sfiorato.

Ma il faro di un vulcano era sentinella avanzata dalla parte delle stelle, e aveva segnali per l'universo, non per il cattivo cuore di una guerra.

Avevamo carta blu incollata alle finestre, schermatissime le luci stradali, il conforto di un distintivo fluorescente che costava 50 centesimi appuntato sul petto, e così si andava nelle strade, qualche capa fresca cantava anche: "Noi siam come le lucciole", e invece quella bella fiammata nella montagna indicava la strada al nemico.

Ci acquattavamo nella notte e lo ricordo quel buio che angosciava, che opprimeva il respiro, anche il cielo non era più lo stesso, sembrava dovesse caderti sulla testa così incombente, mi impaurivano persino le stelle, e nel vivere quel turbamento il pensiero tornava ai primordi della terra.

Ogni luce, ogni vita oscurata... Ma quell'impronta rossa così nostra, quella brace nuda, nessuno poteva abbuiarla. E non solo, perché — riprendeva la voce del professore Imbò al di là delle piante — i velivoli nemici continuavano i loro maligni giri sul Vesuvio ma ultimamente non era solo più battito di motori ricerca di orientamento, si segnalavano anche scarichi di bombe nelle zone del cratere.

Era obiettivo bellico il Vesuvio?

Il professore Imbò non si sottraeva alle domande di mio padre, non negava le risposte: era vero, le bombe cadevano intorno al cratere e lui ne circostanziava i rilievi precisi; ma le sue argomentazioni spiegavano questi comportamenti che potevano sembrare subdoli: sganciavano bombe gli aerei che raggiunti gli obiettivi bellici, si alleggerivano del carico o forse quelli che, in avaria, si liberavano degli ordigni aumentando così le speranze di scampo nell'atterraggio di fortuna.

Andava anche più in là con il ragionamento don Giuseppe, indicando nella scelta del cratere, zona disabitata, proprio la volontà di non fare del male, e accordava tutte le azioni a quel fine.

Ma la sua voce onesta mentiva; sempre così piana ed affidabile, aveva toni, imbarazzi, sospensioni che lo tradivano mentre cercava di allontanare più terrifiche ipotesi: il temerario intento di colpire il cratere e provocare un'eruzione, una grande eruzione, quella sempre temuta di generazione in generazione.

Frode e inganno misurai allora stringendo il mio libro di storia, non la lealtà delle antiche gesta e delle antiche tenzoni, e suonava al mio cuore terso l'ingiustizia del mondo, erano le prime scampanellate, per questo le più frastornanti, si sa che in primavera le gelate sono più amare. E scalpitava ombrosa la mia adolescenza in quel respiro di ribellione sconfinato come una prateria.

Il vulcano ardeva nell'ingenuità della natura, tutto il male era solo nel cuore degli uomini, e aveva ragione Fiore che quando gli raccontai le cose lo scusò seguendo l'imperativo categorico di ogni tempo:

“Chillo è ‘nu vulcano: c'hadda fa'? Se suicida e se stuta?”.



SPLEEN VESUVIANO di Enzo Sorrentino*

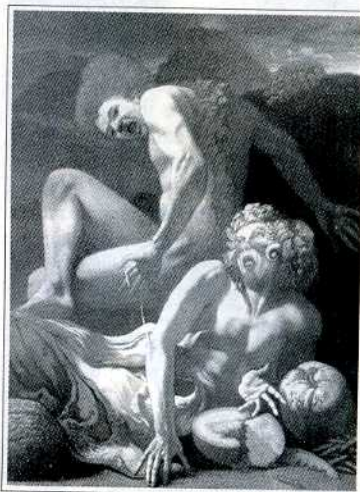
È bene che dica il luogo in cui sono nato: Torre Annunziata, alle falde del Vesuvio, in una casa a due passi dal porto. Vi ho trascorso l'infanzia; la prima giovinezza. Vi ho studiato, ho avuto gli amici, ho respirato l'aria salmastra, ho giocato sulla sabbia nera e sulla pietra lavica. Posso ben dire di essermi nutrito del simbolismo dell'Acqua e del Fuoco.

Qualche anno fa non avrei attribuito molta importanza, al luogo della mia nascita; con la sopraggiunta crisi economica e sociale, a partire dagli anni 70, non ho fatto che sfuggirgli. Andando via ho conosciuto altre città; vi ho trovato delle occasioni che Torre non poteva darmi. Ultimamente, soggiornando per tre anni a Milano, nel periodo di insegnamento all'Accademia di Brera, mi sono reso conto, invece, in che misura quell'acqua, quella sabbia, quella lava avessero forgiato la mia carne, le mie emozioni, il mio pensiero e, perfino, la mia malinconia. Un grado di coscienza che non affiorava, però, da una crisi nostalgica: nessun *mal du pays*, come spesso accade ai meridionali quando si stabiliscono al settentrione. Vivevo bene nella città lombarda; una connaturata scorta di Solitudine mi adeguava facilmente al suo clima di riservatezza. E, tuttavia, era, questa solitudine, inquieta, solare (sebbene a volte anche fosca) diversa dallo *spleen* grigio, plumbeo, della gente del Nord. Al milanese che mi chiedeva ragioni della mia strana *napoletanità* non riuscivo a dare risposte persuasive; perché persuasive non lo erano del tutto, neanche per me.

Un giorno ho incontrato Aldo Vella (l'oracolo del Vesuvio — come potrei non definirlo così?). Conoscevo i «Quaderni Vesuviani», ma niente sapevo del suo fondatore. Presentato a lui da Gennaro Piezzo, un nostro comune amico, mi resi conto, conversando con Aldo che il suo pensiero, dinamico ed eclettico, era tutto incentrato sul Vesuvio, era *vulcanocentrico*. Da esso deriva la sua mobilità di spirito, le sue emozioni, i suoi progetti, compresi quelli per la città di S. Giorgio, di cui è stato Sindaco. E, a proposito di S. Giorgio, una volta, parlando di Massimo Troisi, questo illustre sangiorgese, ne tracciò i profili salienti del carattere in quella introversione, in quell'ironia malinconica che lo differiva da una certa comicità napoletana di esportazione. Donde proveniva a Massimo questa natura? Dal suo essere un *vesuviano*. Aldo non ha dubbi. Mi ritrovo in questa risposta che apre, per di più, il senso della mia solitudine, anch'essa vesuviana, non poco differente dal carattere del partenopeo. L'interpretazione di Vella ha l'acume dell'antropologo. Allora ci rifletto: chi è il vesuviano?

Vivere il vulcano è cosa ben diversa dal contemplarlo. Da Mergellina o da Posillipo il Vesuvio è uno spettacolo. Da S. Giorgio, da Ercolano, da Torre Annunziata... è una presenza inquietante. Da qui la montagna appare circondata da un'aurea sacrale. È Zeus, come lo vedevano gli antichi. Nell'apparente quiete nasconde l'ira del fuoco nel suo ventre. È l'Olimpo e il Tartaro. È l'elezione e la condanna. Vivere a ridosso del vulcano genera incertezza. Il vesuviano è predisposto allo *scetticismo*. La mia solitudine (ora ne ho coscienza) è radicata nella pietrarsa, il mio genio artistico scaturisce dalle profondità ignee. Non è il vulcano la sede di Efesto, il dio del Fuoco e delle arti?

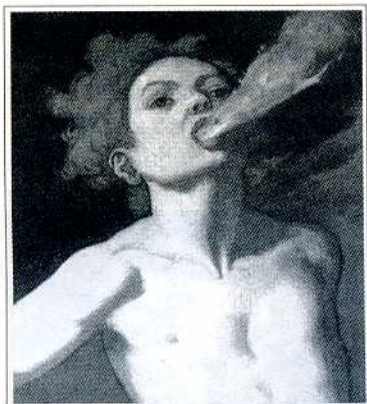
Scettico, non ho, tuttavia, mai placato il mio animo nell'*atarassia*. Sono impossibilitato ad appagarmi del reale; dovunque ne scorgo l'inconsistenza, il suo svanire fantasmatico. Nascere e vivere sulla lava mi ha reso inquieto, difficile all'adattamento, refrattario ai sistemi e alle dottrine. Mi immedesimo invece nel simbolismo del vulcano.



VINCENZO SORRENTINO, *Hortus Insidiusus*, olio su tela cm150x190, 1995.

* Vincenzo Sorrentino, nato a Torre Annunziata, pittore, insegna all'Accademia di Brera. Dall'84 ad oggi ha esposto all'Accademia Pontano, alla Galleria Ganzerli a Napoli, al Centro Sa Fedele a Milano, all'Istituto di Cultura Italiana a Grenoble, al Palazzo Reale e all'Istituto di Cultura Francese a Napoli, al Palazzo Reale a Caserta e alla Galleria "il pilastro" a S. Maria Capua Vetere. Le illustrazioni riproducono alcune sue opere più recenti.

Iniziando con questo intervento la sua collaborazione alla rivista, Sorrentino intende stimolare gli intellettuali vesuviani ad una profonda riflessione sullo stato dell'uomo e sulle ragioni della sua opera nella tarda modernità. Una riflessione che speriamo riprendere con altri contributi che vogliano pervenirci per il prossimo numero. (NdR)



VINCENZO SORRENTINO, *Di sera, un fuoco*, olio su tela, cm. 100x125, 1998. *Rosa smarrita*, olio su tela, cm. 100 x125, 1997.

Ritrovo le parole di Eraclito, l'oscuro:

"Dice che è dotato di senno questo fuoco."

È il fuoco, infatti, che rende lucido il vesuviano, liberandolo dall'inganno della Storia (vero *Moloch* che si nutre di illusioni e lagrime). Attorno ad essa tutti si incrostano immaginandovi l'Avvenire, il Futuro.

Il Fuoco che pensa, invece, ha parole dure. Come l'Ananke inchioda l'uomo alla sua transitorietà, che egli però dimentica nella burbanza delle sue idee, così geniali e suicide. Se il fuoco non minacciasse la disfatta dei nostri progetti, probabilmente ristagneremmo nella noia di 'magnifiche e progressive sorti'. La sua forza distruttrice ci esaspera costringendoci a nuovi percorsi; noi, pazienti ragni, non rinunciamo alla trama delle nostre reti; lui, il dio Summano, ci corregge l'errore di qualche punto male annodato; il che vuoi dire, (dal suo punto di vista) che dobbiamo rifare la rete. Che ne sarebbe della nostra intelligenza se non dovessimo correre continuamente ai ripari?

