

DOI: 10.61037/TVA00053

Questo capitolo fa parte della pubblicazione:
Christina Haas, Torsten Korte, Anne-Catherine
Schröter, Harald R. Stühlinger, Boom. *Culture
della costruzione in Svizzera 1945–1975*, Triest
Verlag, Zürich 2026.

L'11 marzo 1972 il Parlamento svizzero approvò il decreto federale concernente misure urgenti in materia di pianificazione del territorio. Già nel 1967 il Consiglio federale aveva sottoposto un articolo costituzionale in materia, che fu accolto di stretta misura dagli aventi diritto di voto nel 1969; tuttavia, prima che entrasse in vigore una legge federale corrispondente, sarebbero dovuti trascorrere altri undici anni. Con tale decreto, il Consiglio federale intendeva dunque dare seguito alle richieste avanzate dalle associazioni per la tutela del paesaggio e del patrimonio, che sollecitavano provvedimenti immediati volti a contenere, fino all'entrata in vigore della legislazione federale, la crescita ritenuta sempre più incontrollata delle superfici di insediamento nell'Altopiano (o «*Mittelland*»), nonché lo sfruttamento di paesaggi naturali nella regione alpina, finora non edificati, con infrastrutture turistiche.²¹¹

Il dibattito sulla necessità di una pianificazione del territorio adeguata e di strumenti normativi efficaci per governare l'espansione insediativa non era, in Svizzera, affatto nuovo. I primi tentativi di introdurre un modello nazionale di utilizzazione del suolo risalivano già agli anni Trenta. Questo modello era concepito come risposta alla crescente «*Verhüselung*»²¹² del paesaggio (ndt.: neologismo che indica la proliferazione disordinata di piccole costruzioni e la conseguente frammentazione del territorio), un fenomeno contro cui metteva in guardia l'architetto e consigliere nazionale Armin Meili. Anche il termine «agglomerazione» venne definito ufficialmente per la prima volta nel 1930, al fine di descrivere il continuum urbanistico tra le principali città svizzere e i loro sobborghi, in costante espansione dall'inizio del secolo.²¹³ La questione assunse tuttavia un carattere di effettiva «urgenza» – come lascia intendere il titolo stesso del decreto federale – soltanto nel corso degli anni Cinquanta e Sessanta, quando l'espansione insediativa, conseguenza diretta del boom edilizio, cominciò a investire in misura sempre più evidente aree in precedenza poco o per nulla edificate, rendendo manifesta la portata del fenomeno.

Per il periodo precedente al 1972 non si dispone di dati affidabili e uniformi a livello nazionale sull'evoluzione delle superfici insediative, poiché nelle statistiche della superficie, realizzate a partire dal 1912, tali superfici venivano incluse tra quelle improduttive e quindi non rilevate separatamente.²¹⁴ Ciononostante, diversi studi consentono di ricostruire le dinamiche di crescita insediativa tra il 1945 e il 1975. È ad esempio documentabile che, tra il 1960 e il 1980, la cosiddetta «penetrazione urbana»²¹⁵, ossia le dimensioni delle superfici insediative e il loro grado di dispersione – conobbe in tutta la Svizzera, tanto nelle aree urbane quanto in quelle prossime a spazi naturali, un incremento sensibilmente più marcato rispetto ai decenni precedenti e successivi. In media, in quel periodo le superfici insediative aumentarono al ritmo impressionante di 51 metri quadrati al minuto;²¹⁶ a tale incremento della densità abitativa si accompagnarono non soltanto nuove costruzioni su terreni liberi, ma anche la progressiva perdita di strutture insediative storiche. Il fenomeno interessò soprattutto i maggiori centri urbani dell'Altopiano, i cui confini apparivano sempre più sfumati e che, attraverso le ramificazioni delle loro agglomerazioni lungo le valli e i principali assi di traffico, tendevano a estendersi nel territorio circostante. Anche nelle Alpi e nelle Prealpi le superfici insediative sono aumentate in modo marcato, soprattutto nelle valli, estendendosi progressivamente anche ai versanti montani.²¹⁷

I capitoli seguenti analizzano più approfonditamente questo processo di crescita insediativa e le trasformazioni dell'ambiente costruito indotte dal boom edilizio del dopoguerra, su scala regionale e locale. L'analisi si concentra su tre aree di studio situate nelle tre principali regioni linguistiche della Svizzera: la valle della Limmat, nei cantoni di Zurigo e Argovia; il Chiabiese, situato nei cantoni di Vaud e Vallese, alla confluenza del Rodano con il Lago di Ginevra; e il Sopraceneri, in Ticino. Attraverso l'analisi di questi tre territori vengono indagati, a titolo esemplificativo, fenomeni legati alla cultura della costruzione degli anni del boom, che hanno influenzato e segnato lo sviluppo spaziale a livello regionale. Lo sguardo è rivolto sia

all'intero contesto geografico, sia a sottoaree della regione oggetto di studio, sia ancora a singole opere e complessi architettonici, al fine di mettere in luce connessioni riconducibili alla cultura della costruzione, interdipendenze e processi alla base che hanno influito sulla crescita insediativa e sulla formazione delle agglomerazioni – in breve, sulla trasformazione dell'ambiente costruito.

La scelta è ricaduta su queste tre regioni, delimitate dal punto di vista paesaggistico, poiché negli anni successivi al 1945 hanno conosciuto importanti trasformazioni spaziali, tra cui l'introduzione o la realizzazione su larga scala di tipologie edilizie che, nel dopoguerra, comparvero in Svizzera per la prima volta – o per la prima volta su tale scala – e che, per questo motivo, possono essere considerate esemplari anche per altri territori analoghi. I confini dei territori di studio sono stati tracciati consapevolmente in base alle caratteristiche topografiche e non ai limiti politici o amministrativi, al fine di osservare gli sviluppi della cultura della costruzione nel loro contesto spaziale complessivo. In tutti e tre i casi si tratta infatti di vallate modellate da importanti corsi d'acqua, incorniciate da colline o catene montuose e comprendenti più comuni e cantoni.

Se, per definizione, solo la valle della Limmat corrisponde a un'agglomerazione – in diretta relazione funzionale con una zona centrale di una o due città – è comunque possibile individuare processi analoghi di industrializzazione e suburbanizzazione, strettamente legati allo sviluppo infrastrutturale, anche nelle aree periferiche del Chiabiese e del Sopraceneri. Al centro dell'analisi delle tre aree vi è anzitutto la domanda relativa agli effetti che le reti infrastrutturali illustrate nel capitolo precedente hanno esercitato, su una scala regionale più limitata, sulla crescita insediativa e sulla configurazione dell'ambiente costruito. Inoltre, vengono esaminati altri fattori legati all'evoluzione degli insediamenti, in particolare la nascita di nuovi quartieri residenziali e aree industriali, e il loro legame con fenomeni tipici della società di massa emersa nel dopoguerra come il consumo, il tempo libero, il turismo di massa e le mutate esigenze abitative.

[340] Alb. M., *Lettre de l'Est Vaudois, Les travaux vont bon train à la centrale de Chavalon*, 08.12.1964, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011.

[341] Lettera del 27 dicembre 1958 di Michel-Robert Weber a Monsieur Reitzel, sindaco di Aigle, in: Archives communales, Aigle, Dossier «Bâtiment administratif. Construction. 1955–1967».

[342] «Ainsi se présentera la future poste à Aigle» 1975.

[343] Direction du 2e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52,

Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins, 14.11.1959, p.4, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.

[344] Direction du 2e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.

[345] Lettera del marzo 1967 alla Direzione generale delle PTT, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.

La valle della Limmat si estende dalla città di Zurigo verso nord-ovest fino a Brugg e comprende, sul territorio del Canton Zurigo, il distretto di Dietikon e, sul lato argoviese, parte del distretto di Baden. L'ampia vallata, attraversata dalla Limmat, è incorniciata su entrambi i lati da dorsali collinari. A sud-est l'area di studio include i comuni zurighesi di Ober- e Unterengstringen, Weinigen, Schlieren e Dietikon, mentre la transizione verso i quartieri di Altstetten, Wipkingen, Höngg e Aussersihl - anch'essi appartenenti geograficamente alla valle della Limmat e annessi a Zurigo nel 1893 - risulta graduale e sfumata, come tipico per le aree di agglomerazione. A nord-ovest, il perimetro preso in esame si estende oltre il limite geografico della valle, situato presso il cosiddetto *Wasserschloss*, a nord-est di Brugg, nel punto in cui la Limmat confluisce nell'Aare, includendo anche la centrale nucleare di Beznau, nel comune di Döttingen.

Fino al XIX secolo la valle della Limmat era caratterizzata prevalentemente dall'agricoltura e, sui versanti meridionali tra Höngg e la valle del Siggenthal, anche dalla viticoltura.²¹⁸ Con la

costruzione della ferrovia e la conseguente industrializzazione, a partire già dalla metà dell'Ottocento ebbe inizio un processo di urbanizzazione duraturo, che raggiunse il suo apice negli anni del boom successivi alla Seconda guerra mondiale.²¹⁹ Dopo il 1945, la popolazione della valle aumentò considerevolmente: sia il distretto argoviese di Baden sia quello zurighese di Dietikon registrarono, tra il 1950 e il 1970, alcuni tra i più alti tassi di crescita dei rispettivi cantoni.²²⁰

La crescita demografica lasciò segni profondi. Solo tra il 1945 e il 1955 la superficie insediata nell'alta Limmattal raddoppiò.²²¹ I collegamenti tra i centri abitati furono potenziati e, insieme alle nuove infrastrutture viarie, contribuirono a formare una fitta rete di strade sovraregionali e locali.²²² Il paesaggio, un tempo caratterizzato da villaggi sparsi intervallati da ampi spazi verdi, mutò così radicalmente: le superfici insediative finirono per fondersi lungo le direttrici lineari della Limmat, dell'autostrada e della ferrovia. Uno dei principali poli di crescita fu la regione attorno a Baden e Wetztingen, dove il tessuto insediativo iniziò a espandersi verso nord fino al comune di Obersiggenthal, mentre a sud i comuni di Wetztingen e Neuenhof finirono per congiungersi in corrispondenza del nuovo svincolo autostradale di Neuenhof.

Un ulteriore nucleo insediativo si sviluppò tra i comuni di Würenlos, Killwangen e Spreitenbach. L'unico ostacolo all'ulteriore espansione della superficie insediativa tra il comune argoviese di Spreitenbach e quello zurighese di Dietikon era rappresentato dal nuovo e imponente scalo di smistamento della Limmattal.

Le località storiche sulla riva sinistra, situate sui versanti settentrionali delle colline, iniziarono a espandersi verso il fondovalle e la Valle della Limmat: accanto a quartieri di case unifamiliari sorsero numerosi grandi complessi residenziali e zone industriali, con edifici che superavano di gran lunga le dimensioni fino ad allora consuete. A partire dal 1960 Spreitenbach assunse un ruolo pionieristico nell'edilizia residenziale su larga scala con il quartiere Längacker, nato da una zonizzazione che intendeva dar vita a una sorta di

[346] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle, p. 2.

[347] *Nouvelle poste d'Aigle: c'est parti!*, 13.02.1977, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.

[348] Lettera della Direzione Generale delle PTT al Consiglio

di Amministrazione delle Imprese PTT, 25 agosto 1975, p. 2, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03.

[349] Si veda il rotolo di disegni, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0014.

[350] A tal fine, le PTT pubblicarono un annuncio sulla rivista locale *Le Messager des Alpes, du district d'Aigle et de la plaine du Rhône*, cfr. Archivio PTT, Rif.: Post-199,

nuova città . A Neuenhof, da un lato sorse il complesso edilizio di Zürcherstrasse, dall'altro l'imprenditore edile Ernst Göhner realizzò, tra il 1972 e il 1984, con il complesso Webermühle un insediamento secondo il suo noto sistema a elementi completi, su progetto dello studio di architettura Steiger Partner AG. Con le torri e gli edifici in linea («Scheibenhäuser») del complesso edilizio del centro e del complesso Lindenhof a Wettingen, uno dei pochi comuni sulla sponda destra della Limmat vide nascere i suoi primi grandi complessi residenziali. Più in generale, i comuni sulla riva destra della Limmat si svilupparono soprattutto verso i pendii assolati e panoramici, dove presero forma tessuti insediativi composti da villette unifamiliari e piccoli condomini. In questo contesto si affermò anche la tipologia della «Terrassenhaus» (casa a terrazze), che nel dopoguerra conobbe grande popolarità.²²³

Alta valle della Limmat – Nodi di traffico

Nella Limmattal, lo sviluppo insediativo e le conseguenti trasformazioni dell'ambiente costruito sono strettamente legati alle infrastrutture di trasporto. L'ampliamento delle reti viarie e ferroviarie, che rese più agevole la mobilità quotidiana e incentivò i flussi pendolari, alimentò sempre di più l'espansione delle superfici insediative. Determinanti per la Limmattal furono sia la ferrovia sia l'autostrada, i cui tracciati attraversano longitudinalmente la valle e che, con le opere di costruzione e potenziamento realizzate dopo il 1945, accentuarono la separazione spaziale tra le due sponde della Limmat. Particolarmente interessata da questi interventi infrastrutturali fu la parte alta della valle, in primo luogo il territorio dei comuni di Dietikon e Weiningen, insieme alla vicina località argoviese di Spreitenbach. Qui sorsero due importanti nodi infrastrutturali: lo svincolo autostradale della Limmattal e lo scalo di smistamento ferroviario, che produssero profonde trasformazioni del paesaggio.

Dal 1847, nella valle della Limmat era in funzione la prima linea ferroviaria interna della Svizzera: il collegamento tra Zurigo e Baden, gestito dalla Schweizerische Nordbahn e affettuosamente soprannominato «*Spanisch-Brötli-Bahn*»²²⁴. A differenza delle strade dell'epoca, però, il tracciato ferroviario non attraversava i villaggi, ma correva rettilineo in aperta campagna, passandovi accanto. Le stazioni, costruite ex novo su terreni non edificati, diedero origine a nuovi nuclei insediativi che, in seguito – e in particolare con il boom edilizio del dopoguerra – conobbero una crescita costante.²²⁵ Dopo la Seconda guerra mondiale, le Ferrovie Federali Svizzere (FFS) progettaron l'ampliamento della rete ferroviaria con una nuova linea, nota come «*Neue Haupttransversale*» (NHT). L'idea era di trasformare l'asse est-ovest, dal Lago di Costanza al Lago di Ginevra, con una diramazione da Basilea a Olten, in una linea ad alta velocità su cui i treni avrebbero potuto viaggiare fino a 200 km/h, riducendo sensibilmente i tempi di percorrenza.

