

CARLO PEZZOLI

I CANALI D'IRRIGAZIONE IN ALTO ADIGE CONSIDERAZIONI SUL CASO DELLA VAL SENALES

Il paesaggio alpino non è un paesaggio naturale, ma un paesaggio agrario fortemente influenzato dalle attività umane. E' un territorio che si presenta ai nostri occhi così come si è venuto modificando nel corso dei secoli per le esigenze della conduzione di masi e malghe e della gestione collettiva di boschi e pascoli (1). In particolare, per lungo tempo il bosco ha rappresentato la componente principale del paesaggio alpino: le Alpi erano ricoperte di fitti boschi fino al limite della vegetazione arborea; al di sopra di essi si estendeva la regione dei prati alpini, meno ricchi e più discontinui.

Con i primi insediamenti e con la progressiva colonizzazione del territorio, l'ecosistema alpino si trasformò radicalmente: la presenza dell'uomo creò un sistema territoriale artificiale, che necessitava per il suo mantenimento di un duro lavoro. Il paesaggio alpino è stato dunque modellato dall'uomo: esso è un insieme di «segni», è il risultato dell'opera di un popolo e della sua cultura e come tale va quindi interpretato e studiato (2). In questa sede ci proponiamo di ricordare un particolare «segno» del paesaggio altoatesino: i canali d'irrigazione della Val Senales (in tedesco: *Waaale*) e delle zone limitrofe.

La Val Senales. – La Val Senales (Schnalstal) (3) è una valle laterale della Val Venosta: essa è, oltre alla Val Martello, l'unica valle laterale abitata della bassa Venosta. Dei 21.000 ettari di superficie valliva, un quarto rientra nel Parco Naturale del Gruppo del Tessa, altri 12.000 ha sono territorio agricolo ed alpino in regime di protezio-

(1) Sui concetti di paesaggio umano e paesaggio geografico è ancora importante, sebbene datato, il lavoro di Gambi (1973, pp.148-174), dove si afferma vigorosamente l'idea che ciò che conta è «la storicità del quadro ambientale» (pp. 150-170), non più «paesaggio» immobile, sempre uguale a se stesso, ma «territorio». La concretezza, la realtà del «paesaggio» risiede dunque non tanto in ciò che si vede, quanto nei fatti che producono le forme visibili.

(2) Sul significato culturale del paesaggio si veda, tra i molti, il lavoro di Cosgrove (1990, pp. 33-79); inoltre Sereno, 1978 (a) e 1978 (b). Per la Sereno il fine della conoscenza geografica è la «costruzione sociale dei quadri paesistici» (Cosgrove, 1990, Prefazione, p. 13), cioè il rapporto società-territorio. Il paesaggio viene considerato solo in quanto prodotto storico e può far parte della cultura in quanto forma, poiché le forme sono prodotte storicamente.

(3) La monografia più completa sulla Val Senales è quella di Keim (1975).

ne naturale ed infine 3000 ha sono a disposizione del turismo di massa per gli sport invernali ed estivi.

I confini del comune di Senales, cui fa capo l'intera valle, coincidono ampiamente con le barriere naturali costituite dalle montagne circostanti che fungono dappertutto come spartiacque. Con i suoi 210,43 km² esso è il terzo comune più esteso dell'Alto Adige, dopo quelli di Sarentino e Malles.

La Val Senales presenta alcune particolari caratteristiche che la distinguono da altri territori montani. In primo luogo, quote assolute e dislivelli considerevoli: il punto più basso in quota si riscontra in vicinanza di Rattisio Vecchio, a 860 m; quello più elevato, invece, sulla vetta delle Cime Nere a 3624 m (4). Gli insediamenti sono quindi il risultato di un processo di colonizzazione ed antropizzazione della montagna a quote «limite» per la pratica agricola (800-2000 m s.l.m.) e sono caratterizzati dalla presenza di masi sparsi: un modello insediativo incentrato sulla massima economia nella scelta dei luoghi e nell'uso del suolo in una situazione ambientale poco favorevole. In secondo luogo, vanno ricordate le scarse precipitazioni, rispetto ad altre vallate alpine. La spiegazione è semplice: l'intera valle si trova in corrispondenza della massima estensione in larghezza delle Alpi e adagiata su un profondo solco circondato dalle Otzaler Alpen austriache che formano un potente bastione contro la penetrazione dei venti (5). Infine, la presenza di masi anche a quote elevate: in tutta la provincia di Bolzano i masi chiusi sono più di 12.000 (6) cioè circa il 40% sul totale delle aziende agricole censite. In Val Senales ci sono ancora 90 masi in attività e 70 di questi sono masi chiusi. Non solo. Questo è anche il territorio in cui si trovano – rispetto all'ambito provinciale – sia la maggior percentuale di masi chiusi sul totale dei masi presenti (78%) (7) sia la massima concentrazione di masi chiusi posti a quote estreme: 9 masi sono collocati infatti a quote variabili tra 1800 e 2000 m (8).