"Eraclito afferma che per i desti uno è il mondo, mentre coloro che dormono (i sognanti) si rivolgono verso un proprio mondo particolare"

Custode di questa vita che è un sogno, e che, grazie al fuoco, non si incancrenisce nell'illusione di alcun fondamento, il vulcano è esso stesso un sogno. Come potrei non amarlo? Sono fiero di essere nato dalle sue fiamme; in esso ambisco a ritornare. La nostalgia del vesuviano è nello struggimento di questo ritorno alla *lava amniotica*: il centro di gravità della sua esistenza. Lo spleen che lo avvolge lo rende unico. È la malinconia negli occhi di Troisi, l'ironia distaccata, la sapienza dell'*ephimero* che ricevuto il fuoco da Prometeo non si gonfia di orgoglio, ma capisce che il dono va sempre restituito, nella forma della riconoscenza. Possiamo dire che tutti gli ephimeri hanno questa sapienza?

Abbiamo di che dubitarne. L'ingegno scientifico e tecnico ci fa credere che siamo prossimi a superare il confine dell'umano; dobbiamo, dunque, rassegnarci ad un futuro di dei. Non però il vesuviano, protetto da questa iattura dal suo stesso scetticismo; dalla sua lucidità vulcanica. Sarà tra i pochi ad accettare il suo destino: uomo, semplicemente; la più transitoria delle cose; la più minacciata, e per questo la più vicina alla inconsistente sapienza del sognante.

"Anche i dormienti - dice l'oscuro efesino- sono operatori e cooperatori degli avvenimenti del mondo."

Chi più di loro è versatile all'arte, attività principale dei sognatori? E difatti: avete mai visto il vulcano disegnato da un pittore che vesuviano non è? È sempre una cartolina. Si sforzano, questi pittori, di rendere il Vesuvio simpatico, festoso, con sbuffi da locomotiva sul cratere, o fuoco pirotecnico; in una sequenza di immagini lèpide. Quasi sempre vi è affiancato un Pulcinella, come vuole la tradizione, che regala il Vesuvio ai napoletani. Dall'altro lato, i torresi, gli ercolanesi, i pompeiani, sono i custodi delle cicatrici, dell'ira, della memoria del fuoco. Quale potenza espressiva dovremmo aspettarci da loro?

Ai margini della grande Napoli, chi sono questi provinciali? Possono ancora andare fieri della loro separatezza, del loro ingegno, del loro disincanto? Possono ancora vantarsi di essere dei provinciali? O l'esinazione di questa tarda modernità, che vuole tutti sfiancati per stare al passo coi tempi risucchia anche loro in un centro illusorio quanto asfissiante?

Ancora una volta lo spettro della Storia; con le sue ragioni inderogabili; l'obbligo dell'esserci, nell'unica modalità imposta. Unilateralità del mondo: un incubo. Per chi questa Storia la guarda con indifferenza quiescente ha poca importanza il grigiore dello spettacolo che si svolge sotto i suoi occhi. Ma a chi, pur definendosi uno scettico, non riesce ad alienare da sé l'ossessione della speranza, non ci resta che indicargli il Vesuvio; non ci resta che sperare nel vulcano.

VERSO L'IMPRESA CULTURALE di Claudio Ciambelli

L'orgoglio per essere stato un fondatore e per aver visto realizzarsi tante cose piccole e meno che proponemmo, il piacere di riprendere un gioco entusiasmante di conoscenze e curiosità, di luoghi e di persone imprevedibili, la consapevolezza che non si può evitare qualche montagna (invisibile) da scalare. Tutto questo ed altro.

Sedici anni di vita per la rivista QV ed il Laboratorio rappresentano da soli la prova del successo dell'iniziativa. Anche se dobbiamo farci perdonare negli ultimi anni un inquietante ritardo delle pubblicazioni, che mi ha fatto temere per un'eutanasia vesuviana. Perciò, a mio avviso, è opportuno provare oggi ad entrare in una nuova fase, verificando se vi sono le condizioni per una vita stabile del progetto e se esso può passare dalla fase del volontariato puro, così feconda nei rapporti con le persone e col territorio, a quella di un'impresa culturale, fondata su obiettivi, risorse, ipotesi di equilibrio economico, risultati programmati.

Voglio qui riportare alcune riflessioni sui caratteri dell'esperienza passata, sia per utilizzarle personalmente, sia per offrire un punto di vista analitico ai nuovi "compagni di avventura".

La missione culturale che ci siamo dati è quella di realizzare un progetto di divulgazione scientifica e culturale che ha come oggetto l'area vesuviana, identificata come descritto all'atto della nascita dei Quaderni Vesuviani, comprensiva di 29 ambiti comunali e di 700 mila abitanti, dai confini topologicamente definiti ma strutturalmente labili ad ovest, perché fortemente innervati sull'area metropolitana di Napoli, confini più sfumati a nord verso il nolano ed ad est sulla piana nocerino sarnese da miriadi di piccoli insediamenti, delimitata infine a sud, con maggior certezza, dal Golfo delle Sirene. Molteplicità nell'unità, ribattezzata efficacemente città vesuviana.

Il progetto ha come contenuto quello sviluppato da un'ampia serie di discipline, attinenti il territorio, trattate in modo specifico ed interagenti tra loro: architettura e urbanistica, vulcanesimo e geologia, ambiente e protezione civile, zoologia e botanica, archeologia e

storia, tradizioni e cultura materiale, musica ed arti figurative, sociologia, antropologia ed etnografia, letteratura, didattica e formazione, economia e sviluppo, trasporti e comunicazioni, gastronomia ed enologia... ed ho certo dimenticato qualcosa, perché c'è veramente quasi tutto: un mondo in sedicesimi. Vogliamo operare con un legame intrinseco tra le fasi di ricerca e studio e di partecipazione o lancio di iniziative sul territorio, ad appannaggio del Laboratorio di Ricerche e Studi Vesuviani, e la diffusione della conoscenza attraverso la rivista periodica Quaderni Vesuviani. Per raccontare un po' della storia dei QV, ricorderò che l'idea originaria nacque nel 1984, considerando come base tre componenti integrabili tra loro:

- il molteplice e ricchissimo patrimonio afferente il territorio vesuviano dall'antichità ai nostri giorni
- il degrado culturale e materiale in cui quel territorio era (stato) precipitato
- la convinzione che un processo di riscatto civile poteva essere intrapreso attraverso strumenti cognitivi sull'identità perduta, grazie ad un'opera di divulgazione rivolta a strati più acculturati di popolazione ed alle istituzioni locali.

Condizione di partenza per questa impresa culturale era il coinvolgimento personale su base volontaria di un *comitato di redazione*, per sondare, attraverso le risposte dei lettori (con vendite ed abbonamenti, innanzitutto) e ricorrendo a differenti frammentari sostegni finanziari, quanto il nostro progetto fosse praticabile anche sul piano economico.

L'elaborazione dei contenuti avrebbe fondato su contributi scritti dei redattori e di autori esterni, attraverso un tradizionale processo redazionale, in gran parte autogestito sino alla fase di stampa. L'avvio fu molto felice sin dal lancio della rivista, pur tra molte difficoltà organizzative. Il volontariato si rivelò una formidabile molla propulsiva ed i contributi esterni di qualità non mancarono. Ma, come nelle migliori tradizioni, il volontariato nel lungo periodo non resse perché lo sforzo dei volontari non poteva essere del tutto adeguato alle molteplici necessità dell'impresa, né poteva per tutti noi reggere tanto a lungo. D'altronde, le motivazioni dei volontari sono sempre di differente intensità e grado di coinvolgimento, come diverse sono le competenze e lo spirito di iniziativa.

L'impianto di volontariato ha comunque seguito tutta la storia della rivista, attraverso più di un profondo ricambio in tre lustri; e ciò al tempo stesso rappresenta un pregio (crescere, aprirsi, coinvolgere, rinnovare) ed un difetto (ritardi, perdita di competenze consolidate, confusione organizzativa).

L'attività di produzione redazionale era coinvolgente e molto intensa, trattandosi di un trimestrale, e comprendeva la progettazione di ciascun numero della rivista, la redazione di scritti, la ricerca e acquisizione di scritti da autori esterni, l'impaginazione. Qualità elevata di scritti ed immagini, quantità e varietà di materiali, risultati tipografici che talvolta non ci hanno ripagato degli sforzi profusi, durata molto lunga del processo produttivo sono state le coordinate distinte del nostro percorso.

I ricavi provenivano da vendite ed abbonamenti, nonché da saltuarie sovvenzioni deliberate dagli enti locali. Forme di pubblicità, istituzionali e non, furono sperimentate, come fonti di finanziamento integrative. La distribuzione su punti vendita andò dalla presenza iniziale in numerose edicole e librerie (in prevalenza napoletane) ad una diffusione solo in libreria. Si rivelò molto faticoso mantenere una estesa rete di abbonamenti sia per la gestione della cattiva distribuzione postale, sia perché in affanno con la regolare periodicità delle uscite.

L'obiettivo economico era quello di portare in pareggio i conti, assumendo come nulli quelli di lavoro, perché volontari; in effetti, non si poteva andar in perdita, perché le uscite cessavano (e con esse la pubblicazione dei QV) quando mancavano i soldi. Non abbiamo mai operato con un piano economico a causa dell'incertezza e variabilità delle entrate.

La mancata programmazione finanziaria (*si stampa quando ci sono i soldi*) è stata figlia di questa matrice volontaristica, desunta per molti di noi dal volontariato sociale e dalla militanza politica degli anni settanta; questa impostazione culturale ha di fatto impedito qualsiasi evoluzione verso un progetto più "aziendale". Probabilmente, non erano ancora maturi, perché non riconosciuti da noi e dalla realtà, i temi dell'*impresa culturale*.

Oggi occorre tentare di assumere un approccio nuovo, più orientato all'*impresa culturale*, non per l'inguarda assunzione di una moda emergente, ma

per superare le debolezze strutturali e sperimentare il livello di credibilità del progetto, anzitutto tra di noi.

Ciò significa che i QV devono rappresentare un nuovo soggetto, proteso a generare, oltre che produzione e divulgazione di conoscenza, anche stabilità e sviluppo del rapporto tra domanda ed offerta di cultura, in una nicchia di mercato con connotazioni definite.

Non sarà perciò inutile riproporsi un'analisi aggiornata delle tipologie di potenziali lettori/utenti, tra studenti e studiosi, appassionati difensori dell'identità culturale e dell'ambiente, insegnanti, amministratori locali, giovani alla ricerca di interessi e di lavoro, e semplici curiosi.

Il mercato della cultura e la valorizzazione del territorio rappresentano bisogni crescenti delle società post-industriali: non resta che interpretare e soddisfare questi bisogni nel nostro territorio, aiutandoli a manifestarsi e contribuendo nel nostro piccolo a soddisfarne una parte.