La NHT avrebbe dovuto integrare, interamente o in parte, cinquanta stazioni servite dai treni a lunga percorrenza, così da garantire una cadenza semioraria su questo tipo di linee.²²⁶ Il grande progetto si arenò però di fronte alla forte opposizione popolare; nella Limmattal venne realizzato soltanto un tratto della NHT, ossia la nuova linea dell'Heitersberg.²²⁷ Con lo scavo del tunnel attraverso l'Heitersberg e l'ampliamento del tracciato esistente si creò un collegamento diretto da Killwangen, attraverso Mägenwil, fino ad Aarau, alleggerendo così il traffico di transito sulla tratta Baden-Brugg. I lavori per il nuovo tunnel attraverso l'Heitersberg iniziarono nel 1969²²⁸

, e la linea fu inaugurata nell'estate del 1975 ed entrò subito in servizio. Un altro grande progetto delle FFS che ridisegnò profondamente la Limmattal fu il trasferimento dello scalo di smistamento dal centro di Zurigo al territorio dei comuni di Dietikon e Spreitenbach. Come per la linea dell'Heitersberg, anche in questo caso l'obiettivo era quello di decongestionare le tratte e i nodi ferroviari sovraccarichi attorno alle due principali città poste ai margini della Limmattal.

A0002 Aigle

[351] *Nouvelle poste d'Aigle: c'est parti!*, 13.02.1977, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.

[352] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.

[353] *Messenger des Alpes*, du district d'Aigle et de la Plaine du Rhône, *La Nouvelle Poste Aiglone*, in: Archivio

PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle

[354] Favrod-Coune 1979.

[355] Tra il 2011 e il 2012, lo studio di architettura Architram di Renens ha eseguito un intervento di ristrutturazione della facciata.

[356] Direzione generale delle PTT, Aigle – Telefono –, 10.03.1977, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03.

Scalo di smistamento della Limmattal

Lo scalo di smistamento della Limmattal si estende sulla sponda sinistra del fiume Limmat, affiancando la linea ferroviaria che collega Dietikon a Spreitenbach, e occupa un'area di circa settanta ettari, equivalenti a circa 700.000 metri quadrati.

Progettato come un sistema funzionale chiuso, lo scalo non dialoga con l'ambiente circostante. Solo pochi attraversamenti stradali, sotto forma di cavalcavia o sottopassaggi, collegano le aree a nord e a sud dello scalo, che per il resto costituisce per tutta la sua estensione un elemento di separazione nel paesaggio. I circa 120 chilometri di binari sono suddivisi, secondo il processo di formazione dei treni, in tre settori principali: a ovest si trova il cosiddetto fascio arrivi, con la collina principale di smistamento, da cui i binari si diramano verso il fascio direzioni, per poi convergere nuovamente nella zona del fascio partenze.²²⁹

Nei punti in cui i binari dei tre settori si ricongiungono e si restringono sorgono alcuni edifici del soprassuolo – come la cabina di controllo, il deposito locomotive e l'officina per la riparazione dei vagoni – che, insieme ai pali della linea elettrica, rappresentano gli unici elementi verticali a emergere nel paesaggio. Gli edifici del soprassuolo, così come le nuove stazioni di Dietikon e Spreitenbach, furono progettati da Max Vogt.

Per gestire il traffico merci aggiuntivo generato dall'ampliamento dello scalo, la linea ferroviaria tra Altstetten e Dietikon fu integrata con una nuova doppia linea parallela, successivamente prolungata fino a Killwangen per garantire il collegamento con la nuova linea dell'Heitersberg.²³⁰ Poiché il flusso operativo dello scalo era organizzato da ovest a est, fu inoltre necessario realizzare da Würenlos un raccordo curvilineo a binario unico verso Killwangen, che consentisse ai treni provenienti da nord e da est di raggiungere lo scalo passando attraverso la Furtal e accedervi dal lato ovest.²³¹

Già durante la Prima guerra mondiale, le FFS avevano elaborato un progetto per l'ampliamento delle infrastrutture ferroviarie nell'area di Zurigo.

I primi lavori iniziarono a metà degli anni Venti, ma ben presto emerse che ulteriori interventi di ristrutturazione e ampliamento della stazione passeggeri sarebbero stati possibili solo a condizione di spostare lo scalo di smistamento fuori dall'area urbana. Nel 1954 le FFS presentarono infine un progetto quadro che prevedeva, oltre alla costruzione di un nuovo posto di movimento presso la stazione centrale di Zurigo, la realizzazione di una nuova linea da Oerlikon a Altstetten attraverso il Käferberg, l'ampliamento delle stazioni di Altstetten e Killwangen-Spreitenbach e la costruzione di una «*Schnellgut-Stammbahnhof*» (ndt.: stazione principale per il trasporto espresso di merce, destinata allo smistamento rapido dei carichi) ad Altstetten, includendo anche lo spostamento dello scalo di smistamento.²³² Quest'ultimo doveva essere trasferito nella pianura tra Dietikon e Spreitenbach e ampliato, in modo da servire l'intera Svizzera orientale.²³³ Si trattava di uno dei più grandi progetti di costruzione intrapresi dalle FFS fino a quel momento.²³⁴

Il progetto di costruzione incontrò una forte opposizione, soprattutto da parte della comunità di Spreitenbach. Con il sostegno del Cantone Argovia, la comunità chiedeva infatti una variante nord, in cui i nuovi binari sarebbero stati collocati tra la linea ferroviaria esistente e la Limmat, anziché sul lato del paese.²³⁵ Nel 1956, una commissione tecnica nominata dal Consiglio di Stato argovese propose di trasferire il nuovo scalo di smistamento non nella valle della Limmat, ma nella vicina Furtal. Tuttavia, sia il Consiglio di Stato di Zurigo sia le FFS scartarono questa soluzione, che avrebbe comportato costi aggiuntivi di 42 milioni di franchi. Anche la variante nord fu respinta dalle FFS, poiché avrebbe richiesto lo spostamento dei binari della linea principale, generando oltre ai costi supplementari anche un maggiore consumo di territorio. Nel 1958 fu presa la decisione definitiva sulla collocazione del nuovo scalo, a sud-ovest della linea principale delle FFS; l'anno successivo il Consiglio comunale di Spreitenbach approvò il progetto.²³⁶

L'aumento costante del traffico, il nuovo concetto operativo delle FFS per il traffico merci e i progressi nelle tecniche di smistamento costrinsero le FFS, all'inizio degli anni Sessanta, a rivedere completamente il progetto del 1954. Particolarmente significativo, sia dal punto di vista della cultura della costruzione dell'epoca, sia per comprendere il ruolo e l'influenza delle FFS, è il fatto che la riprogettazione dello scalo non si limitava ai limiti di capacità esistenti. Al contrario, l'obiettivo era quello di sfruttare al massimo l'area disponibile, impiegando le più recenti innovazioni tecniche nello smistamento dei treni e ottimizzando l'uso del terreno. Tra le novità previste vi erano, tra l'altro, l'introduzione di un sistema di esercizio completamente automatizzato e l'utilizzo della nuova tecnica della «*Simultanformation*», che consentiva di ridurre i costi di costruzione. Una volta completato, lo scalo di smistamento della Limmattal avrebbe potuto gestire quotidianamente 120 treni per un totale di 5.200 vagoni.²³⁷

Il 28 febbraio 1965 il Consiglio di amministrazione delle FFS approvò il progetto generale per il nuovo scalo di smistamento. Le condizioni ormai sempre più precarie del vecchio impianto imposero una rapida realizzazione dell'intervento, cosicché già nel 1966 si diede avvio alla prima fase di ampliamento e alla costruzione dei primi impianti, ancora provvisori, che furono completati nel 1969. Da quel momento una delle principali funzioni dello scalo di smistamento della Limmattal fu l'assemblaggio dei treni di carri cisterna vuoti destinati alle raffinerie della Svizzera romanda, tra cui quella di Collombey, nello Chiabrese vallesano, entrata in funzione nel 1963.²³⁸ Nel 1969 presero avvio i lavori di completamento dello scalo: dapprima gli scavi di sbancamento, la livellazione del terreno, la realizzazione di un collegamento stradale e la canalizzazione con copertura dei corsi d'acqua. A partire dal 1972 seguirono la posa dei binari e la costruzione degli edifici del soprassuolo, fino al completamento dell'intero complesso nel 1978.²³⁹

Svincolo della Limmattal

Anche lo sviluppo della rete delle strade nazionali in Svizzera, pianificato a partire dalla metà degli anni Cinquanta, ebbe un forte impatto sull'Alta valle della Limmat. La strada nazionale N1, asse strategico est-ovest tra Ginevra e San Gallo, era prevista in uscita da Lenzburg, con attraversamento del Baregg, per poi raggiungere Zurigo in direzione sud-est. Il tratto compreso tra lo svincolo di Neuenhof e la città di Zurigo fu inaugurato nell'autunno del 1971, rendendo così percorribile senza interruzioni la N1 tra Berna e Zurigo. L'autostrada, insieme alle relative uscite, raccordi e diramazioni presso Neuenhof, Wettingen e Weiningen, comportò un consumo di suolo considerevole.

Lo svincolo della Limmattal, noto anche come «*Limmattalerkreuz*» o «*Weiningerkreuz*», si trova a nord dell'ansa della Limmat, nei pressi del convento di Fahr, nel territorio dei comuni zurighesi di Unterengstringen e Weiningen. La A1, proveniente da ovest attraverso la Limmattal, attraversa il fiume a sud di Geroldswil e piega verso nord-est per proseguire, attraverso il Gubristtunnel, in direzione di Winterthur e San Gallo. Il braccio orientale dello svincolo continua come strada a scorrimento veloce (*Expressstrasse*) A1H fino al termine dell'autostrada presso l'Hardturm a Zurigo, mentre il quarto braccio, corrispondente alla A4, si dirige verso sud attraversando l'Hardwald e l'ansa della Limmat per collegarsi allo svincolo Zürich West, a sud di Birmensdorf.

La costruzione dell'infrastruttura comportò il taglio di una morena glaciale risalente all'era glaciale, precedentemente utilizzata come cava di ghiaia e, successivamente, come discarica.²⁴⁰ Il «*Limmattalerkreuz*» è l'unico svincolo autostradale completo della Svizzera ed è stato concepito come forma ibrida tra due tipologie diffuse di svincoli autostradali, ovvero la «croce di Malta» e il «mulino a vento».

Il modello a «croce di Malta» ha il vantaggio di richiedere relativamente poco spazio e al contempo consentire velocità di percorrenza elevate. Per il «*Limmattalerkreuz*» si era inizialmente previsto proprio questo schema, così da limitare al minimo il consumo di suolo.

Tuttavia, esso richiede strutture di ponti estremamente complesse, poiché prevede almeno quattro carreggiate sovrapposte. Le comunità locali si opposero al progetto temendo un eccessivo inquinamento acustico. Anche la variante successiva, a due livelli, venne respinta a causa del maggiore fabbisogno di terreno. Si giunse quindi a un compromesso con una configurazione mista a tre livelli viari.²⁴¹

Già nel 1964, il programma cantonale delle strade ad alta capacità prevedeva la realizzazione di un anello autostradale intorno a Zurigo, destinato a deviare il traffico attorno alla città a ovest e a nord e a collegare la Limmattal con il Knonaueramt a sud e il Glatttal a est.²⁴² A quel tempo, tuttavia, l'anello non faceva ancora parte del programma ufficiale delle strade nazionali. Il programma federale per la costruzione delle strade nazionali prevedeva invece, per Zurigo, un sistema di strade a scorrimento veloce (*Expresstrassensystem*) a forma di grande Y, che attraversasse i letti dei fiumi Sihl e Limmat.²⁴³ Contro questo progetto si sollevò, a partire dalla fine degli anni Sessanta, una forte opposizione, anche tra pianificatori e architetti, al punto che nel 1971 fu lanciata un'iniziativa popolare cantonale con l'obiettivo di escludere la tangenziale urbana prevista dal piano nazionale e di sostituirla con la deviazione alternativa già pianificata. L'iniziativa fu respinta e il progetto della «epsilon» zurighese rimase temporaneamente incluso nella pianificazione ufficiale della rete stradale; nel frattempo, le deviazioni nord e ovest furono integrate nella rete delle strade nazionali con decreto federale nel giugno 1972.

Invece di attraversare la città di Zurigo come inizialmente previsto, la A1 devia ora dal «*Limmattalerkreuz*» verso nord-est, attraverso il tunnel del Gubrist, mentre la A4 conduce il traffico a ovest di Zurigo, passando per Urdorf, Birmensdorf e il tunnel dell'Uetliberg in direzione del lago dei Quattro Cantoni.²⁴⁴ La progettazione dettagliata dello svincolo della Limmattal iniziò nel 1979, mentre la costruzione della N4 attraverso il Knonaueramt si trasformò in un vero e proprio braccio di ferro politico. Ben presto, l'infrastruttura autostradale

nella Limmattal a ovest di Zurigo si trasformò in un punto critico del traffico, quasi sempre congestionato, al punto che l'espressione «traffico al *Limmattalerkreuz*» entrò nell'uso quotidiano.

Infrastrutture di grande estensione

Il «*Limmattalerkreuz*» e lo scalo di smistamento sono esempi emblematici di quelle grandi opere dell'ambiente costruito che spesso non vengono percepite o considerate come sue componenti, ma che, per le loro dimensioni – in particolare per l'ampiezza della superficie occupata e per il modo in cui strutturano lo spazio – esercitano una notevole influenza sui luoghi e sui paesaggi svizzeri. La loro funzione di barriera ha inoltre modificato in modo duraturo anche la percezione stessa di spazio e di paesaggio. Scali di smistamento esistevano già prima della metà del Novecento, ma si trovavano per lo più nei pressi delle grandi infrastrutture ferroviarie urbane. La scelta, nel dopoguerra, di realizzare impianti di smistamento di dimensioni mai viste in aree aperte rappresentò invece una novità assoluta nella pianificazione infrastrutturale del dopoguerra.

Lo stesso vale per i grandi nodi autostradali. Poiché la costruzione delle autostrade in Svizzera iniziò solo dopo la Seconda guerra mondiale – ma con grande intensità – in breve tempo sorsero imponenti opere ingegneristiche di grande impatto spaziale, capaci di trasformare in maniera duratura territori precedentemente poco edificati. Caratteristica significativa di entrambe le infrastrutture è anche la denominazione, che indica senza ambiguità le dimensioni spaziali delle opere, le quali non interessano più un singolo centro abitato, ma modellano un'intera valle. Il fatto che nella pubblica opinione si discuta poco delle loro qualità formali e del loro ruolo come parte dell'ambiente costruito, mentre ci si limita a criticare al massimo i loro effetti – in particolare le emissioni nocive per uomo e natura – è dovuto, non da ultimo, al fatto che la loro ampia estensione e configurazione spaziale risultano difficilmente percepibili su scala umana. Attraversando il «*Limmattalerkreuz*» o passando accanto allo sca-

lo di smistamento, le dimensioni di queste opere e il loro rapporto con il paesaggio circostante sono difficili da cogliere nella loro interezza. A ciò si aggiunge che la loro funzione divisoria contribuisce a rendere le aree circostanti poco o per nulla accessibili ai pedoni, per cui le persone le percepiscono raramente da questa prospettiva; gli effetti spaziali massivi diventano davvero evidenti solo osservandoli «dall'alto», su mappe o immagini aeree.