Questi tre fattori (altezza, scarsa umidità e localizzazione) hanno costretto i contadini ad attingere l'acqua necessaria all'irrigazione di campi e prati da sorgenti spesso lontanissime. E' il caso delle grandi opere di canalizzazione a cielo aperto, chiamate *Waale*, che si estendevano talvolta per diversi chilometri prima di giungere a destinazione.

Ma prima è forse utile qualche richiamo all'istituto del «maso chiuso».

Cenni sull'organizzazione dei masi. – L'origine del «maso chiuso» (*geschlossene Hof*) risale all'antico diritto consuetudinario germanico e nelle valli dell'Alto Adige venne introdotto verso la fine del VI secolo dai Bavari. Istituto tipicamente germanico, quindi, sconosciuto nel resto d'Italia, come è ben noto il maso chiuso rappresen-

(4) La Palla Bianca, che con i suoi 3739 m domina la valle, si trova già in territorio austriaco.

(5) In Val Senales piove in media 100 giorni all'anno. In Germania si hanno mediamente 200 giorni/anno di pioggia.

(6) Per la precisione 12.596, pari ad una superficie totale di 326.000 ha e con una superficie media di 25 ha (dati 1993). Ho tratto questi dati da: *La situazione fondiaria nella provincia di Bolzano*, pubblicazione interna a cura dell'Assessorato all'Agricoltura della Provincia Autonoma di Bolzano, Ufficio Proprietà Coltivatrice.

(7) Seguono la Val Passiria (71%) e la Val Sarentino (63%).

(8) I masi Gampl e Mazlaun si trovano a 2130 e 2023 m di altitudine: chi proveniva dal fondovalle doveva superare oltre 1000 m di dislivello e camminare ininterrottamente per circa tre ore; il maso Gelato si trova a 2071 m, in Val di Fosse, ma nonostante la notevole altitudine è posto in un'area pianeggiante.

ta una forma di insediamento agricolo, costituito da un'azienda agricola familiare, dotata di una certa autosufficienza, provvista di fabbricati, campi e prati, boschi e pascoli, bastante al mantenimento di una famiglia.

Fin dal medioevo gran parte di questi masi, per tradizione del ceppo familiare che se li tramandava, e per evitarne quello spezzettamento che avrebbe portato la conduzione del fondo al di sotto dei limiti di sopravvivenza, furono sottoposti ad un particolare e rigido sistema successorio con cui il maso veniva attribuito ad un unico erede e reso indivisibile, al fine di conservarne e garantirne la finalità economica. Il principio dell'indivisibilità della proprietà fondiaria era il mezzo mediante il quale si riusciva a mantenere costante ed elevato il livello economico della famiglia. Il primo riconoscimento giuridico del maso come «sistema agricolo dotato di rigorosa indivisibilità del potere attuata nei trasferimenti mortis causa con una specie di primogenitura» (Porru, p. 145) si ebbe con l'emanazione delle *Landesordnungen* del 1526, 1532 e 1573 relative all'ordinamento regionale del Tirolo tedesco. Solo successivamente, con l'emanazione delle Patenti Imperiali di Maria Teresa nel 1770, di Giuseppe II nel 1787 e di Francesco I nel 1795, l'istituto del maso chiuso venne disciplinato in modo organico. Infine, la Contea del Tirolo, con la legge provinciale 12 giugno 1900, regolava definitivamente i rapporti giuridici speciali dei masi chiusi nei territori di sua competenza: tale normativa rimase in vigore fino al 31 luglio 1929, allorquando le autorità italiane estesero anche alle vallate altoatesine le leggi civili italiane in materia di proprietà fondiaria. In realtà, benché aboliti, i masi chiusi di fatto sopravvissero negli usi locali rimanendo sempre regolati dall'antico diritto consuetudinario tirolese. Con l'avvento della Repubblica e la costituzione della Provincia Autonoma di Bolzano al maso chiuso veniva di nuovo riconosciuta valenza giuridica: con il testo unico del 28 dicembre 1978 l'istituto masale riacquistava la sua importanza, sia dal punto di vista produttivo ed ecologico che da quello turistico.