Occorre però affrontare una svolta decisiva nell'approccio dei promotori: *conquistare l'indipendenza economica*, da ottenere anche sul mercato, unitamente al sostegno pubblico, che dalle nostre parti è particolarmente decisivo. Risultati economici e credibilità del progetto culturale possono così coesistere ed assicurare una sinergia virtuosa. In altre parole, bisogna puntare a diversificare le fonti di finanziamento ed a renderle più certe e durevoli, allo scopo di assicurare la sopravvivenza dei QV senza precarietà; per ottenere ciò, sarà molto importante dotarsi anche di alcune risorse umane, il cui lavoro sia remunerato e strutturarsi su base non più esclusivamente volontaria.

Nuove potenzialità andranno esplorate: la più evidente è concepire una nostra presenza su Internet, attraverso la creazione e la gestione di un sito web. La visibilità e la potenzialità dei contatti e della diffusione diventa certo molto più grande, come è stata d'altronde nostra aspirazione sin dall'inizio: il territorio vesuviano come patrimonio mondiale. Ma in questa ipotesi, anche gli impegni redazionali ed economici mutano, nonché occorre ripensare in modo nuovo ed integrato a forme di distribuzione non conflittuali tra loro.

Ai lettori ed agli amici redattori chiedo di dare seguito a questi pensieri, forse accorati, forse utili.

NELLE LIBRERIE DISTRIBUITO DA JAMM

Aldo Vella & Filippo Barbera

Il territorio storico della città vesuviana

sviluppo e struttura urbana della fascia costiera

prefazione di Domenico De Masi

saggio di Gaetano Borrelli Rojo



laboratorio ricerche & studi vesuviani

La nuova dimensione dei problemi posti dai destini dell'area vesuviana spinge ormai la cultura scientifica a misurarsi con la complessa natura di quest'area. Problemi che, iscritti nello sviluppo storico, sociale e ambientale di questo territorio, richiedono un affinamento degli strumenti di conoscenza sempre più improntati ad una necessaria interdisciplinarietà.

Il rischio vulcanico, lo sviluppo, il recupero e la riqualificazione dell'enorme patrimonio di beni culturali, archeologici e architettonici, il degrado sociale e fisico delle città costiere e del loro *water front* dopo la litoralizzazione si intrecciano strettamente tra loro ponendo alla pianificazione l'urgenza di nuovi modi di *vedere il territorio* per nuove metodologie e criteri di intervento: è lo smantellamento della separazione delle discipline scientifiche che hanno impedito finora il raggiungimento di una visione olistica dello spazio-Vesuvio.

Da qui nasce l'esigenza di affinare la metodologia d'indagine sulla genesi e lo sviluppo della morfologia geo-antropica del territorio vesuviano, a partire dalla sub-regione costiera, la più complessa per la pesante presenza colonizzatrice della metropoli, che lo spinge, specie dal dopoguerra in qua, al rango di periferia residenziale.

Questo saggio riporta al centro dello studio il vulcano più famoso del mondo ed il suo intorno antropico, la sua evoluzione. Attraverso la conoscenza della struttura della *città nebulare*, complicatasi splendidamente con quella *lineare* delle ville vesuviane, è possibile trovare le vie della ricomposizione dell'equilibrio tra artificio e natura, tra uomo e ambiente, che è il nodo storico della *città vesuviana*.

LA "CITTÀ" VESUVIANA* di Domenico De Masi

Pubblichiamo la prefazione di Domenico De Masi al libro di Vella e Barbera, *Il Territorio storico della città vesuviana*, edito dal nostro Laboratorio ricerche & studi vesuviani. Il libro è nelle librerie distribuito da "Jamm" via san G.M. Pignatelli, 1 Napoli.

1. Sopravvivenza ed estetica.

Non sono né un architetto, né un urbanista. Sono un sociologo. Le mie letture in materia di città si limitano ai classici della sociologia urbana e ai più noti tra i testi specialistici, come Vers une Architecture di Le Corbusier o As curvas do tempo di Oscar Niemeyer.¹ Ho perciò accolto con apprensione l'invito a leggere in anteprima il libro di Aldo Vella e Filippo Barbera per scriverne l'introduzione e ho impiegato un tempo spropositato per onorare questo impegno. Sono stato infatti spinto a rileggere, con rinnovato interesse, altri testi che parlano di città e di cui mi era rimasto in mente un ricordo acuto e inquietante: Uruk, la prima città di Mario Liverani, Urbanistica di Le Corbusier, L'Architettura della città di Aldo Rossi, Learning from Las Vegas di Robert Venturi, Denise Scott Brown e Steven Izenour.²

Il libro di Aldo Rossi inizia così: «La città, oggetto di questo libro, viene qui intesa come architettura. Parlando di architettura non intendo riferirmi solo all'immagine visibile della città e all'insieme delle sue architetture; ma piuttosto all'architettura come costruzione. Mi riferisco alla costruzione della città nel tempo...Intendo l'architettura in senso positivo, come una creazione inscindibile dalla vita civile e dalla società in cui si manifesta; essa è per sua natura collettiva. Come i primi uomini si sono costruiti abitazioni e nella loro prima costruzione tendevano a realizzare un ambiente più favorevole alla loro vita, a costruirsi un clima artificiale, così costruirono secondo una intenzionalità estetica...Creazione di un ambiente più propizio alla vita e intenzionalità estetica sono i caratteri stabili dell'architettura... Queste sono le basi per lo studio positivo della città; essa già si delinea nei primi insediamenti. Ma col tempo la città cresce su se stessa; essa acquista coscienza e memoria di se stessa. Nella sua costruzione permangono i motivi originari ma nel contempo la città precisa e modifica i motivi del proprio sviluppo».³

Dunque, alla base di ogni città - sia per quanto riguarda la sua origine che per quanto riguarda la sua evoluzione successiva - secondo Aldo Rossi ci sarebbero due pulsioni che agiscono a livello di inconscio collettivo e di condizionamento operativo: il bisogno di un ambiente più propizio alla vita; l'intenzionalità estetica. In altri termini ci sarebbe l'intento di vincere la natura per mezzo della cultura.



1. LE CORBUSIER, *Verso una Architettura*, Longanesi Milano 1973;
OSCAR NIEMEYER, *As curvas do tempo*, .

2. MARIO LIVERANI, *L'origine della città, le prime comunità urbane del Vicino Oriente*, Libri di base, Editori Riuniti, 1988;
LE CORBUSIER, *Urbanistica*, Il Saggiatore, Milano 1967.
ALDO ROSSI, *L'Architettura della città*, Clup Milano 1973
ROBERT VENTURI, DENISE SCOTT BROWN, STEVEN IZENOUR, *Learning from Las Vegas*.

3. ALDO ROSSI, *L'immagine della città*, cit.

L'analisi originale che Vella e Barbera ci offrono della "città" vesuviana, in parte conferma e in parte contraddice la tesi di Aldo Rossi. Ovviamente, ciò che è sotto i nostri occhi non corrisponde più alle fasi primitive di questa "città", trasformata come poche altre, sia dalla mano dell'uomo che da quella ben più possente della natura. Ciò che noi oggi vediamo è lo stadio più recente (e non ultimo) di questa evoluzione. Possiamo dire che esso attesti il perdurare nel tempo dell'intenzione salvifica e di quella estetica? Possiamo dire che qui la cultura abbia trionfato sulla natura così come possiamo dirlo di altre città: di Milano o Parigi o Los Angeles?

2. Natura e cultura.

Nell'attuale "città" vesuviana è quasi impossibile rintracciare struttura e cultura così come dovettero intrecciarsi nella sua fase primitiva. Quel libro di cenere e pietra esibito dagli scavi di Pompei ci racconta intatta la vita dei romani così come fu troncata dall'eruzione del 79 d.C. Ma poco o nulla sappiamo di come era fatta quella città e di come ci si viveva prima della fatale tragedia, risalendo su fino ai sanniti, ai greci, agli etruschi, agli osci che nel tempo si sostituirono nella triplice, concomitante funzione di abitanti, architetti e urbanisti.

Per avere un'idea della città vesuviana nella sua fase primitiva e per comprenderne i condizionamenti derivati sull'assetto attuale, forse è più utile e suggestivo cercare altrove, là dove per la prima volta la città nacque come invenzione dell'uomo.

Camminando sulle falde del Vesuvio, distogliendo lo sguardo dalla sottostante città attuale che brulica di cemento, concentrandolo sulle cose e sui volti di sempre - le zolle, le viti, i rigagnoli d'acqua sapientemente valorizzata per le colture, le pietre vulcaniche, le ginestre, le casupole, i contadini - sempre mi è parso di rivedervi la primitiva saggezza delle prime città, di Ur e di Uruk più che di Sparta o di Tarquinia, della Mesopotamia più che dell'Etruria o dell'Attica.

Intorno al Vesuvio tutto appare fatale e primigenio, condizionato com'è dalle forze misteriose e telluriche del vulcano, imprevedibili come l'ira di Giove o le bizzie di Venere. Qui il passato e il naturale prevalgono ancora sul presente e sul costruito, per quanto invadente questo possa essere. Ciò rende primitivo anche il futuro e continuamente rinvia agli insediamenti urbani più antichi: quelli di Ur e di Uruk, appunto, con cui l'uomo appena uscito dalla preistoria segnò questo evento cercando di assicurarsi una vita più propizia e un contesto più bello, ma riuscendovi solo in misura minima, data la fase ancora arcaica in cui si trovava il suo sviluppo.

Per quanto la "città" vesuviana voglia essere moderna, per quanto cemento e alluminio anodizzato possano trionfarvi, tuttavia essa resta prossima a Uruk non meno che a New York. In essa la natura non è stata ancora interamente soppressa dalla cultura e la paura per la violenza eruttiva della terra non è stata ancora sopravanzata dalla paura per la violenza degli uomini o per lo stress della vita urbana.

3. Imparando da Uruk.

Ricordate Uruk? Il teatro della sua grande rivoluzione fu la Mesopotamia. Qui, durante il "breve" corso di mille anni, furono inventate, messe a punto e diffuse novità fondamentali come i mattoni, la fusione del rame e poi del bronzo, la ruota, l'addomesticamento del cavallo e dell'asino, il giogo per i buoi, le leghe metalliche, l'aratro, le barche a vela, la ruota dei vasai, la scrittura, la scuola, la proprietà privata della terra, la bilancia, il calendario, le misure, il sistema monetario, il profitto, l'astronomia, l'arit-

metica, la geometria, l'astrologia, l'accorta combinazione tra economia pubblica ed economia di mercato.