Spreitenbach-Würenlos – Città pianificata e consumo

Tra il 1945 e il 1975 il comune di Spreitenbach conobbe una crescita senza precedenti, sia sul piano edilizio che demografico. Nel giro di pochi decenni divenne in tutta la Svizzera il simbolo di una cultura della costruzione segnata dall'euforia per la crescita e per i consumi tipica degli anni del boom, che venne presto rivalutata in chiave critica: i suoi difetti furono spesso presi ad esempio nel dibattito mediatico, proprio attraverso il caso di Spreitenbach.

Fino alla fine della Seconda guerra mondiale, Spreitenbach aveva conservato un carattere fortemente agricolo: ancora nel 1950, il 23 per cento della popolazione attiva residente nel comune lavorava nel settore primario. Pur trovandosi nelle immediate vicinanze di Zurigo, Spreitenbach era rimasta fino ad allora poco toccata dalla spinta espansiva della città, non solo perché situata in territorio argoviese, ma anche per la sua posizione, poco appetibile come zona residenziale, sul versante nord ombreggiato dell'Heitersberg, e per la scarsa accessibilità: la stazione di Killwangen, situata circa due chilometri a nord-ovest, garantiva infatti collegamenti limitati.²⁴⁵ La svolta arrivò all'inizio degli anni Cinquanta, quando lungo la *Poststrasse* e la *Bahnhofstrasse*, in direzione di Killwangen, sorsero le prime case unifamiliari, costruite a distanza dal nucleo storico del villaggio su terreni fino ad allora non edificati. Di fronte a questo sviluppo, nel 1954 il comune introdusse il suo primo regolamento edilizio: la crescita spar-

sa e disordinata degli insediamenti comportava infatti costi elevati per la realizzazione di strade e condutture. Il nuovo regolamento entrò ufficialmente in vigore nel 1955.

Poco prima, l'architetto zurighese Mario della Valle aveva avviato la costruzione di un grattacielo, che incontrò ben presto una forte opposizione all'interno della comunità – anche perché il progetto non disponeva di una licenza edilizia e non era chiaro quale sarebbe stata la sua altezza finale: si parlava infatti di dodici fino a venti piani.

Della Valle si difese sostenendo che, al momento dell'avvio dei lavori, non era ancora in vigore un regolamento edilizio. L'«*Heimatschutz*» e il gruppo di pianificazione regionale della Svizzera nord-occidentale intervennero presso il Dipartimento cantonale delle costruzioni, con la conseguenza che il Consiglio di Stato argoviese impose la sospensione dei lavori. Ne seguì una lunga controversia legale, protrattasi per anni fino al Tribunale federale.

Nel 1959, dopo l'elaborazione di un piano regolatore e di zonizzazione, l'edificio fu completato con 13 piani.²⁴⁶

Il clamore mediatico suscitato dall'episodio – che aveva messo in luce in maniera esemplare la mancanza di strumenti di pianificazione efficaci a tutti i livelli all'inizio del boom edilizio – spinse, già nel 1956, l'assemblea comunale di Spreitenbach a decidere l'elaborazione di un piano regolatore, insieme a un piano d'azzonamento, a integrazione del regolamento edilizio esistente. L'obiettivo era frenare l'espansione incontrollata del tessuto edilizio e di evitare che il paese si trasformasse in una semplice città-dormitorio. Lo studio di ingegneria Auf der Maur + Scheifele elaborò quindi, in collaborazione con l'architetto zurighese Werner Müller e in stretto coordinamento con la commissione del piano regolatore e il consiglio comunale, un piano guida che costituì la base della pianificazione territoriale, comprensiva di modello direttivo e piano di zonizzazione. Il piano guida venne approvato a larga maggioranza dall'assemblea comunale nel gennaio 1960 e la sua direzione fu affidata al giovane pianificatore Klaus Scheifele, disegnatore tecnico per opere di ingegneria civi-

le. Lo sviluppo completo del piano di zonizzazione prevedeva per Spreitenbach una popolazione residente di 30.000 abitanti.²⁴⁷ Il piano-guida prevedeva una zona del centro storico con tetti a due falde rivestiti in tegole, una zona residenziale collinare con villette e un'area comune a uso misto, concepita come vero e proprio cuore della futura città di Spreitenbach, con scuola, municipio, sala polivalente, eventualmente un albergo e una via commerciale o un grande magazzino – il punto di partenza per il centro commerciale realizzato dieci anni più tardi.²⁴⁸

Per l'area di Längacker, il modello direttivo prevedeva una zona con un complesso di palazzi chiamata «Neu-Spreitenbach», che includeva una clausola particolarmente convincente: i proprietari fondiari ottenevano un indice di sfruttamento più alto – e quindi maggiori rendimenti – a condizione che i nuovi edifici rispettassero il modello direttivo e che venisse ceduto terreno per le infrastrutture. In questo modo, numerosi proprietari privati accettarono di aderire a un'idea edilizia condivisa che superava i confini particellari e, nell'arco di quindici anni, sorse un quartiere che, salvo poche eccezioni, rispecchiava fedelmente il modello direttivo di riferimento.²⁴⁹

Spreitenbach non raggiunse mai il pieno sviluppo previsto, ma tra il 1950 e il 1980 la popolazione crebbe da 1.100 a 7.200 abitanti, registrando una crescita demografica impressionante di oltre il 650 per cento.²⁵⁰ Accanto alla pianificazione territoriale e alla zonizzazione, che posero le basi per l'espansione dell'area edificata verso nord-ovest con insediamenti residenziali, industriali e artigianali, lo sviluppo urbanistico di Spreitenbach fu segnato in modo decisivo anche da altri due grandi progetti infrastrutturali di vasta portata territoriale: il già citato scalo di smistamento della Limmat e il tracciato della N1, l'asse autostradale est-ovest. Entrambi furono promossi principalmente dalla Confederazione e dalle Ferrovie federali svizzere (FFS), lasciando alle autorità comunali margini d'influenza molto limitati, se non nulli. Anche questi interventi modificarono profondamente l'ambiente costruito di Spreitenbach, contribuendo

insieme al centro commerciale e al complesso di palazzi alla percezione negativa della cultura della costruzione di Spreitenbach.

A partire dai primi anni Settanta, lo sviluppo edilizio di Spreitenbach fu oggetto di un'attenzione crescente, tanto negli ambienti specialistici quanto nella stampa quotidiana. Se alla fine degli anni Sessanta la pianificazione comunale era ancora lodata come un «moderno e anticonvenzionale piano-guida per gli standard svizzeri»²⁵¹, che permetteva al comune di «determinare in anticipo il proprio futuro con adeguate misure di pianificazione»²⁵², all'inizio degli anni Settanta la percezione cambiò nettamente. Nel 1974 la *Neue Zürcher Zeitung* dedicò un intero supplemento del fine settimana alla «città adolescente» della valle della Limmat, mentre nel 1975 l'*Opera svizzera di pubblicazioni giovanili* (SJW), in occasione dell'Anno europeo per la tutela dei monumenti e del patrimonio, pubblicò il fascicolo *Ohne Halt bis Betonville*, la cui copertina mostrava una foto del complesso residenziale Längacker a Spreitenbach come monito contro il «falso progresso».²⁵³

La comunità toccò probabilmente il fondo agli occhi dell'opinione pubblica con il molto discusso «*Schulwandbild 167*», un poster didattico realizzato nel 1975 dall'Associazione svizzera degli insegnanti. Mostrava una veduta aerea di Spreitenbach con il centro commerciale e i palazzi di Längacker, accompagnata da un commento dell'urbanista Rolf Meier, che prendendo come esempio il comune dell'agglomerato, illustrava tutti gli errori commessi fino a quel momento nello sviluppo territoriale.²⁵⁴

[357] Lettera della Direzione generale delle PTT al Consiglio di amministrazione delle imprese PTT, 09.08.1972, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03

[358] Solo a partire dal 1969 le PTT stesse, e non più la Direzione delle costruzioni federali, furono responsabili della realizzazione dei propri progetti edilizi. Cfr.:

Die Schweizerische Post, s.d.

[359] Hug 1974.

[360] Direction des téléphones, Lausanne s.d.

[361] 025, 21 novembre 1950, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03.

[362] «Mise en service du nouveau central automatique d'aigle, Demain, 21 novembre, l'automatique à Aigle» 1950.

«Shoppi» – Il primo shopping center della Svizzera

Lo «Shoppi» sorge a nord-est del nucleo storico di Spreitenbach, parallelo alla strada regionale Zurigo-Baden, già esistente prima del 1945, e a sud dei binari del nuovo scalo di smistamento della Limmattal. Come la maggior parte dei centri commerciali, è un edificio centrale, circondato in origine quasi interamente da ampie superfici asfaltate adibite a parcheggio, che occupavano la maggior parte del lotto e offrivano complessivamente 1.550 posti auto gratuiti per i clienti.

Concepito come edificio isolato, il complesso non dialoga con il centro storico e solo in minima parte con il nuovo complesso residenziale di Längacker, costruito nello stesso periodo; si orienta piuttosto verso la strada d'accesso. Il successo fu dovuto soprattutto alla buona accessibilità per il traffico motorizzato privato. Al momento dell'apertura, il Cantone stava infatti pianificando la trasformazione della strada regionale Zurigo-Baden in una strada a scorrimento veloce (*Expressstrasse*) a carreggiate separate; con l'entrata in funzione della N1 attraverso la Limmattal nel 1971 e i vicini svincoli di Neuenhof e Dietikon, era inoltre garantito il collegamento con l'autostrada, distante appena due chilometri. Sulla scia dello «Shoppi» si insediarono rapidamente numerose altre aziende e attività affini, che a loro volta beneficiarono degli ottimi collegamenti e del prestigio del centro commerciale. Tra queste spicca la multinazionale dell'arredamento IKEA, che proprio qui aprì nel 1973 il suo primo punto vendita al di fuori della Scandinavia.²⁵⁵

L'idea di costruire il centro commerciale nacque nel 1962 dalla società zurighese Agemit, titolare, tra l'altro, dei fondi immobiliari di Inter-swiss, fondato dall'imprenditore del commercio al dettaglio Karl Schweri. Poiché in Svizzera non esistevano ancora esempi di questa nuova tipologia edilizia, Schweri pubblicò un annuncio alla ricerca di un progettista con esperienza nella realizzazione di centri commerciali. A rispondere fu l'architetto e urbanista zurighese Walter R. Hunziker, della società di pianificazione Transplan AG,

specializzata in centri residenziali, commerciali e industriali. Insieme all'economista Fritz C. Frey, Hunziker redasse uno studio di fattibilità intitolato «*Limmatt Plaza, Einkaufs- und Gewerbe-Zentrum der Region Zürich-Baden in Spreitenbach*», abbozzando nel 1963 il nuovo centro commerciale.²⁵⁶ Il piano di regolazione parziale denominato *Neumatt*, necessario per il progetto in conformità con il nuovo piano di zonizzazione, fu presentato nel 1965 all'assemblea comunale dalla commissione per il centro commerciale, nominata dal consiglio comunale, e venne approvato. Secondo il piano direttore aggiornato nel 1967, oltre al centro commerciale erano previsti quattro grattacieli di 26 piani, disposti a «mulino a vento» intorno all'edificio, con destinazioni residenziali e uffici; alla fine furono realizzati solo due.²⁵⁷ La costruzione dello *Shoppi* iniziò nel 1967. In occasione della posa della prima pietra, l'allora sindaco in carica di Spreitenbach, Robert Locher, sottolineò che il nuovo centro commerciale con le relative infrastrutture costituiva «una componente integrante della pianificazione complessiva di Spreitenbach» e che «questa grandiosa costruzione, idea nuova per il nostro paese [...], si inserirà perfettamente nel futuro volto della città». ²⁵⁸ L'inaugurazione, seguita con grande attenzione dai media, avvenne nel 1970. La campagna pubblicitaria, ideata da Ernst e Ursula Hiestand con lo slogan «*Wir bauen ein Paradies*» (*Costruiamo un paradiso*), riscosse un enorme successo sulla stampa e in televisione.²⁵⁹

Il primo dei grattacieli previsti fu realizzato nel 1969, mentre il secondo fu costruito tra il 1977 e il 1978.

Ben presto, sia lo shopping center sia la pianificazione complessiva di Neu-Spreitenbach divennero esempi negativi ampiamente sfruttati dai media, simboli di una pianificazione degli anni del boom ormai giudicata fallimentare. Nell'ambito di un rapporto pubblicato a novembre 1974, l'Istituto per la pianificazione locale, regionale e nazionale dell'ETH di Zurigo criticò la progettazione dei centri commerciali, proponendo come alternativa la valorizzazione dei centri storici con edifici a uso misto. In particolare, venne criticato il fatto che i

[363] Cfr. Boder 1978; Hug 1974; «Le nouveau central téléphonique d'Aigle officiellement inauguré» 1978; Pittier 1950; Y. Z. 1950.

[364] Décoppet/Vittone 1966, p. 128.

[365] Altri centri di cura, come Davos e Arosa, disponevano in proporzione di un numero maggiore di posti letto desti-

nati al turismo ordinario. «Das Beispiel Leysin», 1962.

[366] Barbier et al. 1974, pp. 2-3.

[367] Rodari 1957.

[368] Desponds 2006, p. 144.

[369] «Das Beispiel Leysin» 1962.

[370] «Das Beispiel Leysin» 1962.

[371] Barbier et al. 1974, p. 26.

nuovi centri commerciali accentuassero la separazione funzionale all'interno degli insediamenti, ormai considerata problematica, e fossero sproporzionati rispetto alla conformazione topografica e spaziale della Svizzera. La loro collocazione isolata, spesso accessibile solo alle automobili e situata lungo arterie principali o in zone industriali, comportava un aumento del traffico e contrastava diametralmente con gli obiettivi della pianificazione territoriale.²⁶⁰ I ricercatori dell'ETH riconobbero in questi centri, ispirati ai modelli nordamericani, un «intervento fondamentale nell'ordine spaziale esistente»²⁶¹ della Svizzera. Anche Rolf Keller, che nel 1973 pubblicò *Bauen als Umweltzerstörung*, una dura resa dei conti con il boom edilizio del dopoguerra, definì il centro commerciale, riprendendo le parole del critico culturale svizzero Peter Keller, come un «quartiere templare della società dei consumi». Secondo Keller, il suo isolamento contribuiva a desertificare ulteriormente quartieri residenziali già privi di vitalità, favorendo così una crescente frammentazione dell'esistenza e rendendo sempre più impossibile l'idea di una «vita nella sua interezza».²⁶²

Area di servizio Würenlos

Nel 1972, a pochi chilometri a nord-ovest del centro commerciale di Spreitenbach, fu inaugurata lungo il tratto autostradale completato l'anno precedente l'area di servizio «*Shopping-Raststätte Würenlos*».

Sorge nel punto più stretto della valle della Limmat, nel territorio comunale di Würenlos. L'edificio, concepito come un ponte a due piani in calcestruzzo precompresso, sospeso a un pilone centrale mediante cavi inclinati, ha una campata di 130 metri e scavalca l'autostrada a sei corsie a un'altezza di 17 metri. Sugli appoggi, su entrambi i lati della N1, si trovano stazioni di rifornimento e impianti di lavaggio. Originariamente il ponte presentava facciate rivestite con pannelli nei toni arancione-bruno e finestre in vetro stratificato riflettente.