Il maso chiuso, impedendo il frazionamento e la polverizzazione della proprietà fondiaria, di fatto garantisce la salvaguardia delle unità culturali e conseguentemente mette un freno all'esodo dalle zone rurali montane. Si tratta, secondo la definizione di legge, di un'azienda agricola con una casa d'abitazione e con relativi annessi rustici che garantisce un reddito medio annuo sufficiente per un adeguato mantenimento di una famiglia contadina di cinque persone, senza superare il triplo di tale reddito. Gode inoltre di speciali requisiti: l'indivisibilità del fondo – una divisione materiale del maso è esclusa per legge e il maso può essere trasferito solo per intero; l'assunzione del maso da parte di un unico erede (*Anerbe*) – il trasferimento del maso avviene in genere con atto tra vivi (compravendita o donazione), più raramente *mortis causa* (successione legittima) ed eventuali coeredi hanno diritto esclusivamente ad una somma di denaro; la liquidazione dei coeredi avviene in base al reddito del maso – e non in base al valore di mercato, onde evitare l'eccessivo indebitamento dell'assuntore (9).

Tali requisiti hanno condotto, da un lato, alla preservazione dell'integrità territoriale ed economica della struttura masale, dall'altro, ad una intangibilità del nucleo familiare attraverso la trasmissione dei beni nell'ambito dello stesso ceppo, con la conseguenza che sovente si è verificata la riunione in un unico soggetto (l'assuntore)

(9) L'indivisibilità e l'assunzione da parte di un unico erede, caratteri costitutivi del maso chiuso, si ritrovano in altre regioni europee: ad esempio, nei Paesi Baschi la proprietà terriera rimane indivisa e vige il diritto di primogenitura. La stessa situazione si riscontra nell'isola greca di Scarpanto, dove i primogeniti, maschi o femmine, chiamati «i prediletti», ereditano la totalità dei beni immobili. Su questi temi si veda anche Stahl, 1987, pp. 51-57.

della triplice qualità di erede, di proprietario esclusivo e di imprenditore agricolo dell'azienda racchiusa in maso.

Dal tenore della disciplina legislativa e dallo spirito informativo delle norme che, a partire dalle Patenti Imperiali del 1770, si sono succedute a tutt'oggi, si avverte che un'esigenza superiore trascende il bisogno di assicurare un adeguato rapporto tra la redditività del podere e il sostentamento del nucleo familiare. Tale istanza consiste nel garantire la continuità dell'impresa nelle mani di quei soggetti effettivamente motivati ed in grado di svolgere l'attività agricola, di modo che la terra possa essere razionalmente sfruttata senza che le vicende private (in particolare quelle successorie) ne possano inficiare la produttività. Sicuramente tale sistema presenta punti deboli e iniquità (sempre e comunque temperate dalla legge), ma a differenza di altre regioni alpine (vallate del Cuneese, della Valle d'Aosta, della Valtellina) in Alto Adige la montagna non è ancora stata abbandonata ed è teatro quindi di quella fondamentale funzione protettiva, nei confronti degli insediamenti posti più in basso, svolta dalle aziende in quota per mantenere in equilibrio un ecosistema delicatissimo, creato dalla mano dell'uomo nel corso dei secoli (Netting, 1990): l'irrigazione controllata, la tutela del bosco, la pulizia e la cura dei sentieri, la manutenzione di bivacchi e alpeggi. Insomma una serie di funzioni che senza la quotidiana presenza dei montanari verrebbero a mancare, provocando risultati spesso catastrofici. L'acqua, in particolare, è in queste zone un bene assai prezioso: ci troviamo in territori relativamente poveri di precipitazioni, in cui la mente umana, nel corso delle diverse epoche, ha ideato veri miracoli di ingegneria idraulica per sopperire a tale carenza.

I canali d'irrigazione ed i rapporti con il mondo contadino. – In tutte le zone alpine dove le precipitazioni sono scarse si sono sviluppate nel corso dei secoli tecniche e culture legate alla captazione, al trasporto ed alla distribuzione d'acqua per prevalente uso agricolo.