Tutte queste invenzioni furono effetto e causa di un nuovo ordine sociale, di tipo urbano, con le sue leggi e i suoi costumi, le sue gerarchie, le sue classi, le sue servitù, i suoi conflitti e le sue istituzioni.

Se nel villaggio neolitico ogni casa era stata autosufficiente, nella città sumera essa diventò una cellula della città, questa sola dotata di una sua completezza, anche se inserita - per sopravvivere e prosperare - in un più ampio *network* di nodi urbani. Per sfruttare un sistema idrogeologico complesso come la confluenza del Tigri con l'Eufrate, occorre una gran massa di persone, ma per gestire questa massa occorre la simultanea presenza di numerose condizioni: una sicura e crescente disponibilità di risorse, una divisione professionale del lavoro, un coordinamento e un comando, una stratificazione sociale, una macchina bellica, una tensione verso l'efficienza e la produttività, un metodo e gli strumenti per placare i desideri, la paura e i turbamenti collettivi: occorre, cioè, un apparato economico, politico, militare, religioso, produttivo, amministrativo e intellettuale.

La risposta della creatività umana a tutte queste esigenze sociali consisterà nel sistema urbano, nel progresso agricolo (ogni chicco di orzo seminato arriverà a rendere più di trenta volte) e nell'impiego di nuovi materiali (rame, bronzo, stagno, argento).

4. Dall'aggregato al sistema.

A quanto pare, Uruk è stata la prima vera città della storia. È dunque ad essa che dobbiamo risalire se vogliamo comprendere i tratti di un centro urbano in cui la natura lotta ancora con la cultura e riesce a tenerla a bada.

A partire dalla sua fondazione, intorno al 3400 a.C., in soli quattro secoli, il suo modello urbano si diffonderà. Intorno ad essa si creerà tutta una rete di cittadine più piccole e una ragnatela di traffici per l'approvvigionamento di pietre, di legno, di metalli e per l'esportazione di stoffe e di altri manufatti.

È con Uruk che si abbozza per la prima volta una città-stato fornita di una leadership condivisa e di un'amministrazione spersonalizzata; si costruisce un sistema socio-economico complesso; si struttura la memoria storica e l'amministrazione burocratica intorno alla scrittura e all'insegnamento; si formalizza una divisione del lavoro grazie alla quale un buon numero di dirigenti e specialisti possa svolgere attività intellettuali vivendo alle spalle della massa lavoratrice che svolge lavori manuali. In sintesi, si crea il passaggio più significativo dalla barbarie alla civiltà.

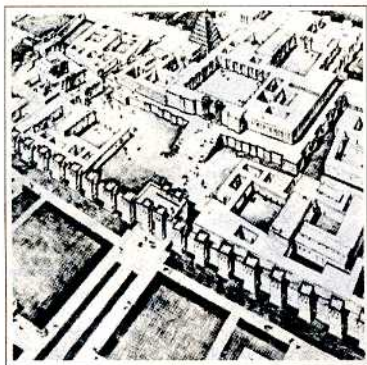
Alla base di questo grande balzo vi sono alcune invenzioni tecniche di inedita genialità: il sistema dei "campi lunghi" con irrigazione a solco anziché a bacino, che consentiva di innaffiare superfici molto maggiori; l'aratro a trazione animale, che consentiva un forte risparmio di fatica e di manodopera; l'aggiunta all'aratro di un imbuto a cannella che consentiva di evitare la dispersione della semina a vento mettendo in sito il singolo seme e aumentando così del 50% il rapporto tra seminato e raccolto; il falcetto di terracotta per la mietitura; una rudimentale trebbiatrice ottenuta modificando la slitta; il carro a trazione animale e a quattro ruote per il trasporto dei prodotti.

Il territorio circostante la città e da essa controllato si ampliò e provvide alla produzione, mentre la città che ne era al centro provvide alle attività di trasformazione delle materie prime, di scambio, di fornitura dei servizi e di amministrazione. L'economia familiare privata si intrecciò con quella pubblica, gestita dal tempio, che aveva dipendenti fissi e stagionali.



Area dello sviluppo della cultura di Uruk.

(da: MARIO LIVERANI, *L'origine della città, le prime comunità urbane del Vicino Oriente*, Libri di base, Editori Riuniti, 1988).



Ricostruzione ideale, eseguita da C. Altman, della cittadella di Dar - Sharrukin, odierna Mossul (Iraq)

Disegno tratto da : H. Frankfort, *The art and architecture of the ancient Orient*, 1954.

L'intero sistema economico ruotava su due capisaldi: l'orzo e la pecora, entrambi particolarmente adatti alle condizioni climatiche e idro-geologiche della regione. L'eccedenza di orzo, lana, tessuti costituiva la base dei traffici commerciali marittimi e terrestri, mentre le operazioni connesse al controllo dei mercanti, alla permuta e alla vendita della merce, spingevano a elaborare metodi contabili sempre più sofisticati, calcoli matematici sempre più complessi, certificazioni scritte sempre più precise.

Mentre gli artigiani nelle loro botteghe lavorano metalli, pietre dure, legno, cuoio, fibre vegetali, in ogni casa c'è un telaio per la tessitura domestica e nel tempio vi sono grandi opifici tessili e numerose macine per la molitura dei cereali. La coltivazione dei campi e l'artigianato sono affidati prevalentemente agli uomini; la tessitura e la molitura sono affidate prevalentemente alle donne. A queste mansioni si aggiunge tutto un brulicare di altre attività domestiche e sociali: la cucina dei cibi, la difesa del palazzo, l'amministrazione delle finanze, la gestione dei magazzini, la partecipazione alle guerre; e la scrittura, invenzione delle invenzioni, che assolve ad esigenze amministrative e serve allo scriba per calcolare, descrivere, ricordare, catalogare, garantire, dimostrare. La misura lineare e la moneta aggiungeranno alla scrittura ulteriori elementi preziosi per semplificare il calcolo, prima complessissimo, del rapporto tra elementi disparati e del computo di grandezze prima incommensurabili. Tutta questa organizzazione è finalizzata a produrre sempre più, con metodi sempre più efficienti e con un prelievo sempre più esoso di risorse sottratte ai privati per essere accumulate nel tempio in vista di un interesse collettivo che i singoli non avrebbero mai potuto assicurare.

Il palazzo e il tempio assicurano l'ordine interno e la difesa dall'esterno, la regolarità dei contratti, i buoni rapporti con gli Dei. Intorno al tempio, la città è una immensa impresa, con efficienza crescente grazie alle nuove tecnologie (asse rotante, carri, aratri, vanghe, zappe, trapani, punteruoli, ceselli) e ai nuovi ordinamenti (codici, sigilli, bolle di accompagnamento).

Per la prima volta nella storia, il potere è tutto in mano agli intellettuali: teologi, legislatori, scribi, artisti, scienziati; e il sovrano in quanto vertice della gerarchia sociale, sintetizza la funzione militare (re guerriero), la funzione economico-produttiva (re artefice e ordinatore), la funzione sociale (re sacerdote). L'ordinamento sociale, frutto di aggiustamenti progressivi e ideazione collettiva piuttosto che di genialità individuale, rappresenta, accanto alla scrittura, il grande capolavoro dell'epoca.

5. L'invenzione della gioia comune.

In una iscrizione tuttora conservata, Hammurapi dice: "*Per la popolazione di Sippar instaurai la gioia*". Dunque, l'opera d'arte di cui si vanta questo grande re, risultato di un lungo lavoro intenso, instancabile, corale, non è una cattedrale, o un palazzo, o una macchina, ma è la gioia della popolazione, è la qualità della sua vita, è la progressiva riduzione del turbamento collettivo provocato da catastrofi naturali (esorcizzabili dal re-sacerdote) e da squilibri sociali (esorcizzabili dal re-ordinatore).

La Mesopotamia rappresenta il primo caso - forse insuperato - di esplosione creativa a tutto campo, dove ogni possibile direttrice del progresso umano, scientifico, estetico, sociologico, viene esplorata e rapidamente arricchita in misura così prodigiosa che i posteri ne resteranno schiacciati al punto da cavarne la convinzione che, soprattutto nel campo tecnico, tutto ciò che c'era da scoprire fosse stato già scoperto.

Nei secoli successivi l'istinto creativo dei greci si cimenterà con la filosofia, con la poesia, con la politica, con l'architettura, con la scultura e con le scienze pure; i romani - come poeticamente riconosce Virgilio - eccelleranno soprattutto nell'arte del governo. Ma per imbattersi in un balzo tecnico, politico, culturale paragonabile almeno in parte al progresso mesopotamico occorrerà aspettare il basso Medio Evo, il Rinascimento, la società industriale.

6. L'invenzione delle scienze organizzative.

L'organizzazione della città e la scrittura confluiscono nella compilazione dei primi editti e delle prime leggi con cui viene codificato il giusto e l'ingiusto. Ma la Mesopotamia non crea soltanto le leggi con cui si gestisce un regno: essa crea anche le scienze organizzative con cui si gestisce qualsiasi sistema sociale, dalla famiglia al quartiere, dall'azienda agricola alla bottega artigiana, dall'impresa commerciale all'esercito. E l'importanza di queste scienze si rivelerà crescente col crescere della complessità sociale, assorbendo sempre più attenzione fino ad esplodere, nella società industriale, come fattore imprescindibile per l'umano benessere.

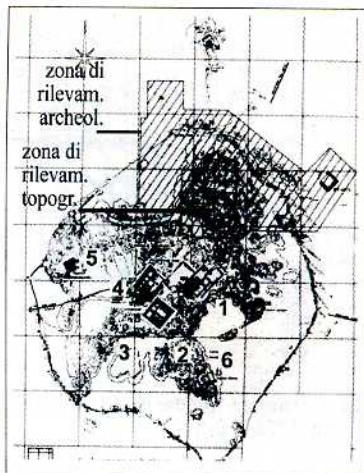
È sorprendente scoprire che molti concetti destinati a diventare basilari nelle *business school* del XX secolo, trovarono la loro prima formulazione nel periodo neolitico. La divisione del lavoro, l'accorta combinazione di forza lavoro astratta e forza lavoro concreta, la soluzione dei conflitti, il controllo e la motivazione degli uomini, la valorizzazione del lavoro intellettuale, la struttura gerarchica, il *network* di organizzazioni interconnesse, l'interazione tra sistema e ambiente, il rapporto tra staff e line, la pianificazione strategica, il controllo finanziario della gestione, la cura dell'immagine e, in qualche modo, la pubblicità, sono tutte invenzioni sociologiche realizzate tra il 3500 e il 2500 a.C., o portate in quell'arco di tempo a forme di sorprendente sofisticatezza.