Al piano inferiore ospitava una galleria commerciale priva di finestre, con 18 negozi, inizialmente, che andavano da gioiellerie e boutique di abbigliamento a una filiale

bancaria, pensata per integrare l'offerta di ristoranti e servizi per gli automobilisti come distributori e autolavaggi.

Al piano superiore si trovavano invece diversi locali di ristorazione.²⁶³

Il progetto del ristorante a ponte di Würenlos, commissionato dalla Gulf Oil Switzerland e firmato dallo studio zurighese Marti + Kast, vinse nel 1968 il concorso bandito dall'Ufficio dei lavori pubblici del Canton Argovia.²⁶⁴ In fase esecutiva, la Gulf Oil Switzerland assunse il ruolo di committenza per le stazioni di servizio, gli autoshop e gli impianti di lavaggio, mentre la Mövenpick/Silberkugel AG si fece carico della gestione del ristorante a ponte.²⁶⁵

L'edificio non fu concepito fin dall'inizio come una semplice area di ristorazione, ma doveva servire le persone del territorio circostante sia come centro commerciale sia come meta ricreativa, integrando così le tipologie edilizie delle aree di servizio stradali e dei centri commerciali regionali, entrambe strettamente legate al traffico automobilistico, in un unico complesso funzionale.²⁶⁶ Secondo Ueli Prager, direttore di Mövenpick, gli automobilisti avrebbero dovuto trovare un «pacchetto» di servizi e comodità pensato su misura per loro, all'interno di una vera e propria architettura esperienziale.²⁶⁷ Questa idea si rifletteva non solo nel fatto che il piano inferiore fosse completamente adibito a superficie di vendita, ma anche nella straordinaria varietà dell'offerta gastronomica. Originariamente la struttura ospitava sei diversi ristoranti a tema, progettati da un interior designer americano e pubblicizzati con propri slogan specifici, che variavano nell'offerta, nella capacità e nei servizi per rispondere alle diverse esigenze della clientela.²⁶⁸ Tra questi spiccava l'«*Habsburg-Grill*», ispirato all'omonimo castello situato nelle vicinanze, con arredi interni in tema, dove veniva servita cucina di alto livello e venivano preparate specialità di carne alla griglia.²⁶⁹

Completavano l'offerta una «*Landbeiz*», trattoria in stile rustico, e una filiale della catena di fast food «*Silberkugel*» di Mövenpick, tra i primi ristoranti self-service in Svizzera. L'insieme

era arricchito da un vero e proprio paradiso per bambini: un ristorante riservato esclusivamente ai più piccoli, ispirato alla *Spanisch-Brötli-Bahn*, ricostruita in miniatura, completo di angolo delle fiabe e mini-cinema.²⁷⁰

Considerato il primo ristorante su ponte della Svizzera, l'area di servizio di Würenlos era ritenuta, al momento della costruzione, la più grande struttura del suo genere al mondo – o quantomeno in Europa²⁷¹ – e suscitò un'ampia risonanza. In generale, gli edifici delle aree di servizio divennero veri e propri simboli lungo i tratti dall'aspetto uniforme della rete autostradale nazionale, nonché importanti punti di riferimento nella «mappa mentale» degli automobilisti. Riprodotti più volte su cartoline e nei servizi giornalistici, questi complessi entrarono nell'immaginario collettivo – e così avvenne anche per Würenlos.

Inoltre, l'area di servizio su ponte fa parte dei circa 130 modelli in miniatura dei principali edifici e monumenti svizzeri esposti al *Swissminiatur* di Melide, inaugurato nel 1959.

Nuove architetture del consumo

Il centro commerciale di Spreitenbach e l'area di servizio di Würenlos rappresentano esempi emblematici di nuove tipologie edilizie orientate al consumo, sviluppatesi nella seconda metà del XX secolo o realizzate in Svizzera per la prima volta, che hanno profondamente influenzato l'ambiente costruito. La nascita del centro commerciale come nuova sfida progettuale era strettamente legata a più ampie trasformazioni sociali ed economiche degli anni del boom. Una condizione fondamentale fu l'aumento della ricchezza di vaste fasce della popolazione e il conseguente mutamento nei comportamenti di consumo, con lo shopping che si trasformava da mera necessità quotidiana a vero e proprio piacere ricreativo.

L'aumento della ricchezza andò di pari passo con la motorizzazione di massa che, insieme all'espansione della rete autostradale, favorì il successo del modello edilizio dell'area di servizio e rappresentò una condizione fondamentale anche per la realizzazione dei centri commerciali.

La maggiore mobilità individuale rese accessibili aree precedentemente non edificate, su cui poter realizzare grandi complessi commerciali. In Svizzera, in particolare, la liberalizzazione dei prezzi vincolati dei prodotti di marca nel 1967 portò alla nascita di numerose nuove catene di supermercati, mentre i tradizionali consorzi di consumo sparsi sul territorio si unirono sotto il marchio «Coop» per rafforzare la loro presenza sul mercato. Questo contesto favorì indirettamente anche lo sviluppo dei centri commerciali, portato avanti con grande slancio dai grandi operatori del commercio al dettaglio per far fronte alla concorrenza.²⁷² Con il progetto del centro commerciale di Spreitenbach, avviato nel 1962, prese il via la costruzione su larga scala di centri commerciali lungo la rete autostradale svizzera allora in fase di realizzazione. Nel 1973, a livello nazionale, erano già attivi 15 centri commerciali con una superficie di vendita compresa tra 5.000 e 25.000 metri quadrati, altri 18 erano in costruzione e circa altrettanti in fase di progettazione.²⁷³ La maggior parte degli edifici costruiti e pianificati si concentrava nell'area di Zurigo e Basilea, mentre nel resto dell'Altopiano, in Vallese e in Ticino la distribuzione risultava più irregolare.²⁷⁴

Con il successo di questa nuova tipologia edilizia, numerosi architetti svizzeri intrapresero viaggi di studio all'estero per acquisire esperienza nella progettazione dei centri commerciali. È significativo che i pionieri di questo settore in Svizzera – come gli architetti Felix Rebmann ed Emil Rütli, o gli studi Klemenz Flubacher, Rausch Ladner Clerici e Schwarzenbach & Maurer – non vengano tutt'oggi annoverati tra le figure di spicco della storia dell'architettura moderna del dopoguerra.²⁷⁵ Un altro aspetto caratteristico della nuova tipologia edilizia dei centri commerciali fu l'elevato numero di attori coinvolti e la complessa rete di relazioni che si intrecciava attorno a questi progetti, come dimostra in modo esemplare il caso dello «Shoppi». La proprietà del nuovo complesso era affidata alla società appositamente costituita Shopping Center Spreitenbach Immobilien AG, mentre la gestione operativa era

competenza di una società distinta, la Shopping Spreitenbach AG. La progettazione e l'architettura furono curate da Walter R. Hunziker e da Felix Rebmann dello studio Transplan, mentre lo studio di progettazione di Klaus Scheifele di Spreitenbach si occupava del coordinamento generale. L'esecuzione dei lavori fu affidata all'impresa generale H. H. Rinderknecht di Morges. A questo già nutrito gruppo di progettisti e imprese si aggiungevano spesso altri architetti incaricati direttamente dai vari commercianti o grandi magazzini, che curavano l'allestimento e l'immagine dei loro spazi all'interno del centro commerciale.

Lo stesso discorso vale per le aree di servizio, alla cui realizzazione partecipavano, oltre alle autorità cantonali e federali competenti, anche le società concessionarie con i loro architetti e interior designer. Di conseguenza, gli edifici sorti lungo la rete autostradale presentavano un'ampia varietà di forme esterne, spesso contraddistinte da un linguaggio architettonico moderno e funzionale. Si pensi, ad esempio, all'«edificio gemello» della stazione di servizio di Würenlos, realizzato tra il 1972 e il 1978 a Pratteln lungo l'N2, o alla celebre struttura a guscio realizzata dall'ingegnere Heinz Isler per l'area di servizio di Deitingen Sud nel 1968.

Gli interni, al contrario, mostravano grandi analogie: organizzazione e distribuzione degli spazi seguivano schemi quasi identici, mentre arredi e finiture si rifacevano di norma alla corporate identity delle poche società concessionarie, che attraverso colori e segnaletica, costruivano un'immagine immediatamente riconoscibile.²⁷⁶ Interessante, in questo contesto, è il contrasto tra la sobrietà e la linearità delle forme esterne e gli interni riccamente decorati, a tratti persino kitsch – una caratteristica che accomuna le aree di servizio ai centri commerciali. Mentre l'area di servizio di Würenlos, con l'«Habsburg-Grill» e il modellino della *Spanisch-Brötli-Bahn*, intendeva richiamare alla memoria tempi passati, nel centro commerciale «Tivoli» di Spreitenbach – edificio gemello dello «Shoppi», inaugurato nel 1974 – si evocava un'idilliaca immagine idealizzata del villaggio. Il paesaggio scenografico

che vi si allestiva, soprannominato «Dörfli» e caratterizzato da viuzze acciottolate ed edifici a graticcio, metteva in scena una sorta di paese da cartolina.

Si direbbe che proprio nell'ambito delle architetture del consumo si volesse creare un equilibrio nostalgico e radicato nel passato, in risposta ai cambiamenti radicali dell'ambiente costruito esterno, dove il mondo di un tempo minacciava di scomparire sempre di più.

Döttingen-Beznau – Energia nucleare

La crescita esplosiva che investì la valle della Limmat negli anni del boom del dopoguerra non si fermò ai suoi confini geografici. Anche la comunità di Döttingen, situata poco a nord del *Wasserschloss*, conobbe dopo il 1945 un forte slancio demografico: tra il 1950 e il 1970 la popolazione raddoppiò e l'ex centro regionale, insieme alla vicina Würenlingen, si trasformò in un polo di rilevanza nazionale per il settore energetico. Già nel 1902, nell'ansa dell'Aare, nei pressi della frazione di Beznau, era stata costruita una centrale idroelettrica.²⁷⁷

Con l'aumento della domanda di energia elettrica, la Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) fece realizzare poco dopo la fine della guerra, sulla riva destra dell'Aare, a est della centrale esistente, un nuovo impianto: la prima centrale termoelettrica a uso commerciale della Svizzera. Entrata in funzione nel 1948, funzionava a olio a combustione e, con i suoi quaranta megawatt, era allora considerata la più potente centrale a turbine a gas d'Europa.²⁷⁸ Negli anni successivi, la bassa Aaretal, attorno ai comuni di Döttingen, Villigen e Würenlingen, si sviluppò come centro della ricerca e della produzione nucleare svizzera. Pochi anni dopo la sua fondazione, a metà degli anni Cinquanta, la Reaktor AG – confluita nel 1960 nell'Istituto federale di ricerca sui reattori (EIR) – iniziò sul territorio di Würenlingen, lungo l'Aare, la costruzione di un impianto per ospitare un proprio reattore sperimentale. L'impianto era destinato anche ad accogliere il reattore statunitense «Saphir» di tipo *swimming pool*, acquistato nel 1955 alla

conferenza internazionale sull'energia atomica di Ginevra.

All'inizio degli anni Settanta, anche l'Istituto svizzero di ricerca nucleare (SIN) – che in seguito sarebbe confluito con l'EIR nell'odierno Paul Scherrer Institut (PSI) – si stabilì a Villigen, realizzando sull'altra riva dell'Aare un campus di ricerca il cui fulcro era un grande capannone industriale destinato a ospitare un acceleratore di protoni.

Poco prima, a poche centinaia di metri a nord, era inoltre entrata in funzione «Beznau I», la prima centrale nucleare commerciale della Svizzera.

Centrale nucleare di Beznau

Già nel dicembre 1964 la NOK, ormai divenuta la più grande società elettrica della Svizzera, annunciò ufficialmente l'intenzione di costruire una propria centrale nucleare. Il sito prescelto fu l'isola artificiale formatasi con la costruzione della centrale idroelettrica nell'ansa dell'Aare presso Beznau. La decisione era dovuta al fatto che, all'inizio degli anni Sessanta, circa il 40% dell'elettricità distribuita dalla NOK non proveniva da impianti propri o di partner, ma doveva essere acquistata da terzi. Una quota già allora elevata, che rischiava di crescere ulteriormente a causa dell'aumento costante dei consumi. Per ovviare al problema, la NOK decise di costruire un nuovo impianto di produzione. La questione era così urgente che l'azienda rinunciò ad attendere lo sviluppo di un reattore svizzero – cui essa stessa partecipava finanziariamente – e chiese invece un'offerta alle due imprese statunitensi Westinghouse e General Electric, che proponevano centrali «chiavi in mano» per il mercato europeo.²⁷⁹

La scelta cadde infine sul reattore ad acqua pressurizzata di Westinghouse, più conveniente dal punto di vista economico.

Nell'estate del 1965 la costruzione della centrale nucleare di Beznau fu affidata a un consorzio formato dalla International Atomic Power Co. Ltd. di Ginevra, controllata da Westinghouse, e dalla Brown, Boveri & Cie. (BBC) di Baden, all'epoca la più importante impresa industriale della Limmat. Come studio di ingegneria fu incaricata la

statunitense Gibbs & Hill Inc., responsabile della fornitura del reattore e delle relative apparecchiature. Alla BBC invece spettava la realizzazione degli impianti secondari, in particolare delle due turbine a vapore. Numerose altre aziende svizzere parteciparono al progetto in qualità di fornitori di singoli componenti. La potenza prevista della nuova centrale, pari a 350 megawatt e a una produzione annua di 2,5 miliardi di chilowattora, superava persino quella della Grande Dixence in Vallese, allora la più grande centrale idroelettrica del Paese.²⁸⁰ Malgrado questi numeri impressionanti, l'impianto di Beznau non era concepito per durare in eterno: la sua obsolescenza era già stata programmata in fase di progettazione. All'epoca, infatti, si stimava per le centrali nucleari una vita utile di massimo vent'anni, trascorsi i quali si dava per scontata la sostituzione con strutture più grandi e performanti.²⁸¹

I lavori di costruzione iniziarono il 6 settembre 1965 e si conclusero nel 1969.²⁸² Il 30 giugno dello stesso anno l'impianto entrò in funzione: fu la prima centrale nucleare al mondo realizzata senza alcun sostegno finanziario da parte di un governo.²⁸³

Eredità architettonica dell'«era atomica» in Svizzera

La bassa valle dell'Aare è diventata il centro della ricerca e della produzione nucleare in Svizzera grazie a una serie di fattori. Qui, con gli edifici e gli impianti dell'attuale Paul Scherrer Institut (PSI) e le due centrali nucleari di Beznau, nacque un complesso architettonico dell'«era atomica» unico nel suo genere.