Nel territorio della provincia di Bolzano, ma in modo particolare in Val Venosta e in Val Senales si trova una rete idrica tra le meglio conservate delle Alpi, con diversi chilometri scavati nella roccia, lungo condotte di metallo, legno o pietra, alcune ancora perfettamente funzionanti (Menara, 1997). Paralleli a questi silenziosi ed un po' vetusti testimoni della cultura contadina corrono i «sentieri di servizio» (*Waalwege*), quei tracciati indispensabili alla manutenzione dei canali stessi.

E' difficile una datazione precisa dei *Waaale*: i documenti più antichi al riguardo risalgono al XIII secolo, ma si può supporre che già prima esistessero forme primitive d'irrigazione, semplici fossi tracciati nel fango per portare l'acqua ai campi prelevandola da laghi o torrenti situati nelle loro vicinanze.

Questo complicato sistema di prelievo e distribuzione dell'acqua ha creato diversi problemi di natura soprattutto tecnica che hanno richiesto soluzioni particolari: si pensi al trasporto delle tubazioni, all'ancoraggio delle stesse su pareti a strapiombo, alla loro messa in opera mantenendo una pendenza media variabile tra 0,5% e 2%, poiché valori inferiori avrebbero portato alla stagnazione dell'acqua, mentre una pendenza maggiore avrebbe condotto all'erosione del canale stesso. Ma pensiamo anche all'aspetto giuridico-amministrativo, alle liti ed ai conflitti per il possesso delle acque, agli interminabili processi che ne scaturivano. Costruire e mantenere in esercizio condotte lunghe anche diversi chilometri non era quindi impresa facile, tantomeno realizzabile da qualche isolata famiglia di contadini.

Il problema principale rimaneva quello di distribuire in maniera imparziale l'acqua tra i diversi utenti di un *Waal*. Ogni paese, ogni frazione, ogni gruppo di masi

contribuiva perciò ad eleggere al suo interno un *Waal*, cioè una persona di fiducia deputata a risolvere la delicata questione del riparto delle acque, tramite complicati sistemi di calcolo indispensabili a stabilire turni di prelievo e la quantità da distribuire. Naturalmente non sempre tutti gli interessati erano pienamente soddisfatti ed ecco quindi furti d'acqua, liti e lunghi processi.

Secondo dati degli uffici competenti (10) in Val Venosta e nelle valli laterali fino agli anni '60 erano ancora censiti oltre 200 *Waale* in attività, con una rete di oltre 600 km. In tutta la provincia di Bolzano i *Waale* erano circa un migliaio, ma dal 1930, anno in cui venne inaugurato il primo impianto di irrigazione a pioggia, è iniziata la parabola discendente dei canali e la scomparsa di quel mondo particolare ad essi collegato (11).

E' stato notato come la risoluzione di un problema tecnologico, in questo caso la costruzione dei *Waale* in luoghi spesso inaccessibili, comporti, pur se tra mille difficoltà, un controllo sull'ambiente fisico. Carpire i segreti della natura e riuscire a manipolarli per scopi materiali è l'essenza di ogni successo tecnologico. L'esito è determinato dalla disponibilità di materiali e dall'audacia, dall'ingegno, dalla capacità d'intuizione, dai vincoli che le leggi della natura pongono alla volontà dei costruttori.

Il concetto stesso di «microinvenzioni» (Mokyr, 1995, pp. 25 e 401 e segg.), intendendo con questo termine «quei piccoli passi incrementali che migliorano e adattano, rendendole più dinamiche, le tecniche esistenti già in uso, riducendone i costi, migliorandone forma e funzioni, aumentandone la durata» si applica bene al caso in esame. Ma perché ciò possa accadere è necessaria la presenza di tre importanti fattori: la fattibilità tecnica; la fattibilità economica (cioè efficienza almeno pari a quella delle tecniche già esistenti); un ambiente sociale tollerante. Queste condizioni si avverarono già durante la costruzione dei primi e più antichi *Waale* (12) e sono continuate anche con la costruzione di quelli più recenti.

Tuttavia questi segni del paesaggio sono andati lentamente scomparendo, soppiantati da impianti più moderni e tecnologicamente avanzati (Popitz, 1996), vero e proprio simbolo della civiltà delle macchine. Il «nuovo» che avanza ha velocemente sostituito, più che affiancato, le tracce della storia, che rendevano leggibile e interpretabile il processo di colonizzazione di un territorio: la tecnologia, ancora una volta, ha così cancellato i simboli e le forme della tradizione.