7. La "città" vesuviana.

Mi sono trattenuto così a lungo sull'organizzazione urbana di Uruk perché è da quell'esperienza, spropositatamente lontana, che mi pare tuttavia necessario partire per decidere se possa essere definito "città" un insieme, per certi versi ancora arcaico, di case e abitanti come quello accatastato attorno al Vesuvio, con la velleitaria presunzione di sfidarne la divina potenza.

Vella e Barbera riescono a convincerci che quell'immensa conurbazione imperniata sul cratere e che, guardata dall'alto, quando si scende dal valico di Chiunzi, somiglia più a un Tibet sovrappopolato che a una Los Angeles nostrana, rispetti i parametri di ciò che scientificamente chiamiamo "città". Ma pur sempre si tratta di una città *sui generis*, in cui la cultura non ha mai soppiantato la natura, in cui il desiderio di sicurezza e di estetica non ha ancora vinto sul *cupio dissolvi*, sul brutto e sull'orrido.

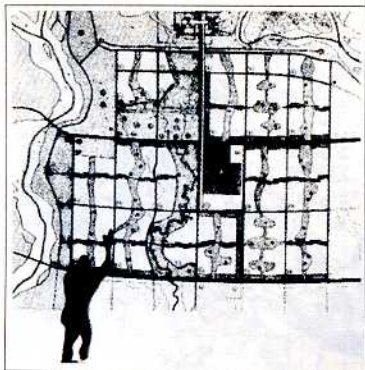
Qui la popolazione è numerosa e ammassata, esistono le risorse per la sua sopravvivenza e persino per la sua agiatezza, esiste una moderna divisione del lavoro e una stratificazione sociale, una tensione verso l'efficienza, una propensione al consumismo, un apparato economico, religioso, produttivo. Gli artigiani producono i loro manufatti in corallo, in pasta, in panino; il santuario della nuova Pompei placa le ansie prodotte dal monito proveniente dalla Pompei antica. Vi è una comune propensione alla gioia di vivere, una rete di scambi all'interno e con l'esterno, una dinamica interazione tra sistema urbano e ambiente geografico, una tensione crescente tra identità e globalizzazione.



Pianta generale di Uruk con i risultati del rilevamento archeologico al 1982. La cinta muraria risale all'inizio del III millennio a. C.

1. area sacra dell'Eanna; 2. complesso dell'Irugal; 3. Tempio Bianco; 4. complesso della Bit Resh; 5. palazzo di Sîn-kashid; 6. tempio (Gereus); 7. Tempio fuori della cinta muraria.

(da: MARIO LIVERANI, *L'origine della città, le prime comunità urbane del Vicino Oriente*, libri di base, Editori Riuniti, 1988).



Le Corbusier, piano di Chandigarh, Pujab (1952-63).

Non esiste però un apparato amministrativo unitario, di tipo cittadino, e non esiste una comune memoria storica, la sufficiente consapevolezza di appartenere a un unico tessuto politico. Spesso, anzi, i singoli paesi o le cosche che trasversalmente li tagliano, si lottano con un accanimento sanguinario che escluderebbe l'idea stessa di *civitas*.

8. Imparando da Le Corbusier.

Se per Aldo Rossi la città è soprattutto sicurezza ed estetica, per Le Corbusier è soprattutto ordine, geometria, sicurezza, lavoro, poesia. «È l'affermazione dell'uomo sulla natura. È una manifestazione della potenza umana contro la natura, un organismo umano che garantisce sicurezza e lavoro».

Possiamo dire che la "città" vesuviana riesce a garantire sicurezza e lavoro? Quanto al lavoro, qui la disoccupazione è la più alta d'Europa. Quanto alla sicurezza, qui la terra può tremare da un momento all'altro e un'eruzione pari a quella del 79 d.C. può distruggere in pochi minuti ciò che l'uomo ha costruito in secoli di lavoro e di procreazione. Gli abitanti del posto non amano parlarne, quasi per scaramanzia. Ma sanno bene che su se stessi, i loro figli, le loro cose pende questa spada di Damocle che nessun sismologo e nessun esorcismo riuscirà ad allontanare.

Ma chi ha disegnato questa "città"? «L'uomo - scrive ancora Le Corbusier ne: "l'Urbanistica...." - avanza diritto per la propria strada perché ha una meta; sa dove va, ha deciso di raggiungere un determinato luogo e vi s'incammina per la via più diretta. L'asino procede a zigzag, ogni tanto si perde dietro a qualche cosa, da quella natura balzana che è, va a zigzag per evitare le pietre più grosse, per scansare i tratti ripidi, per cercare l'ombra... È l'asino che ha tracciato le piante di tutte le città d'Europa, anche quella di Parigi, purtroppo. Nei primi paesi abitati i carri passavano dove riuscivano ad infilarsi tra anfratti e dirupi, tra cumuli di sassi e resti di torba; un ruscello rappresentava un ostacolo non indifferente. Così incominciarono a formarsi sentieri e strade. All'incrocio di queste, lungo i corsi d'acqua, sorsero le prime capanne, le prime case, i primi villaggi; le case si allinearono lungo le strade tracciate dal passaggio degli asini.... Parigi, Roma, Istanbul sono sorte sul percorso degli asini... Ora, la vita di una città moderna è tutta impostata, praticamente, sulla linea retta: dalla costruzione degli edifici a quella delle fognature, delle condutture, delle carreggiate, dei marciapiedi, ecc. La retta è la direttrice ideale del traffico; è il toccasana, diciamo, di una città dinamica e animata. La curva è faticosa, pericolosa, funesta, ha un vero effetto paralizzante. La retta figura in tutta la storia dell'umanità, figura in ogni progetto, in ogni realizzazione dell'uomo.... Tortuosa è la strada dell'asino, diritta quella dell'uomo. La strada a curve è un risultato arbitrario, frutto del caso, della noncuranza, di un fare puramente istintivo. La strada rettilinea è una risposta a una sollecitazione, è frutto di un preciso intervento, di un atto di volontà, un risultato raggiunto con piena consapevolezza. È cosa utile e bella».

Le Corbusier prosegue affermando con intransigenza che «l'operare umano è un "mettere in ordine". Visto dal cielo il risultato di questo operare appare sulla terra in forma di figure geometriche». Se dunque egli, che amava la linea retta e l'angolo retto («segno tangibile di perfezione, sistema perfetto, unico, costante, puro») vedesse dall'alto la "città" vesuviana, informe e amorfa, direbbe che essa è frutto di asini più che di uomini.

9. Imparando da Oscar Niemeyer.

E nemmeno Niemeyer, l'altro grande architetto del Novecento, geniale progettista di Brasilia, unica città pensata e realizzata dopo l'avvento dell'automobile, sarebbe del tutto soddisfatto guardando dall'alto la "città" vesuviana.

Il suo libro *As curvas do tempo* inizia così: "Non è l'angolo retto che mi attrae e nemmeno la linea retta, dura, inflessibile, creata dall'uomo. Ciò che mi attrae è la curva libera e sensuale, la curva che incontro nelle montagne del mio paese, nel corso sinuoso dei suoi fiumi, nelle onde del mare, nel corpo della donna preferita. Di curve è fatto tutto l'universo, l'universo curvo di Einstein".

Se la "città" vesuviana non è fatta di linee dritte e di angoli retti, graditi a Le Corbusier, neppure possiamo dire che sia fatta di linee curve, preferite da Niemeyer. In realtà essa si presenta come un aggregato caotico in cui è impossibile rintracciare qualsiasi tipo di ordine logico, di sequenza geometrica, di pianificazione intenzionale.

10. Imparando da Las Vegas.

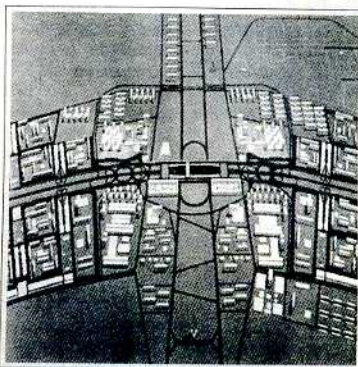
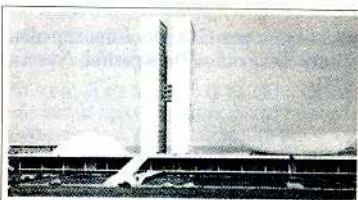
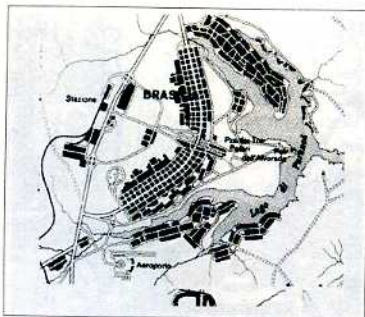
Forse la "città" vesuviana, sgradevole per Le Corbusier che avrebbe preteso angoli e linee rette, sgradevole per Niemeyer che avrebbe preteso curve sinuose, piacerebbe a Robert Venturi che vi scorgerebbe parentele stilistiche sempre più frequenti con Las Vegas. Venturi è un architetto e un teorico dell'architettura antico e postmoderno al tempo stesso: un costruttore che ha cimentato la sua estetica tradizionale e la sua cultura classica in un contesto pop, consapevole di quanta complessità, ambiguità, ibridazione, contorsione, compromesso, corruzione, ridondanza, incoerenza, equivoco, disordine, vitalità sia oggi implicita nell'architettura dell'edificio come nell'urbanistica della città.

Se a Las Vegas colpisce il negozio di papere in forma di papera, qui da noi colpisce il non-luogo della confusione in forma di confusione. E nulla è più post-moderno della con-fusione, del collage, del patchwork, della *mélange*. Cioè, nulla è più post-moderno della "città" vesuviana.

Gli architetti sono abituati a guardare indietro (classico, gotico, neo-classico, barocco) per andare avanti. Venturi & Co ci incitano a guardare in basso (folk, trash, pop) per spingerci in alto.

Le Corbusier aspira all'ordine, alla linea retta e all'angolo retto, al pulito, al razionale, all'immediatamente comprensibile e orientabile, all'opportunità di girare a destra quando si vuole andare a destra e di girare a sinistra quando si vuole andare a sinistra. Venturi & Co ci invitano a riflettere sul quadrifoglio autostradale dove è necessario girare a destra se si vuole andare a sinistra; e viceversa.