Un ruolo decisivo fu giocato dagli attori coinvolti: in particolare Paul Scherrer, il professore di fisica del Politecnico di Zurigo (ETH), e Walter Boveri, presidente della storica azienda elettrotecnica BBC di Baden, entrambi figure chiave nella fondazione della Reaktor AG; ma anche l'azienda elettrica NOK, che già dal 1957, come cofondatrice della Suisatom AG, promuoveva l'impiego commerciale dell'energia nucleare e a Villigen aveva avviato la progettazione di una centrale sperimentale. La posizione geografica delle tre comunità argoviesi di Villigen, Döttingen e Würenlingen si rivelava inoltre favorevole, trovandosi nell'area d'influenza diretta delle istituzioni e imprese coinvolte: l'ETH a Zurigo, la BBC a Baden e il polo produttivo della NOK con le due centrali già operative a Beznau. La scelta di collocare un centro di ricerca di tale importanza in una zona relativamente periferica costituiva certamente una novità per la Svizzera, ma si rifaceva ai laboratori di ricerca statunitensi, assunti come riferimento non solo per la localizzazione, ma anche per la loro struttura organizzativa.^[372]

Anche per la costruzione della nuova centrale nucleare, la posizione periferica si rivelò ideale. Il sito, situato nelle immediate vicinanze della centrale idroelettrica di Beznau, offriva infatti vantaggi strategici: l'area era già servita da raccordi ferroviari e strade; la vicinanza dell'Aare garantiva l'approvvigionamento d'acqua per il raffreddamento; e la presenza dell'impianto idroelettrico assicurava un nodo di rete immediatamente disponibile, così che bastò realizzare collegamenti di breve entità.^[373] Inoltre, la prossimità all'Istituto svizzero di ricerca nucleare garantiva la disponibilità del personale specializzato necessario, mentre la collocazione al centro di un importante

bacino di utenza facilitava la distribuzione dell'energia prodotta.^[374] Allo stesso tempo, la posizione defilata, lontana dai grandi centri abitati, veniva considerata favorevole anche sotto il profilo della tutela della natura e del patrimonio, e sembrava quindi garantire una più ampia accettazione sociale del progetto.^[375]

La realizzazione dei centri di ricerca che oggi confluiscono nell'Istituto svizzero di ricerca nucleare, insieme alle due centrali di Beznau, ha dato origine lungo il corso dell'Aare ad ampie aree edificate, che hanno impresso un segno profondo e duraturo in questo paesaggio rurale. Tuttavia, per via della loro funzione e destinazione d'uso, tali aree rimasero in gran parte inaccessibili alla popolazione. Di conseguenza, questi tre complessi non vengono quasi mai percepiti come un unico insieme architettonico, sebbene possano essere considerati, in un certo senso, il nucleo architettonico delle aspirazioni svizzere volte all'utilizzo pacifico dell'energia nucleare negli anni del boom postbellico.

[372] Barbier et al. 1974, p. 21.

[373] «Das Beispiel Leysin» 1962.

[374] AAA, *Village de Vacances Leysin*, Dokument undatiert, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0009.

[375] Weber et al. 1962.

[376] Schoch/Weber/Petrović Njegos 1962.

[377] Weber et al. 1962.

[378] Schoch/Weber/Petrović Njegos 1962.

[379] Guido et al. 1964.

[380] Weber et al. 1965.

[381] T. 1961. L'articolo fu pubblicato nella stessa data anche

Nel secondo dopoguerra, i comuni della valle della Limmat furono tra le aree a più rapida crescita della Svizzera, con trasformazioni profonde e con effetti ancora oggi percepibili sull'ambiente costruito.

Qui si concentrano in maniera esemplare tipologie edilizie e forme architettoniche che, affermatesi nella seconda metà del Novecento, segnarono profondamente l'evoluzione urbanistica dell'intera Svizzera: dai centri commerciali alle infrastrutture autostradali con i loro servizi annessi, come le aree di servizio, fino alle centrali nucleari. Queste nuove realtà costruttive, strettamente legate alla crescita economica e all'affermarsi di una società dei consumi di massa, si condizionarono e influenzarono a vicenda e si distinsero anche per la complessa rete di attori coinvolti nella loro progettazione, realizzazione e nella loro configurazione complessiva.

Nella Limmattal si possono osservare chiaramente i profondi cambiamenti nello spazio causati dall'espansione di grandi reti infrastrutturali, sia nel settore dei trasporti su rotaia e su strada, sia nella produzione di energia elettrica. Opere imponenti come il piazzale di smistamento, lo svincolo «*Limmattalerkreuz*» o gli impianti dei centri di ricerca nucleare e delle centrali atomiche occupavano vaste superfici, fungevano da elementi di separazione spaziale e, per le loro dimensioni, si imponevano anche come veri e propri punti di riferimento visibili da lontano. Allo stesso tempo, tuttavia, a causa della loro estensione e della loro funzione, queste opere risultavano difficilmente accessibili e poco percepibili dalla prospettiva umana. Benché la configurazione e l'impatto degli edifici non siano stati oggetto di un ampio dibattito pubblico, le trasformazioni spaziali che essi provocarono – insieme alla successiva espansione degli insediamenti che contribuirono ad avviare – sembrano aver generato un diffuso senso di perdita e di disagio. Questo sentimento trovò espressione anche negli allestimenti dei nuovi edifici a destinazione

commerciale, che si ispiravano a epoche storiche e a un ambiente costruito percepito come tradizionale.

Il processo di agglomerazione iniziato nella Limmattal negli anni del dopoguerra continua a caratterizzare la regione ancora oggi. Le numerose aree industriali ormai dismesse e le infrastrutture che a breve diventeranno obsolete, collocate in una zona ben servita tra la grande città di Zurigo e il centro regionale di Baden, fanno della Limmattal un polo di sviluppo strategico per i cantoni di Argovia e Zurigo.

in prima pagina su *Echo de la Montagne*.

[382] Gaston 1965b.

[383] Desponds 2006, p. 136.

[384] «Das Beispiel Leysin» 1962. Non è stato possibile chiarire, nel corso delle ricerche, come si sia giunti a una nuova collaborazione tra i quattro architetti.

[385] Questa «modernizzazione» delle facciate di edifici sto-

ricisti si inserisce in una tendenza riscontrabile in molti luoghi della Svizzera, ma anche nella vicina Germania, a partire dagli anni Venti fino agli anni Settanta. Cfr. Siedler/Niggemeyer/Angress 1964; von Gaertringen s.d.

[386] «Das Beispiel Leysin» 1962.

[387] Atelier des Architectes Associés 1976.

[388] Il villaggio turistico, ad esempio, la cui progettazione

I cantoni Vallese (VS) e Vaud (VD) condividono la regione del Chiablese, che confina a ovest con la Francia e comprende i distretti di Aigle (VD) e Monthey (VS).

La pianura è modellata dal corso del Rodano, che tra i comuni di Novil-le (VD) e Port-Valais (VS) sfocia nel Lago Lemano, il quale delimita la regione a nord. La pianura, che si estende in direzione nord-sud nella valle del Rodano, è incorniciata su entrambi i lati da ripidi pendii montuosi.

Rispetto ai territori di città come Losanna o Ginevra, il Chiablese era considerato un'area debole dal punto di vista strutturale. Dopo la guerra, però, la situazione cambiò rapidamente con l'arrivo di grandi industrie, che trasformarono profondamente il territorio. Questa crescita inizialmente incontrollata spinse alcuni comuni, già alla fine degli anni Cinquanta, a dotarsi di regolamenti edilizi e di zonizzazione. Nel 1966 il Canton Vaud incaricò lo studio Urbaplan di elaborare un'analisi di pianificazione territoriale per l'Haut-Léman e il Chiablese vodese, pubblicata nel 1969.²⁸⁸ Lo studio, che si basa in gran parte sull'analisi di dati sullo stato di fatto, prendeva in considerazione

anche le dinamiche passate, e azzardava scenari futuri. Tra gli aspetti messi in evidenza figuravano, da un lato, il carattere periferico della regione, dall'altro la forte influenza esercitata dal traffico di transito che la attraversava. Vi si segnalava inoltre la linea di confine tra Vallese e Vaud come un serio ostacolo alla pianificazione territoriale, poiché aveva prodotto sviluppi divergenti nell'ambiente costruito e reso difficile, se non impossibile, una crescita coordinata. A differenza dei piani direttori elaborati per Spreitenbach nella Limmattal, quello di Urbaplan aveva un carattere più generale: stabiliva infatti un quadro di riferimento per lo sviluppo di piani di quartiere a scala più ridotta.

La crescita demografica di gran lunga più marcata nella regione interessò il comune di Monthey, che tra il 1941 e il 1980 passò da 4.927 a 11.285 abitanti, registrando in quarant'anni un incremento di quasi il 130 per cento. Anche ad Aigle, il secondo comune per dimensioni, la popolazione aumentò nello stesso periodo da 3.918 a 6.233 unità: un tasso di crescita vicino al sessanta per cento, comunque ben superiore alla media svizzera.²⁸⁹ Entrambi i comuni si trasformarono in poli regionali,²⁹⁰ tuttavia, i loro insediamenti, così come quelli delle altre località del Chiablese, sono rimasti fino a oggi chiaramente distinguibili, senza confluire in un'unica area agglomerata che travalicasse i confini. Ciò è dovuto, tra l'altro, anche alla collocazione periferica della regione.

Nel secondo dopoguerra, la pianura compresa tra i centri storici, un tempo caratterizzata da coltivazioni frutticole e vitivinicole, fu occupata da insediamenti industriali, attratti dalla favorevole accessibilità garantita dalle infrastrutture di trasporto e dalla disponibilità di risorse idriche. L'impatto maggiore sul territorio si ebbe nel Canton Vallese, dove furono realizzati i due interventi industriali di maggiore scala: la raffineria di Collombey e la centrale termoelettrica di Vouvry. Entrambe le strutture costituirono, fino alla loro rispettiva chiusura, i principali poli occupazionali della regione. La raffineria poté insediarsi nella

valle del Rodano solo grazie agli interventi di bonifica dell'area paludosa situata a ovest del Rodano, avviati prima della Seconda guerra mondiale e conclusi negli anni Cinquanta. A tale scopo svolse un ruolo determinante il canale di Stockalper, infrastruttura idraulica realizzata nel XVII secolo per il trasporto di merci e sviluppata parallelamente al corso del Rodano, dal territorio di Collombey fino al lago Lemano. Questo canale si inserisce in un più ampio sistema di spazi verdi e idrici di origine antropica nel Chiabese, comprendente le superfici agricole, i vivai come quelli di Noville, il giardino botanico di Saint-Triphon e le nuove terre emerse a Villeneuve, ottenute grazie a interventi di correzione delle rive.

Mentre il Chiabese vallesano si consolidava come polo economico grazie all'insediamento della raffineria di Collombey e della centrale termoelettrica di Vouvry, Aigle, nel Canton Vaud, assumeva il ruolo di centro nevralgico delle telecomunicazioni. Accanto alla funzione di centrale del gruppo di rete telefonica «025»²⁹¹ – corrispondente al prefisso allora attribuito al territorio –, Aigle venne sviluppata come centro regionale della rete postale.

Nel periodo compreso tra il 1955 e il 1970, l'area alpina svizzera registrò un incremento del traffico compreso tra il 300 e il 500 per cento. A titolo comparativo, la crescita osservata nei centri urbani dell'Altopiano, pur significativa, si attestò nello stesso arco temporale su valori inferiori, oscillando tra il 100 e il 150 per cento.²⁹²

Questo sviluppo era strettamente legato alla nascita del turismo di massa nelle regioni alpine, i cui effetti si possono osservare in modo evidente nelle zone più elevate del Chiabese. Mentre nella pianura si insediavano infrastrutture e attività industriali, le aree montane del Chiabese divennero, negli anni successivi alla Seconda guerra mondiale, una meta molto apprezzata per il turismo invernale. La crescita economica e l'aumento del benessere resero per la prima volta accessibili alla classe media – e quindi a un gran numero di persone – vacanze regolari in località turistiche. I paesaggi alpini svizzeri sono stati profondamente

trasformati dalla costruzione di infrastrutture turistiche – funivie, teleferiche, skilift – e di opere di protezione come gli impianti contro le valanghe; una trasformazione che ha accompagnato questo sviluppo e che risulta evidente anche dalle valli sottostanti. La località di Leysin, ad esempio, si riconvertì dopo il 1945 da località termale a destinazione per il turismo invernale, grazie non solo a tali infrastrutture di trasporto, ma anche alla costruzione di nuovi edifici ricettivi e alla riconversione di sanatori e grandi alberghi preesistenti. Più piccoli villaggi alpini, un tempo a forte vocazione rurale, come Troistorrents, Val-d'Illiez e Champéry, nel comprensorio sciistico vallesano «Les Portes du Soleil», furono trasformati in villaggi turistici e conobbero un'estesa crescita insediativa, fenomeno che si riscontra in forma analoga in numerose altre località alpine.

In breve tempo, in queste località turistiche, il numero di ospiti alloggiati nei numerosi nuovi alberghi e case vacanza superò di gran lunga quello della popolazione residente.

Vouvry e Collombey-Muraz – Industria e infrastrutture energetiche

Durante i Trente Glorieuses, l'insediamento di due grandi imprese industriali – la raffineria di Collombey-Muraz e la centrale termoelettrica di Vouvry – trasformò i due comuni confinanti del distretto vallesano di Monthey in importanti poli economici del Chiabese. Allo stesso tempo, la dipendenza funzionale tra i due impianti portò anche a una progressiva saldatura edilizia tra i due insediamenti.

A Vouvry e Collombey-Muraz emergono in modo particolarmente emblematico le questioni e le dinamiche legate allo sviluppo, negli anni del boom, di vasti comparti industriali e di infrastrutture per la produzione di energia

. Questi interventi infrastrutturali ebbero un impatto determinante sul paesaggio, sullo sviluppo regionale e sulla vita degli abitanti della regione, costituendo al tempo stesso, per tipologia edilizia e funzione, un unicum nel contesto svizzero.

In entrambe le comunità, a seguito della costruzione dei due stabilimenti, la popolazione crebbe in misura tale che i tassi di incremento demografico registrarono, tra il 1960 e il 1970, un valore di circa il 35 per cento, ossia più del doppio rispetto alla media nazionale.²⁹³ Mentre a Vouvry l'aumento si concentrò soprattutto nel corso degli anni Sessanta, Collombey-Muraz conobbe, tra il 1940 e il 1980, una crescita complessiva di quasi il 130 per cento, del tutto paragonabile a quella della ben più popolosa Monthey, dove lo stabilimento del gruppo chimico basilese Ciba-Geigy – realizzato secondo una progettazione complessiva elaborata dallo studio di architettura Suter + Suter – costituì a sua volta un polo industriale di primaria importanza.

I posti di lavoro creati a Collombey e Vouvry comportarono una crescita demografica anche nei comuni limitrofi, accompagnata dall'insediamento di nuove imprese industriali che beneficiarono della prossimità ai grandi complessi produttivi.

In questo contesto sorsero nella pianura ampi quartieri residenziali, composti prevalentemente da semplici abitazioni unifamiliari, che con il diffondersi della motorizzazione privata si estesero progressivamente anche sui versanti collinari meno serviti dalle infrastrutture.

Raffineria di Collombey-Muraz

La raffineria di Collombey-Muraz segna il punto più a nord di un ramo dell'oleodotto dell'Europa centrale (Central European Line, CEL), che da Genova attraversa il traforo del Gran San Bernardo fino a raggiungere il Chiabrese.