BIBLIOGRAFIA

AGOSTINI D., *Aspetti e problemi del «maso chiuso»*, Padova, Cedam, 1962.

BODINI G. e RAINER J., *I masi chiusi della Val Senales*, Merano, Tipografia Hauger-Fritz, 1993.

BRANZ R., *L'istituto del maso chiuso in provincia di Bolzano*, Bolzano, La Bodoniana, 1967.

(10) Provincia Autonoma di Bolzano, Ufficio Gestione Risorse Idriche.

(11) L'ultimo grande Waal, il Latschanderwaal, è stato realizzato nel 1873 tra Laces e Castelbello.

(12) Tra questi è da annoverarsi quello che collega la Val Senales, nei pressi di Rattisio Nuovo, a Ciardes per circa 10 chilometri e prende il nome di Tscharser-Schnalswaal. Le sue origini sono molto antiche: venne infatti costruito, con il contributo finanziario dell'Impero, tra il 1505 e il 1517.

- COLE J.W. e WOLF E.R., *La frontiera nascosta. Ecologia e etnicità fra Trentino e Sudtirolo*, Roma, NIS, 1994.
- COSGROVE D., *Realtà sociali e paesaggio simbolico*, Milano, Unicopli, 1990.
- DE CAPRARIIS A., *La disciplina del maso chiuso altoatesino secondo il Testo Unico 28 dicembre 1978, n.32*, in «Rivista di Diritto Agrario», Roma, 1980, LIX.
- GAMBI L., *Una geografia per la storia*, Torino, Einaudi, 1973.
- KEIM M., *Schnals. Kulturgeographie einer Südtiroler Bergbauerngemeinde*, Bolzano, Athesia, 1975.
- MENARA H., *Südtiroler Waalwege: ein Bildwanderbuch*, Bolzano, Athesia, 1997.
- MOKYR J., *La leva della ricchezza. Creatività tecnologica e progresso economico*, Bologna, Il Mulino, 1995.
- NETTING R., *In equilibrio sopra un'Alpe. Continuità e mutamento nell'ecologia di una comunità alpina del Vallese*, Roma, NIS, 1990.
- POLELLI M., *Aspetti economici e sociali del maso chiuso*, Calliano, Manfrini Editore, 1968.
- POPITZ H., *Verso una società artificiale*, Roma, Editori Riuniti, 1996.
- PORRU G., *Profili storici della successione speciale nel maso chiuso: la designazione dell'assuntore*, in «Giurisprudenza Agraria Italiana», Roma, 1979, I, p. 145.
- ROSENBERG H., *A Negotiated World: Three Centuries of Change in a French Alpine Community*, Toronto, University of Toronto Press, 1988.
- SERENO P., *Territorio, storia e cultura materiale*, Torino, Tirrenia Stampatori, 1978.
- SERENO P., *Questioni di etnogeografia*, Torino, Tirrenia Stampatori, 1978.
- SIBILLA P., *Una comunità Walser delle Alpi*, Firenze, Olschki, 1980.
- STAHL P.H., *Antropologia sociale: la proprietà (XIX e XX secolo)*, Milano, Jaca Book, 1987.
- TINZL C., *Il maso chiuso*, Bolzano, Assessorato provinciale all'Agricoltura, 1952.
- L'Uomo e le Alpi*, Torino, Vivalda Editori, 1993.
- VIAZZO P.P., *Comunità alpine. Ambiente, popolazione, struttura sociale nelle Alpi dal XVI secolo a oggi*, Bologna, Il Mulino, 1990.
- VOLKSBANK BRIKEN, *Das Südtiroler Hofegesetz*, Bolzano, 1991.

THE IRRIGATION CANALS IN ALTO-ADIGE. SOME CONSIDERATIONS ABOUT THE CASE STUDY OF VAL SENALES. – In 1913 Robert Hertz, disciple of Durkheim, described the Alps as «merveilleux conservatoire» of uses, behaviours, beliefs and millenary rituals not still corrupted by urban civilisation. In Val Senales and in Val Venosta, the tradition very often lives together with modernity and geo-historical processes are visibles on the territory. In this study the author examines the irrigation canals of Val Senales, who witness the importance of the social, economical and cultural transformations in the circum-alpine area and means an ideal statement that connect the man and the mountains.

Università di Torino, Corso di perfezionamento in Antropologia Culturale