Se Le Corbusier riflette sulla città partendo dal presupposto che essa è uno strumento di lavoro, Venturi ci fa riflettere su Las Vegas partendo dal presupposto che essa è uno strumento di tempo libero, che obbedisce alle esigenze della pubblicità, del commercio, delle scommesse; dove è difficile distinguere tra aperto e chiuso, pubblico e privato, lecito e illecito; dove la parte più visibile – le facciate e le insegne – sono anche le più obsolescenti e mutevoli; dove gli stili si affiancano e si cumulano, evocando loggiati orientali e stucchi barocchi, colonnati classici e pareti razionaliste, colossei romani e gondole veneziane; dove Disneyland convive con Marienbad, Ercolano con Miami, la baita dolomitica con il tukul africano; dove l'infini-



L'impianto urbanistico a forma di fusoliera di aereo, opera di Lucio Costa, contiene i centri amministrativi (la famosa piazza dei Tre Poteri), i quartieri degli affari che occupano la fusoliera e le zone residenziali ripartite nelle due ali. Le realizzazioni architettoniche più prestigiose (il palazzo di Pianaalto, la Corte di Giustizia, il Palazzo dell'Aurora e del Parlamento) sono opera dell'architetto Oscar Niemeyer (discepolo di Le Corbusier) e dei suoi collaboratori Lotufo e Uchoa.



Las Vegas (da: Grande Enciclopedia, Istituto Geografico De Agostini, Novara 1975).

ta combinazione di cose brutte, ordinarie, anonime, indigene, vernacolari, di insegne alla Broadway e simboli pompeiani, di intenti immediatamente utilitaristici che prevaricano ogni tentativo di bellezza e di stabilità, finiscono per creare un vortice che sfugge al giudizio prevalentemente estetico e si consegna al giudizio prevalentemente socio-antropologico.

Divenuto ormai impossibile sopprimere il disordine con un eccesso di ordine, secondo gli auspici di Le Corbusier, Venturi ci spingerebbe a valorizzare la vitalità della "città" vesuviana, la sua esuberanza da termitaio, che sfida la sempiterna, minacciosa sagoma del Vesuvio sterminatore, che pazientemente aspetta il suo momento per rientrare in scena alla grande, rifare *tabula rasa* di tutto questo brulichio insensato, restituire il nuovo deserto all'ordine trionfante e razionalizzatore auspicato da Le Corbusier.

11. Quattro storie.

La "città" vesuviana, dunque, mi appare come una mistura di profondamente primitivo e di esplicitamente postmoderno.

La sua dimensione primitiva è data dal vulcano, sempre uguale e diverso dall'inizio dei tempi, possente, caldo, imprevedibile, amico e nemico, domestico, olimpico, intruso, distaccato, provvidenziale, minaccioso, fatale, donatore di fertilità, di paura e di morte.

La dimensione postmoderna della "città" vesuviana è data dal *collage*, dal *pachwork*, dalla frammentazione, dall'accostamento, dalla giustapposizione, dal *pastiche*, dal *mélange* di stili, dal cemento e dall'alluminio anodizzato che gareggiano con gli stilemi barocchi delle ville vesuviane, dal perenne riciclaggio di uomini e cose, dal temporale e spaziale confuso con l'eterno e l'universale, dall'intimo contendere delle radici e dell'identità con l'omologazione e la globalizzazione, dal vitalismo, dall'ibridazione di dentro e fuori, essenza e apparenza, visceri e pelle, latente e manifesto, autentico e falso, paura e speranza, sfida e capitolazione.

Qui la gioia di vivere, che trasuda dai canti, dai campi, dai volti, dalle tarantelle, dall'opulenza dei frutteti, non trova riscontro nella obiettiva condizione insicura che deriva dalla perenne minaccia del Vesuvio. Gli scavi di Pompei, i calchi di uomini, donne, animali pietrificati duemila anni fa dalla polvere e dai lapilli, le *guaches* che decorano ogni casa borghese datando una ad una le eruzioni infuocate che si sono succedute nei secoli, restano come monito e come nutrimento terrificante per l'inconscio collettivo degli spericolati cittadini che abitano questa pericolosa "città".

Borges ha scritto che tutte le narrazioni, di tutti i tempi, si riducono a quattro storie, che sempre l'uomo continuerà a vivere e narrare: la storia di una città assediata, la storia del sacrificio di un Dio, la storia di un viaggio e la storia di una ricerca.

La "città" vesuviana, così come Vella e Barbera ce la descrivono e spiegano, racchiude tutte e quattro queste storie, che il Vesuvio, il mare, i campi, i canti, i volti, i ruderi, gli aranceti continueranno a raccontarci, sempre uguali e diverse, in eterno.

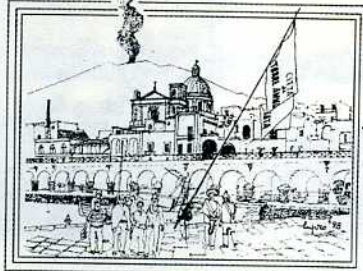
Dirò un'altra volta il perché del nome di questa rubrica (o forse spero che intanto i lettori se ne accorgano da sé) che sostituisce l'antico "diario" (che tanto è piaciuto al regista **Hervé Cohen**, portato da **Maria Benoni** in viaggio continuo sul Vesuvio passando per casa mia). In procinto di costruire un documentario sul Vesuvio, egli ha adottato il nostro binomio uomo-natura e si è dato a scoprire vari personaggi di questo territorio. Territorio che avrebbe sempre più bisogno di un'Authority chiamata "Città Vesuviana".

Credo sia utile una riflessione su quanto si è detto finora circa il rischio Vesuvio, oltre le interviste: per uscire dall'urgenza del pur importante evento delle manifestazioni sismiche di qualche mese fa e per far avanzare proposte operative.

È trascorso più di un quinquennio dalla redazione del piano di evacuazione e mi sembra che le condizioni generali di operatività del piano siano peggiorate: anzitutto è passato del tempo (che per una emergenza è letale), poi è aumentata la divaricazione nella comunità scientifica (fino ad interessare la magistratura), infine non si è fatto un passo avanti sull'educazione al rischio (l'azione nelle scuole porterà i suoi frutti solo nelle prossime generazioni).

Intanto rimangono nel cassetto in modo inspiegabile molte proposte, buone nonostante l'età, pronte a riprendere il viaggio e tutte nella stessa direzione: dunque facilmente collegabili in sistema. Ne cito soltanto alcune.

1. Nel giugno '97, in occasione del 1° Convegno Nazionale di P.C. a Castelnuovo di Porto (il quartier generale della Protezione Civile Nazionale), riuscii a organizzare un incontro che speravo storico, tra Franco Barberi, Lucia Civetta (allora direttrice dell'O.V.) e Mariella D'Ascia (della Prefettura di Napoli): discutevo della possibilità di inserire, nel testo della legge Cennamo di riforma dell'Ente per le Ville Vesuviane (alla cui stesura avevo collaborato), forti elementi di "controllo del territorio", in ordine anche alla difesa dai disastri naturali, al coordinamento degli interventi ed alla gestione del piano di emergenza. Io stesso lavorai con la Prefettura alla preparazione dell'emendamento governativo: che Barberi non presentò pur essendosene dichiarato entusiasta. È la più grossa delusione di quegli anni: Barberi avrebbe potuto evitare i molti balbettamenti successivi in tema di protezione civile (probabilmente anche la sua rimozione successiva) e si sarebbe fornito di un esperimento da applicare, poi, anche al Sarno, evitando la miserevole polemica coi sindaci.
2. Nell'aprile del 1998 un seminario di tre giorni sul tema "Rischio Vesuvio" organizzato a Torre Annunziata da Luigi Prota inasprisce la polemica tra detrattori e sostenitori del piano di evacuazione.
3. Nell'estate del 1998 Nino Daniele su "Repubblica" lanciò la proposta di costruire una Authority per il governo del territorio vesuviano in prospettiva di rischio.
4. Il Partito di Rifondazione Comunista lancia una proposta di legge per un diverso piano di evacuazione con maggiori elementi di democrazia, elasticità ed aderenza dalle esigenze della popolazione.
5. La bozza di Piano di Coordinamento Territoriale della ania contiene elementi per una



politica di decompressione demografica per giungere all'allontanamento di circa 100.000 abitanti in un anno (ne discuteremo ampiamente il prossimo numero e sul quotidiano "Il Denaro").

Le cinque occasioni descritte centrano il problema dell'area, sulla quale attualmente grava una congerie di istituzioni non coordinate (il Parco Vesuvio, l'Osservatorio Vesuviano, tre Patti Territoriali, un Contratto d'Area, l'Ente per le Ville Vesuviane e gli Enti Locali). Esse affrontano di petto il problema di governo del territorio e di difesa dai rischi, e fanno uno sforzo perché i due grandi temi del Vesuvio - l'opera dell'uomo e l'opera della Natura - siano compresi in uno stesso programma, che potrebbe essere un "piano integrato d'area", strumento utile sia a governare lo sviluppo produttivo che l'organizzazione del territorio e delle sue emergenze, con capacità di rapidi investimenti secondo precisi programmi, in una gestione unitaria di tutte le opere pubbliche comprese quelle governative o di altri enti nazionali (autostrade, elettrodotti, acquedotti, ecc.).

Le Authority sono difficili a fare, specie se non verticistiche, ma espresse dalla comunità locale (come dev'essere). Però si possono fare: basta applicare l'articolo 26 della legge 265/99 che regola le "Unioni tra Comuni", istituto molto più agile dei consorzi, che applica il principio federalista della sussidiarietà, (una istituzione cede poteri ad un'altra se incapace a risolvere un problema). Poiché ciò vale sia in senso ascendente che discendente, mi domando se i Comuni vesuviani saranno disposti a cedere funzioni, e così la Regione, la Provincia, lo Stato centrale. È la stessa querelle della città metropolitana, la cui costruzione sarebbe, così, assai semplificata.

Tutto sommato, credo che i Sindaci capirebbero: non rimangono, oggi, che loro, non solo a volere sul serio che qualcosa si faccia per l'area, ma a non essere governati o dalla paura o da interessi di posizione di autorità, per il semplice fatto che stanno in prima fila in questa guerra, abitano nell'area con le loro decine di migliaia di concittadini ed hanno il problema di

fronte senza possibilità di elusione. Non credo che abbiano molta voglia di perdersi in discorsi. Non rimane che metterli alla prova.

Per incidenza, quel **Luigi Prota** (lupro) di Torre Annunziata è lo stesso che mi ha mandato questi due bei disegni, il secondo dei quali fortemente allusivo al molto periodico QV! Ci scusiamo con lui e con abbonati, lettori e affezionati, ma siamo rimasti al palo per qualche anno per colpa della mancanza di tempo e di danaro (soprattutto).