Nell'impianto vallesano il greggio veniva trasformato in prodotti finiti destinati al mercato svizzero, quali benzina, cherosene, olio combustibile e gas liquido. La raffineria occupa una superficie di circa 660.000 metri quadri, compresa tra il Canal du Bras-Neuf e la riva sinistra del Rodano²⁹⁴ ed è attraversata da un reticolo di strade ortogonali.

Un'area complementare, comprendente depositi di stoccaggio e un interporto, si trova sulla riva destra del Rodano, nel territorio comunale di Aigle.

L'intero complesso

industriale non ha alcun legame estetico con il paesaggio circostante, poiché la disposizione degli edifici risponde unicamente alle logiche dei processi produttivi. I collegamenti con l'ambiente esterno sono di natura puramente funzionale: un raccordo con l'oleodotto per l'approvvigionamento del greggio, connessioni con la rete ferroviaria e stradale esistente per il trasporto dei prodotti e infine collegamenti con il Rodano e con il Canal du Bras-Neuf per il raffreddamento dell'acqua.

Nel complesso, l'impianto contava 54 serbatoi di stoccaggio di varie dimensioni, che occupavano la maggior parte della superficie disponibile.²⁹⁵ Due ciminiere alte 100 metri dominavano in altezza l'impianto,²⁹⁶ i cui singoli edifici erano originariamente collegati da una fitta rete di tubazioni. Per soddisfare l'elevato fabbisogno energetico, l'impianto disponeva inoltre, nella parte settentrionale dell'area, sulla riva sinistra del Rodano, di una centrale termica propria.²⁹⁷ A ciò si aggiungeva un impianto di trattamento delle acque industriali, che provvedeva a depurarle prima della loro reimmissione nel Rodano.

Il 13 marzo 1959 venne costituita a Losanna la *Société Raffineries du Rhône S.A.*, formata dall'ENI (Ente Nazionale Idrocarburi) e dalla *Société financière italo-suisse S.A.*, con l'obiettivo di realizzare una raffineria nel punto dove termina l'Oleodotto dell'Europa Centrale (CEL), nella valle del Rodano. In un primo momento, la società aveva previsto di costruire l'impianto sul territorio comunale di Aigle. Tuttavia, il Canton Vallese non intendeva rinunciare ai vantaggi economici derivanti dalla presenza di una raffineria: per questa ragione, subordinò il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione dell'oleodotto – che, provenendo dal Gran San Bernardo, doveva attraversare il suo territorio per confluire ad Aigle – alla condizione che anche l'impianto fosse realizzato su suolo vallesano.²⁹⁸

Senza l'oleodotto, infatti, l'installazione di una raffineria in Svizzera non sarebbe stata economicamente sostenibile, poiché il trasporto del greggio dal mare su strada o ferrovia avrebbe aumentato notevolmente il prezzo del prodotto finale. La sede definitiva della raffineria,

situata in gran parte sul territorio comunale di Colloby (VS), ma almeno in parte anche su quello di Aigle (VD), fu il risultato di un compromesso tra i due cantoni confinanti, raggiunto dopo anni di trattative. Sia nel Vallese che nel Vaud si era infatti convinti dei vantaggi economici che l'impianto avrebbe portato non solo al Chiabese, ma all'intera Romandia.²⁹⁹ La raffineria fu infine costruita a partire dal 1960 come prima delle sole due raffinerie di petrolio della Svizzera ed entrò in funzione nel 1963. Nel 1990 venne acquisita dalla Tamoil, che ne modernizzò gli impianti, ma cessò definitivamente la produzione nel 2015.

I decisori politici dei cantoni Vaud e Vallese vedevano nella realizzazione di una raffineria soprattutto i vantaggi economici legati alla sua presenza sul proprio territorio. In un rapporto della Direzione del 2° distretto postale di Losanna indirizzato alla Direzione generale delle Poste, dei Telefoni e dei Telegrafi (PTT), datato 14 novembre 1959, la raffineria progettata veniva citata come fattore determinante – e tutt'altro che trascurabile – di un prevedibile e consistente incremento demografico, nonché come giustificazione per l'istituzione di un centro postale regionale ad Aigle.³⁰⁰ Non mancarono tuttavia voci critiche, che misero in evidenza le ripercussioni negative sull'agricoltura, sul turismo delle regioni montane circostanti e, più in generale, sulla popolazione e sull'ambiente della valle. Fu così che l'organizzazione svizzera per la tutela del patrimonio «*Schweizer Heimatschutz*» richiamò l'attenzione sui rischi di degrado paesaggistico e di inquinamento ambientale connessi alla raffineria: il 3 luglio 1959 il suo comitato direttivo trasmise al Consiglio federale e ai governi cantonali di Vaud e Vallese una lettera con la quale si esprimeva contro la costruzione dell'impianto, poiché «[...] l'installation projetée déparerait une région particulièrement belle et jusqu'à présent inviolée, et entraînerait de graves inconvénients, tels que fumée, émanations, pollution des eaux, ainsi qu'on le voit fréquemment à l'étranger, du moins jusqu'à présent.»³⁰¹ Nello stesso anno Jean Lugeon, direttore della Centrale meteorologica svizzera, e il

climatologo Max Bouët pubblicarono uno studio dedicato all'inquinamento atmosferico previsto causato dall'impianto, in relazione alle condizioni meteorologiche della valle del Rodano. Vi mettevano in guardia sul fatto che, in assenza di un sistema di controlli pubblici, le emissioni della raffineria avrebbero gravato sulla valle del Rodano in misura tale da rendere la situazione insostenibile non solo per gli abitanti, ma anche per l'agricoltura locale.³⁰² Le autorità competenti risposero introducendo requisiti relativamente severi in materia di igiene dell'aria e di tutela delle acque, vincolanti per la costruzione della raffineria. All'epoca, infatti, non esistevano ancora disposizioni di legge generali che regolamentassero in modo sistematico le emissioni prodotte dalle industrie private. Tali condizioni furono accolte favorevolmente sia dalla popolazione che dagli esperti.³⁰³ L'impianto si trovava dunque al centro di una contrapposizione tra i temuti effetti negativi di inquinamento ambientale e paesaggistico e gli attesi benefici economici per la regione. Almeno nella fase di pianificazione, furono questi ultimi a prevalere. H. Ruf, capo sezione presso i Laboratori federali svizzeri per la scienza e la tecnologia dei materiali (Empa), arrivò addirittura ad affermare, nel corso di una discussione approfondita, che la raffineria potesse conciliare entrambe le posizioni: «Gli impianti sono un'ulteriore dimostrazione che le raffinerie non devono necessariamente essere brutte né rappresentare una minaccia insostenibile per la purezza dell'aria e delle acque, a condizione che vengano adottate le dovute precauzioni.»³⁰⁴ L'autore non chiarisce tuttavia in quale misura siano state adottate misure estetiche per attenuarne la presunta sgradevolezza. In generale, la comunicazione intorno alla raffineria si concentrò esclusivamente su parametri tecnici, sia nella descrizione del funzionamento dell'impianto, sia nelle repliche alle critiche avanzate dagli oppositori. Colpisce inoltre che – a differenza di quanto avvenuto per altri grandi progetti infrastrutturali dell'epoca – non si sia mai posto il tema di un inserimento «armonioso» della raffineria nel paesaggio circostante. Su riviste specializzate

e quotidiani si discusse unicamente degli effetti delle emissioni atmosferiche e dell'impatto sulle acque sotterranee, che si riteneva potessero essere contenuti mediante adeguati dispositivi tecnici.³⁰⁵ Ne consegue che la definizione della disposizione, delle forme e dei materiali degli edifici della raffineria fu determinata esclusivamente dalle diverse fasi di produzione, configurando una vera e propria architettura di processo,³⁰⁶ caratterizzata da sistemi di tubazioni e paragonabile agli impianti di stabilimenti chimici o ai centri di smistamento.

Rispetto a tali impianti, tuttavia, le raffinerie petrolifere si distinguono per dimensioni più imponenti, con un impatto paesaggistico più importante, e per il fatto che la loro infrastruttura tecnica non è celata da un involucro architettonicamente elaborato. Infatti, nei resoconti sulla raffineria, non si fa cenno ad alcuna paternità architettonica dell'impianto. Ciò lascia supporre che questi edifici, ancora più di altre infrastrutture tecniche, siano stati ridotti alla loro sola dimensione funzionale. La mancata adozione di misure di inserimento paesaggistico può essere spiegata anche con la collocazione dell'impianto in una valle relativamente poco popolata, da cui il complesso risultava percepibile solo da un numero ristretto di persone e da limitate angolazioni. Resta nondimeno indubbio che la raffineria, con i suoi serbatoi e i suoi condotti, abbia inciso profondamente sul paesaggio costruito del Chiabiese. Ciononostante, o forse proprio a causa dell'assenza di un dibattito sugli aspetti formali, dal 2021 l'impianto è in fase di demolizione: entro il 2025 si prevede la completa rimozione di ogni traccia di questo monumento dell'industrializzazione.³⁰⁷

Centrale termoelettrica di Chavalon-sur-Vouvry

La centrale termoelettrica si erge come una sorta di «castello moderno»³⁰⁸ su un altopiano naturale a Chavalon-sur-Vouvry, circa 400 metri al di sopra della pianura del Rodano. Dal 1965 al 1999 vi furono bruciati sottoprodotti della raffineria di Collombey per la produzione di energia elettrica.

La sua posizione particolarmente esposta la rende visibile persino dalla sponda opposta del Lago di Ginevra – da Montreux, Vevey e persino da Chexbres. L'impianto è accessibile attraverso una stretta strada di montagna, che si dirama dalla strada che va da Vouvry a Miex, che attraversa il versante boscoso della montagna, e termina direttamente presso la centrale. In origine, una teleferica collegava inoltre il villaggio di Vouvry, situato a valle, con la centrale e serviva principalmente al trasporto degli operai.³⁰⁹ Un primo, discreto elemento infrastrutturale della centrale si trova già nella pianura del Rodano: si tratta di un oleodotto lungo 10,5 chilometri che collegava la raffineria a valle con la centrale posta in cima al monte, superando un dislivello di 460 metri.³¹⁰ Nel tratto di fondovalle la conduttura correva in gran parte sotterranea, parallela al canale Stockalper, dal quale veniva altresì pompata l'acqua necessaria al raffreddamento dell'impianto.

La centrale vera e propria fu realizzata su un'area relativamente contenuta di 120.000 metri quadrati³¹¹ e si compone di un insieme di edifici di diverse dimensioni. Tra i volumi principali, percepibili già a distanza, spiccano il sottile camino di 120 metri, i due alti corpi verticali delle sale caldaie e un edificio macchine basso e allungato. A sud di quest'ultimo sorge l'edificio amministrativo, mentre lungo la strada, all'estremità meridionale del sito, si allineano quattro imponenti torri di raffreddamento. Sul versante orientale sono collocate 17 abitazioni unifamiliari a due piani, quasi identiche tra loro e disposte in tre gruppi, destinate al personale dirigente e alle rispettive famiglie. Le case sono situate leggermente più in basso rispetto alla centrale e godono di un'esposizione ideale a sud-est.³¹²

Come già per la raffineria di Collombey, anche la centrale termoelettrica – destinata a soddisfare il crescente fabbisogno energetico del Canton Vaud – avrebbe dovuto sorgere inizialmente nel territorio comunale di Aigle. In questa prospettiva, a partire dall'estate del 1959 il cantone promosse il progetto, individuando nell'Énergie de l'Ouest Suisse (EOS), che si era associata alla

Société Raffineries du Rhône S.A. in un consorzio per la progettazione della centrale, l'unico potenziale gestore in grado di assicurare l'esercizio di un impianto di tali dimensioni. Nell'ottobre 1959 furono avviati i primi studi preliminari e il 18 febbraio 1961 venne depositata la domanda di costruzione per una centrale termoelettrica da 150 megawatt sul territorio di Aigle, contro la quale furono presentate 39 opposizioni. La maggior parte di esse esprimeva timori riguardo alle emissioni di un impianto situato in pianura, probabilmente in conseguenza della sensibilità ambientale già maturata nel dibattito pubblico durante la pianificazione della raffineria. Nonostante ciò, il Comune di Aigle concesse il permesso edilizio il 28 marzo 1961, subordinandolo tuttavia all'adozione di misure per ridurre la concentrazione in atmosfera del gas tossico biossido di zolfo (SO₂). Contro tale autorizzazione furono però inoltrate altre 24 opposizioni al Consiglio di Stato vodese, che confermò sì la concessione, ma imponendo condizioni particolarmente severe. Fra queste figurava l'obbligo di realizzare un camino alto 300 metri, a fronte dei 120 previsti nella domanda di costruzione.³¹³ A tale soluzione si oppose tuttavia l'Autorità federale dell'aviazione (oggi Ufficio federale dell'aviazione civile – UFAC), che lo giudicò un ostacolo «estremamente pericoloso»³¹⁴ per il traffico aereo. Le richieste contrastanti delle diverse autorità resero di fatto impossibile la costruzione della «Centrale thermique d'Aigle». La ricerca di un nuovo sito si orientò dapprima verso i comuni vodesi di Roche e Yvorne, all'estremità orientale della valle del Chiabrese, dove furono esaminate varie ipotesi e fu presa in considerazione la possibilità di realizzare un camino scavato direttamente nella roccia. Emersero però ben presto i vantaggi topografici del versante opposto, situato in territorio vallesano, che offriva condizioni più idonee e costi di realizzazione sensibilmente inferiori. Il 2 aprile 1962 il consorzio presentò dunque una nuova domanda di costruzione presso il Comune di Vouvry, per il sito di Porte-du-Scex, e il Canton Vaud – in particolare il Comune di Aigle – perse così il secondo grande progetto industriale a

favore del vicino Canton Vallese. Poiché la centrale veniva comunque gestita dall'EOS, l'intera Romandia beneficiò della sua produzione elettrica.

Ben presto divenne chiaro che anche a Porte-du-Scex non sarebbe stato possibile erigere un camino di altezza sufficiente e il sito venne nuovamente spostato, questa volta sulla Pro de Taila, a quota 1.242 metri. Tale localizzazione comportava però numerose difficoltà per l'approvvigionamento e la manutenzione sia del cantiere sia della futura centrale. Fu infine il professor Jean Lugeon, già divenuto esperto delle condizioni climatiche del Chiabrese a seguito del suo importante rapporto del 1959, a proporre come sito il cosiddetto «*balcon naturel de Chavalon*», posto a 830 metri di quota, ritenendo favorevoli le condizioni anemologiche per la dispersione delle emissioni della centrale termoelettrica.³¹⁵

Decisa la localizzazione, venne stabilito un rigido calendario per la realizzazione del complesso: già nell'autunno del 1963 ebbero inizio i lavori, che nella stagione invernale si concentrarono sulla costruzione della strada di accesso e sui lavori di scavo e livellamento sul pianoro montano. Fu inoltre costruito un villaggio temporaneo per i lavoratori, destinato a ospitare una parte dei fino a 700 operai presenti contemporaneamente sul cantiere.³¹⁶ Le prime fondazioni furono gettate nell'aprile del 1964 e già nell'autunno del 1965 entrò in funzione il primo impianto da 150 megawatt, cui fece seguito il secondo circa un anno più tardi.³¹⁷

La pressione a livello di tempistiche che caratterizzò le fasi di progettazione e costruzione ebbe un impatto diretto sulla configurazione dell'impianto. La maggior parte degli edifici fu concepita come struttura in acciaio, al fine di garantire spazi ampi e tempi di realizzazione ridotti. Per ottimizzare ulteriormente il processo costruttivo, furono inoltre impiegati elementi prefabbricati. In questo contesto si optò per sistemi di facciata i cui componenti potessero essere reperiti in tempi brevissimi, senza attribuire particolare importanza alle loro qualità estetiche.³¹⁸ La disponibilità limitata di materiali

da costruzione, nonostante la congiuntura favorevole, va ricondotta al massiccio boom edilizio che interessava allora la regione, soprattutto in relazione ai numerosi cantieri aperti per l'Expo 64, con conseguente elevato carico di lavoro per le aziende produttrici e carenza di manodopera. Sicuramente ebbero un peso anche le tempistiche estremamente serrate imposte alla fase di costruzione di un progetto di tale portata, successiva a una lunga pianificazione preliminare, tanto che nel processo edilizio l'efficienza del cantiere venne privilegiata rispetto ai criteri estetici.