Per quanto riguarda gli arretrati, ci ha salvati il prof. **Luigi Imperatrice** del Liceo Scientifico di San Sebastiano, è suo il progetto, che approvato dal Consiglio d'Istituto, di un

sistema informatico di consultazione della collezione della rivista "Quaderni Vesuviani"

allo scopo di confezionare di un CD multimediale tramite ripresa a scanner di tutti i fascicoli, programma di ricerca automatica per materie, autori, fascicoli, possibilità di stampa dei testi contenuti, integrazione dei testi con commenti musicali ed immagini di repertorio, bibliografia essenziale con eventuali schede bibliografiche. Possibilità di implementare nel tempo il programma con nuovi contenuti. Finalità: uso da parte degli studenti del CD per relazioni, lavori specifici, ricerche sul territorio vesuviano, previa integrazione con altri testi. Diffusione e distribuzione del prodotto tra gli studiosi tramite il Laboratorio ricerche & studi vesuviani, previo studio organizzativo del processo anche con l'uso di un sito internet appositamente dedicato e link collegati. Analisi della ricaduta culturale tramite interviste dirette o via e-mail o forum web.

Impegno del Laboratorio ricerche & studi vesuviani: editare il CD con espresso riferimento in etichetta della proprietà artistica e letteraria dell'Istituto, finanziare il processo distributivo, riservare una facciata del successivo numero della rivista "Quaderni Vesuviani" alla descrizione dell'iniziativa; organizzare una manifestazione pubblica di presentazione del lavoro; invio gratis all'Istituto di 10 copie della rivista per tutto l'anno scolastico.

Impegno dell'Istituto: completare il prototipo del CD entro l'anno scolastico in corso; costruire le pagine web necessarie per riempire il sito internet "www.quadernivesuviani.it" già aperto; riservare al gruppo redazionale della rivista "Quaderni Vesuviani" un incontro con studenti e docenti per esporre le attività del "Laboratorio ricerche & studi vesuviani" e per la presentazione di eventuali altri prodotti editoriali.

A proposito: abbiamo ricevuto due e-mail: una di auguri da parte del **Parco Letterario Vesuvio** con una bella citazione che riporto: "Sappiamo che tutta la città è pavimentata di lava [...] a questo si aggiunge che anche le case sono costruite con materiali di origine vulcanica: tufo, pomice, ecc. Perciò il Vesuvio è vita e anima, attrazione e incessante pericolo della scandalosa Partenope [...]".

Il Vesuvio non appartiene forse a Napoli come l'Alhambra a Granada? No, Napoli appartiene al Vesuvio, il vulcano è l'essenziale, la città è l'accessorio." (Pedro de Antonio Alarcón "De Madrid a Napoles" 1861). L'altra e-mail è da parte di Alessandra Venezia che riceverà il nostro aiuto per la sua tesi di laurea sui "percorsi naturali all'interno del Parco Naturale del Vesuvio versante Tor-





re del Greco». Sempre per colpa della nostra a-periodicità cronica (cui abbiamo messo mano con un gruppo redazionale rinnovato, siamo costretti, appena in tempo a ricordare una data ed un luogo dimenticati, che invece vogliamo che si ricordi, nello spirito di quella storia dei vinti che non si fa mai e che non è meno vera di quella dei vincitori:

Gaeta, 14 Febbraio 1861

È la data della capitolazione di Francesco II di Borbone di fronte agli assediati Piemontesi: dall'ultimo lembo del Regno delle Due Sicilie i primi 5 milioni di emigranti meridionali inaugurano la triste storia dell'esodo dal Sud. Posso darvi conto in succinto di una lunga conversazione con l'autore di vari saggi, **Enzo Guli**, vicepresidente del Movimento Neoborbonico, un gruppo abbastanza critico sulla versione ufficiale dell'operazione risorgimentale. Il fatto che ben pochi ricordino quel giorno - mi diceva Guli, autore de "Il Saccheggio del Sud" - è la prova della cancellazione della memoria storica che i Napoletani (ma gli Italiani tutti) hanno dovuto subire in termini di informazione medianica, di educazione, di verità storica: ogni padrone è sicuro di avere in pugno il suo schiavo se gli procura un'amnesia generale sul passato suo e dei suoi avi. E questo è sicuramente successo per quanto riguarda il periodo risorgimentale che, nel fare l'Unità, sembra aver risolto la questione settentrionale creando quella meridionale. Nel novembre del 1860 il Re di Napoli si era trincerato con i suoi fedelissimi nella rocca di Gaeta per dimostrare al mondo la violenza e l'illegalità dell'invasione piemontese fatta senza alcuna dichiarazione di guerra. I Napoletani, inferiori per numero e per mezzi al nemico, resistettero alle bombe, alla fame, alle epidemie per difendere la loro libertà nella vana speranza di un intervento internazionale atto a ripristinare la legittimità. I giovanissimi Francesco e Maria Sofia (rispettivamente di 24 e 18 anni) dettero prova di coraggio stando in mezzo ai loro soldati mentre scoppiavano le cannonate (che raggiunsero la frequenza di 10 al minuto!); anche i civili gaetani si strinsero al fianco dei combattenti subendo quotidianamente la decimazione per i micidiali bombardamenti. Né le bombe, né la fame li vinsero: fu la terribile epidemia di tifo, probabilmente introdotta dal nemico ed in assenza di medicine, a convincere il Re alla resa. Gli oltre 10.000 soldati borbonici di Gaeta furono i primi a percepire chiaramente il triste destino che aspettava il Mezzogiorno d'Italia spogliato sistematicamen-

te prima delle sue industrie, poi delle sue risorse finanziarie ed infine della sua forza lavoro intellettuale e materiale. Per questa ragione i difensori estremi del Regno di Napoli rifiutarono l'obbedienza a Vittorio Emanuele II e furono rinchiusi in campi di concentramento per essere opportunamente "rieducati": i piemontesi inventarono i lager circa 80 anni prima dei nazisti e non furono da meno in quanto a ferocia ed odio razziale. Nessuno tornò mai a casa, né dette ai propri cari mai più notizie di sé, veri e propri "desaparecidos" ante litteram.

Quando, sulle note dell'inno di Paisiello i reali si avviarono all'esilio non era una dinastia ad essere scalzata da un'altra: era la fine di un mondo che i Napoletani continuarono a difendere senza speranze concrete di vittoria sia a Gaeta che attraverso il cosiddetto "brigantaggio". Su questo argomento non si può dimenticare il bellissimo libro di **Carmine Cimmino** ("I briganti del Vesuvio"), che appartiene ad una nuova (o antica?) classe di studiosi che hanno ricominciato a scavare nella cenere dell'oblio per riconnettere quelle trame del nostro passato da cui dipendono le sorti della nostra reidentificazione, della ricomposizione di un'armonia perduta tra il territorio e i suoi abitanti.

Mentre si dimenticano queste cose, ricompaiono i Savoia (recente lo sceneggiato su **Maia Josè**, il cenno di Santoro a "Sciusecià") l'è ormai fatta l'abrogazione della XIII disposizione transitoria che vieta ai membri della famiglia Savoia di mettere piede sul suolo italiano. Nulla da stupirsi, data la evidente transitorietà della norma. Tra l'altro, i Savoia avrebbero potuto farlo da tempo in base agli accordi di Scheingen, che prevedono la libera circolazione dei cittadini nell'Unione Europea. Non siamo contrari alla "libera circolazione" di nessuno, figurarsi dei Savoia. Il punto è dunque l'europizzazione della Costituzione e non un qualsiasi riconoscimento ai Savoia. I quali sono, inspiegabilmente, diventati perno - per un po' - di una diatriba parlamentare degna di maggior causa. Vittorio Emanuele - come ad ottenere il saldo di un conto sospeso con il Referendum del '46 - vorrebbe rientrare, per così dire, dalla porta principale, cioè dalla natia Napoli. A voler cogliere le opportunità turistiche che la vicenda offre, lo si potrebbe ospitare a Palazzo Reale, con il compito di fare gli onori di casa ai visitatori, senza concedergli restituzioni patrimoniali di sorta, come dice giustamente Valenzi. Un solo obbligo: non attraversare mai il cancello del Reale (reale dei Borbone) Opificio di Pietrarsa, oggi

Museo Ferroviario, per evitare l'incretinoso incontro con il monumento dello scultore **Bruno Galbiati** a ricordo dell'eccidio degli operai nel primo sciopero sindacale della storia, eseguito dai bersaglieri piemontesi. Una macchia sulla divisa dei Savoia non facilmente cancellabile. Appunto nello spirito di una nuova ricerca sulla storia, insieme a un profondo rinnovamento delle discipline, che si muove il progetto della

Libera Università di Studi Vesuviani

La LUV, partita dal "Laboratorio ricerche e studi vesuviani", voluta dal Comune di Portici, capofila dell'iniziativa, intende riunire in un'unica iniziativa culturale, oltre ai comuni vesuviani, molti tra gli Enti già si caratterizzano come territoriali: il Parco Nazionale del Vesuvio (a proposito: i nostri auguri di buon lavoro al neo-presidente Amilcare Troiano), l'Ente per le Ville Vesuviane (presieduto da Mimmo Giorgiano e diretto da Paolo Romanello), la Circumvesuviana, l'Acquedotto Vesuviano, l'ENEA, il CRIAL (auguri ad un altro neo-presidente Enzo Palladino), e come secondo grande partner, la Provincia di Napoli (Amato Lamberti segue personalmente l'evolversi dei processi di formazione della LUV). La quale ha avuto nel 2001 un momento di sperimentazione nei 4 Corsi di Cultura Vesuviana organizzati dalla nostra Associazione e diretti da me e Davide Nacar: 400 domande di iscrizione che abbiamo potuto accettare solo per metà, ma che ci ripromettiamo di riproporre quanto prima. A proposito: grazie a tutti quelli che, pressoché gratuitamente, hanno sostenuto l'immane sforzo: Annalisa Esposito, Carmela Peluso, Stefania Cosentino, Lucia Ferraro, Roberto Spada, Mauro Vella, Claudio Ciambelli, Roberto Napolitano, Elena Layla Nisita, Silvia Mazzella, Gianluigi Nisita, Paola Cacace, Gioacchino Borrelli, Rosario Ruotolo, Filippo Barbera, Sergio Lambiasi (Presidente del nostro "Laboratorio"), Roberto Napolitano, Teresa Di Gennaro, Gennaro Piezzo, Michela Acquaro, Umberto Piezzo.