Mentre la costruzione della centrale termica richiese il coinvolgimento di un gran numero di studi di ingegneria specializzati³¹⁹, per la configurazione architettonica del complesso fu incaricato lo studio losannese Atelier des Architectes Associés (AAA). Gli architetti ricevettero l'incarico soltanto nel settembre 1963, quando i primi lavori di costruzione erano già iniziati, e consegnarono nel dicembre dello stesso anno – nell'arco di soli quattro mesi – il progetto definitivo. L'AAA progettò gli involucri degli edifici e, ad esempio, inclinò leggermente le superfici dei locali caldaie per ridurre l'aspetto monumentale dei volumi. La colorazione delle facciate è per lo più declinata in diverse tonalità di blu, così da favorire la fusione visiva degli edifici con il cielo.³²⁰

Gli architetti dell'AAA erano pienamente consapevoli, già nella fase di progettazione, dell'impatto paesaggistico del complesso e della sua visibilità a grande distanza, elementi che condizionarono le loro decisioni progettuali. L'archivio dello studio conserva infatti, accanto a modelli e immagini di cantiere, anche fotografie aeree del sito realizzate da diverse prospettive prima della costruzione della centrale.³²¹ L'impatto visivo a distanza di questo complesso ha un significato e una rilevanza maggiori rispetto a quello ravvicinato, poiché l'impianto domina l'intero paesaggio da Chexbres a Bex e funge da punto di riferimento visivo per chi lo osserva da lontano. Da vicino, invece, la centrale termoelettrica è percepita soltanto da un numero limitato di persone.

In un numero speciale del *Bulletin technique de la Suisse romande* del 1966 dedicato alla «Centrale thermique», René Vittone e Alin Décoppet dello studio AAA illustrarono in un articolo il proprio ruolo di architetti in un'opera edilizia realizzata perlopiù da ingegneri.³²²

Essi descrissero il loro contributo come prevalentemente di natura estetica, limitato in gran parte alla progettazione degli involucri edilizi. Inoltre, vennero incaricati del compito di inserire «questo «mostro» industriale dominante la valle del Rodano»³²³ nel modo più armonico possibile nel paesaggio circostante. Anche la ditta Sulzer, che si occupò di fornire le caldaie dell'impianto, dichiarava su un pannello pubblicitario risalente al periodo di costruzione: «Le centrali termoelettriche possono essere integrate architettonicamente nel paesaggio in modo altrettanto armonioso quanto le centrali idroelettriche.»³²⁴ In entrambi i casi si parla dunque di un inserimento «armonioso» degli impianti nel paesaggio; in realtà, però, la progettazione e la realizzazione di opere di questo tipo erano di norma precedute da accesi dibattiti sulla loro configurazione architettonica e, soprattutto, sul loro impatto sul paesaggio e sull'ambiente costruito.

Anche la *Schweizerische Handelszeitung*, principale testata economica svizzera, lodò esplicitamente l'inserimento paesaggistico: «Dalla pianura, a seconda dell'illuminazione, si scorge spesso soltanto il camino chiaro, mentre le altre parti dell'impianto si confondono con lo sfondo scuro delle montagne.»³²⁵ Mentre progettisti e rappresentanti del settore economico mostravano un atteggiamento prevalentemente positivo, il quotidiano locale *La Gazette de Lausanne* sintetizzava con efficacia le critiche al progetto: «Un luogo curioso dove costruire una fabbrica!»³²⁶

L'identificazione con l'impianto e l'orgoglio per la sua realizzazione furono molto forti tra le imprese coinvolte. A differenza di quanto avvenuto per la raffineria, non solo la ditta Sulzer, ma anche altre imprese edili produssero pannelli pubblicitari in cui si associavano alla centrale tramite fotografie del cantiere.³²⁷ Anche AAA

si identificò con il progetto: lo studio realizzò un opuscolo informativo di quattro pagine all'interno della sua serie «AAA realisations»³²⁸, e presentò la centrale come secondo progetto nella pubblicazione «AAA, 1961-1975».³²⁹ Non tutti i suoi progetti vennero resi pubblici con altrettanta evidenza.

Nell'ambito di questo progetto, AAA arrivò persino a immaginare una «nuova definizione di architettura»³³⁰: invece di assumere la direzione del progetto, i suoi architetti agirono come specialisti all'interno di un'équipe interdisciplinare. Non si trattava di «prestigio»³³¹, bensì – in linea con l'immagine che AAA aveva di sé – della realizzazione di un'opera conforme a precise esigenze industriali. Ne deriva anche una rivalutazione delle prestazioni tecniche e ingegneristiche rispetto a quelle puramente estetiche – un aspetto centrale se considerato in rapporto ai discorsi, storici e attuali, sulla cultura della costruzione, nei quali le opere e gli interventi degli architetti tendono a essere messi maggiormente in evidenza rispetto a quelli degli ingegneri.

Analogamente a quanto avvenne per la vicina raffineria, anche nel caso della centrale a olio combustibile i responsabili amministrativi e politici comunicarono attivamente, durante la fase di pianificazione e costruzione, i vantaggi economici e più in generale i benefici che l'impianto avrebbe portato alla regione. Non a caso, numerosi quotidiani locali titolavano con espressioni quali «La bella energia vallesana»³³² e «Un Vallese moderno e dinamico»³³³. Che i resoconti dei media debbano essere letti con occhio critico lo dimostra, ad esempio, un'informazione diffusa all'epoca, secondo la quale si trattava della prima centrale termica svizzera, mentre in realtà impianti di dimensioni ben più ridotte erano già stati realizzati alla fine degli anni Quaranta. In effetti, l'impianto di Chavalon fu la prima – e (per il momento) anche l'ultima – centrale a olio combustibile di queste dimensioni destinata a un uso commerciale, poiché già poco tempo dopo l'attenzione del settore energetico si spostò sull'energia nucleare.

Gli architetti erano allora convinti che la ragion d'essere dell'opera

risiedesse nella sua funzione. Nella brochure informativa dedicata alla centrale si legge infatti: «Questa fabbrica non verrà convertita, un giorno semplicemente diventerà obsoleta».³³⁴ Una tale affermazione va interpretata nel contesto storico in cui venne formulata, segnato da un immaginario di crescita illimitata e – almeno in linea teorica – da flussi inesauribili di materiali. Pur senza assumere posizioni radicali come quelle del Metabolismo giapponese, AAA legava la conservazione degli edifici esclusivamente alla loro funzionalità. Alla luce della necessità di una trasformazione climaticamente neutra del settore edilizio e del valore culturale dell'impianto, tale posizione deve essere rivista dalla prospettiva del XXI secolo; la conservazione del complesso, ormai privo di funzione, appare oggi del tutto auspicabile per ragioni di sostenibilità.

Aigle – Infrastrutture urbane

All'inizio degli anni del boom economico, il comune di Aigle registrò solo una crescita demografica moderata, passando dai 4.022 abitanti del 1945 ai 4.850 del 1963.³³⁵ Dopo l'entrata in funzione della raffineria e della centrale termoelettrica, e ancor più dopo l'apertura, negli anni Settanta, del tratto autostradale della N9 fino ad Aigle, si verificò invece un marcato incremento della popolazione: all'inizio degli anni Settanta risultavano residenti ad Aigle quasi 7.000 persone.³³⁶ Le previsioni su cui si basava l'amministrazione comunale stimavano un'ulteriore crescita fino a oltre 10.000 abitanti entro il 1990.³³⁷ In tale contesto, soprattutto a ovest dei binari ferroviari, furono urbanizzati nuovi quartieri residenziali in cui furono costruite soprattutto case unifamiliari e plurifamiliari circondate da ampi spazi verdi. Il centro urbano si spostò progressivamente dal centro storico verso la stazione ferroviaria, con la conseguenza che la linea ferroviaria e le aree industriali circostanti finirono per dividere la città in centro storico a est e moderna espansione urbana a ovest.

L'industria si sviluppò in particolare lungo i binari a nord e a sud della stazione. Negli anni Sessanta

venne ampliato un deposito delle Ferrovie Federali Svizzere (FFS), che insieme alle caserme edificate nello stesso periodo diede origine ad ampie aree nel centro dell'area urbana, ma non accessibili al pubblico.

Aigle costituisce un caso paradigmatico dell'evoluzione di numerosi piccoli centri urbani svizzeri tra il 1945 e il 1975. La piccola cittadina medievale si sviluppò in un importante centro regionale, che soprattutto nell'ambito delle infrastrutture della comunicazione, con la centrale telefonica e il centro postale regionale, assunse funzioni essenziali per l'intera regione. Parallelamente, Aigle si configurò come snodo nevralgico della mobilità nel Chiabiese: da qui partono le linee ferroviarie per Leysin, Les Diablerets e Champéry, nonché la strada alpina verso Château-d'Oex.³³⁸ Anche la rete stradale conobbe un significativo ampliamento nel secondo dopoguerra. Nel 1965, in questo contesto, gli ingegneri François Panchaud, Marc-Henri Derron e Jean-Pierre Stucky realizzarono il *Viaduc du Ponty*.³³⁹ La centrale termoelettrica di Vouvry, insieme a questo intervento infrastrutturale, fu durante la sua costruzione motivo della previsione secondo cui il Chiabiese attorno ad Aigle si sarebbe trasformato in nientemeno che nella «[...] regione più attrattiva della Romandia!». ³⁴⁰

La crescente importanza assunta da Aigle nel secondo dopoguerra all'interno della regione si tradusse in trasformazioni edilizie anche nel centro storico. Tra il 1961 e il 1963 gli architetti Nikola Petrović Njegoš, Michel-Robert Weber (entrambi membri dello studio AAA) ed Eugène Calandra progettarono un nuovo municipio che avrebbe ospitato sia l'amministrazione distrettuale sia quella comunale. I tre architetti, collaboratori di Aloïs Chappuis, a cui si deve la bozza del progetto, portarono a compimento le fasi di progettazione dopo la morte improvvisa del loro mentore, avvenuta nel 1958.³⁴¹

Nuovo edificio postale ad Aigle

Sempre nel centro storico, l'ufficio postale di Aigle era ospitato, sin dal 1906, al piano terra di un

edificio in Rue de la Gare.³⁴² Il contratto d'affitto venne disdetto il 30 giugno 1956 dal proprietario, M. Amacker, nella speranza di ricavarne canoni più elevati. Allo stesso tempo, la Posta necessitava a lungo termine di più spazio, che non poteva essere garantito in quella sede.³⁴³

Il 14 novembre 1959 la direzione distrettuale competente, con sede a Losanna, presentò quindi alla Direzione generale delle PTT a Berna una relazione che attestava la necessità di un nuovo edificio postale ad Aigle.³⁴⁴ Tra le argomentazioni a favore figuravano l'estensione del distretto, l'incremento demografico previsto, la crescita economica legata al progetto di costruzione di una raffineria e la buona accessibilità della località. Da tali premesse maturò l'idea di un centro postale regionale ad Aigle, nel quale la corrispondenza sarebbe stata recapitata mediante la rete ferroviaria delle FFS, smistata e successivamente distribuita nel Chiabiese.³⁴⁵ L'obiettivo era realizzare un ufficio postale adeguato, dotato di un numero maggiore di cassette postali, di sportelli e di spazi destinati al contatto con l'utenza. Tra il 1962 e il 1968 le PTT acquistarono tre parcelle situate di fronte alla stazione, per una superficie complessiva di 2.693 metri quadrati; nel 1975 il Consiglio di amministrazione delle PTT approvò infine il credito di costruzione per il nuovo centro postale di Aigle, rimuovendo così gli ultimi ostacoli alla realizzazione del progetto.³⁴⁶

L'edificio fu consapevolmente progettato con dimensioni maggiori rispetto alle necessità dell'epoca, e una parte delle superfici fu affittata a uffici, un ristorante e appartamenti. Presumibilmente, al momento della progettazione si prevedeva che il fabbisogno di spazio della Posta sarebbe continuato a crescere, tanto che l'edificio postale a tre piani fu concepito in modo da poter essere eventualmente ampliato di altri tre piani.³⁴⁷

Il comune di Aigle auspicava «che le PTT realizzassero un edificio a più piani, che si inserisse armoniosamente nel contesto urbano»³⁴⁸. Gli architetti di AAA, incaricati dalla divisione edilizia delle PTT della progettazione, risposero a questa richiesta con un edificio a blocco longitudinale

lungo 54,6 metri, che seguiva l'andamento della strada e che, con i suoi tre piani, si adattava all'ambiente circostante in termini di altezza, ma non per scala volumetrica e matericità.³⁴⁹

L'11 dicembre 1978 – nel pieno del periodo pre-natalizio di massimo traffico postale e di pacchi – avvenne infine il trasferimento ufficiale nel nuovo edificio postale.³⁵⁰ Il famoso «Buffet de la gare» continuò a operare nella sua sede storica durante i lavori, mentre gli altri edifici di Rue Kraft furono demoliti.³⁵¹ Nel febbraio 1979 anche il ristorante fu demolito per far posto a un parcheggio antistanti la stazione.³⁵²

Al termine dei lavori, la rivista locale *Messenger des Alpes* pubblicò un articolo ampiamente illustrato che metteva in risalto le peculiarità e i pregi della moderna filiale postale, presentando l'edificio in termini esclusivamente positivi e mettendolo in relazione con il rilancio e la crescita del comune, che da villaggio si trasformò in città: «Si è passati da un ufficio postale di paese a quello di una grande città, grande atrio, molto marmo, spazio in abbondanza, collegamenti telefonici interni tra i reparti, sicurezza ottimale in tutte le aree [...]».³⁵³

Nel quotidiano vodese *24 heures* seguì, nel 1979, un articolo che si opponeva invece all'ipotesi di ampliamento della sede postale, da poco completata: «E anche se c'è chi vorrebbe vederlo ancora più alto, è bene chiarire che così è più che sufficiente. Non aggiungiamo altri piani, sarebbe davvero un peccato!».³⁵⁴ Dichiarazioni di questo tipo mostrano come, poco dopo il completamento dell'edificio, vi fossero percezioni divergenti e come la descrizione elogiativa del *Messenger des Alpes* non fosse affatto rappresentativa né della comunità professionale, né della popolazione locale. Anche nelle principali riviste specializzate non apparvero articoli sulla nuova posta di Aigle, il che lascia intendere che il mondo professionale non la considerasse un esempio di particolare rilievo. Anche il radicale intervento di risanamento condotto negli anni 2010, che portò alla rimozione o alla completa copertura delle facciate in cemento armato e degli elementi prefabbricati, trasformando radicalmente

l'espressione estetica del complesso,³⁵⁵ testimonia una certa insoddisfazione per l'architettura dell'edificio da parte dei decisori – seppure in questo caso a distanza di circa trent'anni dalla sua realizzazione. Un elemento estetico ottocentesco è tuttavia sopravvissuto fino al XXI secolo: la figura di un cavallo, che un tempo adornava la facciata dello storico edificio del ristorante, fu integrata da AAA nella facciata del nuovo complesso che dà sulla stazione e venne mantenuta anche dopo il risanamento. Simili cimeli architettonici, strappati dal loro contesto, furono integrati dall'edificio precedente nel cosiddetto «*Postreitergebäude*» di Basilea.