Ultime nuove: il libraio **Pisanti** gestirà la libreria-café letterario di villa Brunin San Giorgio a Cremano. Si realizza un sogno degli intellettuali vesuviani che plaudirono al restauro. Con la LUV rimane ancora da realizzare la "Biblioteca vesuviana" perché si possa cominciare a parlare di un vero e proprio "Rinascimento Vesuviano", cui abbiamo pure dato un nostro contributo.



laboratorio ricerche & studi vesuviani

È un'associazione senza scopo di lucro, fondata il 18 giugno 1984 per avviare la ripresa di studi sistematici sul territorio vesuviano e riaprire una stagione di attenzione culturale e di presa di coscienza dopo lo scellerato sacco edilizio e la cancellazione del senso dell'identità del territorio. Organo ufficiale dell'associazione è la rivista «**Quaderni Vesuviani**» diretta da Aldo Vella fin dal primo numero del dicembre 1984. Le tematiche affrontate si possono raggruppare in tre filoni:

1. Conoscenza e tutela del territorio fisico: vulcanologia, geologia, protez. civile, ecologia, turismo escursionistico, flora, fauna.
2. Conoscenza, valorizzazione e tutela dei beni culturali (architettura, urbanistica, arti figurative, musica, cultura materiale).

3. Conoscenza d'altri aspetti della cultura vesuviana (antropologia, etnologia, sociologia, economia, storia, letteratura, archeologia).

Il Laboratorio ha sviluppato, nel tempo, varie iniziative, tra cui le seguenti assumono particolare significato:

1985 - Villa Campolieto, Ercolano: «*Un Parco per il Vesuvio*», convegno internazionale (rell.: Jan M. Fladmark, Jean Tucoo-Chala, Achille Cutrera, Gerard Rodriguez, interventi di: Biagio Cillo, Maurizio Fraissinet, Massimo Ricciardi, Giuseppe Luongo, Federico Tortorelli, Gaetana Cantone, Vincenzo Andriello, Lello Mazzacane).

- Uno «*Sguardo sul Vesuvio*»: trasvolata turistica intorno al Vesuvio, organizzata da «*Quaderni Vesuviani*» e «*Centrovigili*».

1986 - «*Incontriamoci con Bacco, l'Abate Galiani, Lord Hamilton e il Vesuvio*», serata teatrale, Villa Bruno. Festa campestre a Terzigno per la presentazione del vino della riserva «*Quaderni Vesuviani*» (con Arturo Montrone e «*la Cantastorie*»).

- Incontro con l'arte «*Le bottiglie di Morandi*» (con Carlo Montarsolo e Angelo Calabrese).

1989 - Seminario «*Il Vesuvio: la terra, la storia, l'uomo, l'immaginario*» (Fac. di Architettura Napoli). Partecipazione alla Fiera delle Utopie Concrete (Città di Castello), Partecipazione al Convegno: «*Per il parco Vesuvio*», della Lega Autonomie Locali.

90-93 - Organizzazione dei seminari di studio sul Vesuvio e la città vesuviana presso il corso di Organizzazione del territorio (Facoltà di Architettura di Napoli).

- Partecipazione alla produzione del film: «*Vesuvio, totem negato*» (Tecnimedia, Na).

- Partecipazione alla Fiera delle Utopie Concrete di Città di Castello con la Mostra-audiovisiva: «*Progettar Vesuvi*».

- Pubblicazione nella collana «*Studi e documenti*» del libro: «*Giovanni Alagi, Il Cardinal Massaia a S. Giorgio a Cremano*».

Negli ultimi dieci anni il «*Laboratorio*» si è occupato di cultura materiale organizzando vari incontri antropo-musicali (specie con Giovanni Coffarelli e la paranza di Somma) e ha partecipato, come ente co-relatore, a diverse tesi di laurea di argomento vesuviano presso la facoltà di Architettura di Napoli (il territorio del parco nazionale, il bosco a mare, la catalogazione delle ville vesuviane), ha promosso attraverso numeri speciali di «*Quaderni Vesuviani*», la nascita del Patto Territoriale e la scrittura del testo di legge Cennamo sulla riforma dell'Ente per le Ville Vesuviane.

1990 - Partecipazione, con MCE e Osservatorio Vesuviano, allo «*Scaramometro, progetto di educazione ambientale sul Vesuvio*» che organizza stages e laboratori residenziali per adulti e studenti.

- Partecipazione alla Fiera delle Utopie Concrete di Città di Castello con la Mostra-audiovisiva: «*Vesuvi Nubes*».

- Nola, Festa dei Gigli, Palazzo Orsini: organizzazione della mostra. «*Progettar Vesuvi*».

1992 - Villa Bruno, S. Giorgio a Cremano, conferenza: «*L'area vesuviana: storia di un territorio*», nell'ambito del ciclo: «*I caratteri dell'area vesuviana*», le idee per il suo futuro», con l'associazione «*Città vesuviana*».

1993 - Presentazione, con i proff. Trupiano, Siola e Luongo (Cappella SS. Demetrio e Bonifacio, Napoli) del n.21 speciale sulla «*Protezione civile*» di «*Quaderni Vesuviani*».

- Seminario: «*Città Vesuviana tra area metropolitana e parco nazionale*» (facoltà di Architettura, Napoli).

- Convegno «*Vesuvio, due emergenze: parco nazionale & protezione civile*» (Museo Ferroviario di Pietrarsa, Napoli) (con l'Associazione Città Vesuviana).

- Portici: intervento al Confronto pubblico con Franco Tassi sul Parco del Vesuvio.

- Somma Vesuviana: presentazione del libro «*Il Vesuvio*» di Annibale Illario e Aldo Vella.

1994 - Torre del Greco, «*1794-1994: Duecento anni di Vesuvio*»: conferenza: «*Il territorio Vesuviano da area urbana a città*».

1995 - 21 Ottobre: partecipazione al corso: «*Il Parco Nazionale del Vesuvio: progetti e desideri*» CAI, Napoli, Castel dell'Ovo.

1996 - villa Campolieto, Ercolano: relazione al Convegno della Lega delle Autonomie Locali: «*Vesuvio, idee per un parco*».

1997 - Partecipazione al CD Rom «*Il Vesuvio*

e l'uomo» della T&M edizioni con il contributo: «*Storia dell'antropizzazione del territorio vesuviano*».

1998 - VII Commissione parlamentare permanente: Audizione sulla legge di riforma dell'Ente Ville Vesuviane.

- Introduzione al Convegno: «*Un'urbanistica per la città vesuviana*», nell'ambito della «*Fiera del Monte Somma*».

1999 - Somma Vesuviana: presentazione del libro di Carmela Romano, «*Architettura Vesuviana del '700, il rapporto artistico tra città e campagna*» Di Mauro editore.

- Studio di fattibilità, su incarico del Comune di Portici, per l'istituzione della «*Libera Università di Studi Vesuviani*» con annessi «*Istituto dell'Enciclopedia Vesuviana*» e «*Istituto di Conservazione e Restauro dei BB.CC.*».

- Villa Savonarola, Portici: presentazione del numero 27 speciale di «*Quaderni Vesuviani*»: «*Atti del Corso per operatori naturalistici*» con il patrocinio CCTAM (Commissione Centrale Tutela Ambiente Montano).

- WWF Torre del Greco: relazione al Convegno: «*Città Vesuviana, da culla di storia ad assurdo urbanistico*».

2001 - Pubblicazione del libro di Aldo Vella e Filippo Barbera: «*Il territorio storico della città vesuviana, struttura urbana ed evoluzione della fascia costiera*» prefaz. di Domenico De Masi, saggio di Gaetano Borrelli.

Il «*Laboratorio*» è, per il prossimo futuro, impegnato nei rapporti del Vesuvio con la cultura, il territorio e la storia del Mediterraneo e nella costituzione, con altri Enti pubblici e privati, della Libera Università di Scienze Vesuviane. Inoltre, l'associazione intensificherà la sua attività editoriale nel campo librario, periodico, discografico (progetto «*i sentieri della tamorra*»), e dello spettacolo (progetto: «*Il teatro dei luoghi*»).

Fanno parte degli organi dell'Associazione: Consiglio Direttivo: Sergio Lambiasi (Presidente); Dino De Lorenzo (Vice-presidente); Rosa Russo (Tesoriere); Annarita D'Arienzo (Segretario); Filippo Barbera, Rino Borriello, Angelo Delle Cave, Angela Viola, Eugenio Frolo, Dario Perroni, Lia Chierchia; Collegio dei Provirati: Claudio Ciambelli (Presidente), Rita Felerico, Grazia Luongo.

il laboratorio
ricerche & studi
vesuviani è socio
della



EDICA
Editori Campani Associati

SOMMARIO

editoriale: I sentieri che s'incrociano (<i>Aldo Vella</i>)	1
questo numero: Ritrovare l'isola perduta (<i>Sergio Lambiase</i>)	2
Gli alvei borbonici della falda occidentale del Somma-Vesuvio (<i>Eugenio Frolo</i>)	3
medaglioni: Alessandro Abati (<i>Alessandro Guerra</i>)	14
Tra le acque del Vesuvio e della altura di Napoli (<i>Vincenzo Caputo, Antonio Navarro, Vincenzo Storia, Ornella Tarantino</i>)	15
la salvi chi può: La Casa dell'acqua (<i>a cura dell'Associazione 3Casali</i>)	34
La bonifica idraulica del Somma-Vesuvio nella seconda metà dell' '800 (<i>Giuseppe Rolandi</i>)	35
Per un recupero ecosostenibile (<i>Marco Borrelli</i>)	37
osservazioni scientifiche: Alla scoperta del "Lago Verde" (<i>Luciano Dinardo</i>)	43
Il fiume invisibile (<i>Pietro Gargano</i>)	45
ente per ente: 3Casali	48
antologia: La bambina dietro la porta (<i>Maria Orsini Natale</i>)	49
Spleen vesuviano (<i>Enzo Sorrentino</i>)	51
laboratorio ricerche & studi vesuviani: Verso l'impresa culturale (<i>Claudio Ciambelli</i>)	53
La "città" vesuviana (<i>Domenico De Masi</i>)	55
i cavalli di bronzo (<i>Aldo Vella</i>)	63

In copertina: *Carta dei Regi Lagni* attribuita a M. CARTARO, Napoli c.1616, disegno a inchiostro acquerellato, 390x563, Napoli, collezione privata (da :GIULIO PANE e VLADIMIRO VALERIO, *La città di Napoli tra vedutismo e cartografia, piante e vedute dal XV al XIX secolo*, Grimaldi &c. Editori, Napoli, 1988.