Centrale telefonica di Aigle

A nord dell'edificio postale, in Chemin de Pré Russin, si trova la centrale telefonica, altra importante opera nell'ambito delle infrastrutture per le comunicazioni. Il 21 novembre 1950 l'impianto, inaugurato nel 1885 e modernizzato nel 1931, fu automatizzato: si trattava di una delle ultime centrali del Canton Vaud, inizialmente dotata di 1.000 collegamenti, poi progressivamente ampliati a 4.000 nel 1971.³⁵⁶ Per consentire l'ampliamento dell'impianto si rese necessario un aumento della superficie dell'edificio storico; a tal fine, nel 1967 le PTT acquistarono una striscia di terreno di 284 metri quadrati adiacente alla centrale.³⁵⁷ Il progetto fu affidato agli architetti di Aigle Jean Serex e Albert Berrut – già autori delle abitazioni presso la centrale termoelettrica di Vouvry – su incarico della Direzione delle costruzioni federali.³⁵⁸ I lavori di ampliamento vennero svolti tra il 1973 e il 1975; gli spazi vennero quindi dotati delle attrezzature tecniche fino al 1978, anno in cui la centrale entrò in funzione.³⁵⁹

L'accesso al complesso avviene attraverso l'edificio storico ed è collocato sul lato opposto rispetto alla strada. La facciata sulla strada è priva di aperture, fatta eccezione per otto portoni destinati alle forniture; sulle facciate est e ovest una serie di fasce di finestre interrompe l'altrimenti massiccia facciata in pietra, la cui colorazione richiama quella dell'edificio storico intonacato.

Sul tetto piano del nuovo edificio è installata un'antenna, mentre cavidotti sotterranei collegano la centrale con i comuni di Vouvry, Monthey, Villars-sur-Ollon e Leysin.³⁶⁰ La nuova centrale postale ha una superficie di base circa quattro volte superiore a quella dell'edificio originario e, nel confronto con quest'ultimo, si impone con un aspetto decisamente più massiccio.

Per gli «abonnés au téléphone du groupe d'Aigle» le PTT realizzarono un opuscolo di 16 pagine volto a illustrare la centrale telefonica, le innovazioni tecniche ad essa associate e i cambiamenti nelle pratiche d'uso che ne derivavano.³⁶¹ Sulla copertina tuttavia non figurava la centrale stessa, bensì un disegno a carboncino del castello di Aigle immerso in un paesaggio incontaminato, affianco agli stemmi dei cantoni Vaud e Vallese. In una testata locale comparve almeno una fotografia della centrale telefonica, posta in apertura di un articolo di quattro pagine dedicato alla sua messa in funzione.³⁶² Diversamente da quanto accaduto per l'edificio postale, nessuno degli articoli menzionava gli aspetti architettonici o la collocazione della centrale; come era abituale per questa tipologia edilizia, l'edificio non riportava alcuna indicazione della sua funzione.³⁶³ La scarsa familiarità con tale tipologia di edificio, la cui funzione non era percepita dalla maggior parte delle persone come direttamente connessa all'atto del telefonare, contribuì alla relativa «invisibilità» dell'edificio nella coscienza collettiva, un destino condiviso con altre centrali telefoniche delle PTT e con tipologie edilizie affini. A ciò si aggiunge il fatto che, diversamente dagli uffici postali, le centrali telefoniche non sembrano essere state oggetto di dibattito disciplinare in ambito architettonico: tra il 1945 e il 1975 non se ne trovano tracce sulle principali riviste specialistiche come *Bauen + Wohnen*, *Bulletin technique de la Suisse romande* o *werk*.

La scarsa visibilità sociale e la mancata rappresentazione nelle riviste specializzate hanno probabilmente contribuito al fatto che le PTT – o, dal 1998, la Posta e Swisscom – abbiano trattato in modo diverso i propri edifici. La centrale

telefonica di Aigle, a differenza dell'ufficio postale confinante, non ha subito modifiche strutturali al proprio involucro edilizio dopo gli ampliamenti degli anni Settanta. Ciò può essere ricondotto non solo alla percezione dell'opera, ma anche alla mutata condizione proprietaria: mentre gli edifici postali, dopo lo scioglimento delle PTT, passarono alla Posta Svizzera, le centrali telefoniche passarono di proprietà a Swisscom.

Leysin – Turismo

René Vittone e Léopold Veuve, due dei membri fondatori dello studio di architettura AAA, sottolinearono già in un articolo dedicato alla centrale termoelettrica di Vouvry l'importanza del paesaggio del Chiabiese per il turismo.³⁶⁴ Un esempio significativo di località in cui l'economia turistica ha avuto un grande impatto sul paesaggio urbano e sull'ambiente costruito è il comune di Leysin.

Situata a circa 1.250 metri di altitudine e collegata ad Aigle attraverso la strada e la ferrovia, la località si affermò alla fine del XIX secolo come rinomata località termale per la cura della tubercolosi, disponendo nel periodo di massimo sviluppo di 3.000 posti letto in sanatorio, che rappresentavano quasi l'intera capacità ricettiva del comune.³⁶⁵ Poiché i pazienti rimanevano di norma all'interno delle strutture sanitarie senza usufruire di altri servizi, non si sviluppò un vero e proprio centro urbano.³⁶⁶ Il paese era costituito in gran parte da una serie di sanatori. I progressi della medicina ridussero a partire dalla metà degli anni Quaranta la necessità di soggiorni terapeutici, con un impatto negativo sui pernottamenti a Leysin. Così, dal 1950, i primi sanatori iniziarono a chiudere i battenti.

A partire dalla metà degli anni Cinquanta la comunità ampliò la propria offerta e si riconvertì a località turistica orientata agli sport invernali. Un ruolo determinante in questa trasformazione fu svolto da Frédéric Tissot, allora presidente della *Société de Développement de Leysin* (SDL), fondata nel 1923.³⁶⁷ Sotto la sua guida, l'SDL costituì l'8 maggio 1956 la società Leysintours S.A., inca-

ricata della realizzazione di diversi interventi edilizi.³⁶⁸ In questo quadro, numerosi sanatori furono riconvertiti in alberghi e affittati a operatori turistici come Touropa, mentre la costruzione di nuovi alberghi e villaggi vacanze fu promossa da enti come la Federazione svizzera dei sindacati, le *Mutualités chrétiennes* del Belgio e la Cassa svizzera di viaggio.³⁶⁹ L'accento fu posto sul segmento a basso costo, trasformando Leysin in quello che venne definito «il più grande esperimento di turismo sociale dell'arco alpino»³⁷⁰. L'obiettivo era quello di rendere la vacanza accessibile a un'ampia fascia della classe media, sia svizzera sia proveniente dal resto d'Europa. L'esperimento ebbe successo: il numero di pernottamenti annui passò dai 21.046 del 1955 ai 461.971 del 1970.³⁷¹ Parallelamente, le superfici edificabili aumentarono dai 37 ettari del 1942 ai 55 del 1972; nello stesso anno la località disponeva di 10.400 posti letto.³⁷² L'espansione della superficie insediativa interessò in particolare l'area di Les Esserts, a nord-ovest di Leysin, dove sorsero chalet isolati, l'hotel Reine Fabiola e il *Village de Vacances*.

La costruzione e la ristrutturazione di strutture ricettive furono affiancate da diverse infrastrutture di nuova costruzione. Tra queste figurano, in particolare per il turismo estivo, un campo da minigolf, un campo da tennis e una piscina scoperta riscaldata.³⁷³ Inoltre, con la realizzazione della seggiovia «Solacyre» e della cabinovia «Berneuse» – quest'ultima dotata di un ristorante-chalet sulla cima della montagna – Leysin fu messa in collegamento diretto con le montagne circostanti.

Queste infrastrutture sono un esempio del vasto programma di costruzione di funivie e impianti di risalita nelle Alpi svizzere, grazie al quale le regioni montane furono da un lato rese accessibili a un pubblico sempre più ampio, ma dall'altro andarono incontro a profonde trasformazioni di paesaggi fino ad allora incontaminati. Piccoli villaggi e località furono urbanizzati e integrati in una rete di infrastrutture turistiche, con effetti non soltanto sulla configurazione edilizia, ma anche sulle modalità di percezione e di esperienza di tali spazi.

Village de Vacances – Villaggio turistico dell'Unione Sindacale Svizzera

In occasione del suo 75° anniversario, l'unione Sindacale Svizzera bandì nel 1959 un concorso per la realizzazione di un villaggio turistico ai margini di Leysin, al quale parteciparono cinque studi di architettura svizzeri.³⁷⁴ Il progetto vincitore fu quello degli architetti Michel-Robert Weber e Nikola Petrović Njegos (entrambi dello studio AAA), Rudolf Schoch e René Möller, che progettarono il complesso edilizio costruito a partire dal 1960 e inaugurato il 28 giugno 1961.

Le venti case vacanza a un piano sono disposte in tre file su un terreno di circa 20.000 metri quadrati, situato a nord-ovest del centro di Leysin.

Seguendo l'andamento del pendio, tutte le abitazioni sono orientate a sud-est, così da consentire agli ospiti di godere della vista panoramica sulle Alpi. Le case dispongono ciascuna di tre stanze, angolo cottura e bagno. Nello spirito del turismo sociale, il complesso offre alloggi a prezzi accessibili per famiglie fino a cinque persone.³⁷⁵

Un'area comune, situata all'ingresso del villaggio, ospitava originariamente la reception, un piccolo negozio, una cabina telefonica, una lavanderia, un deposito, un locale caldaia a servizio dell'intero complesso e l'alloggio del custode. I materiali utilizzati comprendevano pareti divisorie in cemento, travi prefabbricate in calcestruzzo per i pavimenti e pannelli in Durisol per le pareti. Le facciate esterne erano prefabbricate in legno,³⁷⁶ mentre i tetti erano stati progettati a farfalla per resistere al meglio al carico della neve.

Oltre a una prima recensione pubblicata nel 1962 sulla rivista *architectures, formes et fonctions*³⁷⁷, il villaggio turistico venne presentato nello stesso anno in un ampio servizio di sei pagine intitolato «Bauten für die Freizeit» (Strutture ricreative) sulla rivista *Werk*.³⁷⁸ Due anni più tardi apparve anche sulle pagine di *L'Architecture d'aujourd'hui*, dove per la prima volta lo studio AAA fu menzionato come autore insieme a tutti i suoi partner. Rudolf Schoch e René Möller furono anch'essi citati, ma come «Architectes d'opération».³⁷⁹ Inoltre, nel 1965 il complesso fu presentato

nella rivista spagnola *Revista Informes de la Construction*, a testimonianza della risonanza internazionale del progetto.³⁸⁰

Il 1° luglio 1961 la copertina del *Messenger des Alpes* fu dedicata a un articolo dal titolo «Une réussite. Le village de l'Union syndicale, à Leysin», che sottolineava i pregi del complesso.³⁸¹ Seguirono altri articoli favorevoli, a conferma che il villaggio fu accolto positivamente sia dalla stampa quotidiana che dalle riviste di settore, pur evidenziando la necessità di spiegare una nuova tipologia edilizia, che non era né uno chalet né un albergo: «Questi padiglioni non hanno forse la poesia degli chalet, ma offrono un comfort superiore. Le ampie finestre lasciano entrare aria e sole.»³⁸²

Il villaggio turistico riflette la tendenza, affermata negli anni del boom economico, verso piccole case vacanze destinate a un ampio ceto medio, in contrapposizione ai grandi alberghi per élite che avevano caratterizzato il turismo e le sue infrastrutture edilizie ancora agli inizi del XX secolo. Per rendere la vacanza più accessibile dal punto di vista economico, gli spazi furono concepiti in forma più compatta e alcuni servizi non vennero più offerti. Le case per ferie disponevano inoltre di cucine integrate, così che gli ospiti non doversero recarsi per forza al ristorante.

Hotel Mont-Blanc

La conversione di Leysin da località termale a località di turismo invernale fu affrontata anche in termini pragmatici. I grandi hotel esistenti non vennero infatti demoliti e ricostruiti secondo criteri moderni, ma – laddove economicamente conveniente – ristrutturati con interventi mirati e poco invasivi. Fu il caso dell'Hotel Mont-Blanc, costruito nel 1895 dall'architetto losannese Henri Verrey come sanatorio e chiuso nel 1956.³⁸³

L'hotel fu ristrutturato alla fine degli anni Cinquanta dal gruppo di architetti già noto a Leysin – Michel-Robert Weber, Nikola Petrović Njegoš, Rudolf Schoch e René Möller – con un approccio «sobrio ed economico».³⁸⁴ In questa trasformazione, l'involucro edilizio non venne sostanzialmente alterato, verosimilmente più per ragioni

di contenimento dei costi che per rispetto della struttura esistente. In altri contesti, invece, interventi analoghi avevano comportato una vera e propria «modernizzazione» delle facciate, come nel caso del Sanatorium Valbella di Davos (1890), ristrutturato nel 1967 dagli architetti Krähenbühl e Bühler, i quali rimossero ogni elemento decorativo della facciata originaria e sovrapposero alla facciata continua una semplice fascia di balconi.³⁸⁵

Il restauro dell'Hotel Mont-Blanc ebbe scarsa eco sulla stampa, sia specializzata sia quotidiana. Unica eccezione un articolo apparso su *Werk* nel 1962, che menzionava almeno il progetto di ristrutturazione dei sanatori di Leysin.³⁸⁶ Né la pubblicazione del 1976 dedicata alle proprie opere,³⁸⁷ né i pieghevoli promozionali dello studio AAA riportarono il progetto, e lo stesso archivio dello studio non ne conserva traccia.³⁸⁸ È quindi plausibile ritenere che AAA non considerasse tale intervento come un contributo significativo né sotto il profilo architettonico né come incarico di particolare rilievo. Al contrario, gli allora giovani architetti accettarono evidentemente anche incarichi che garantivano loro unicamente denaro, esperienza e contatti, mentre per l'immagine pubblica dello studio furono selezionati altri progetti. L'atteggiamento di AAA rifletteva una tendenza diffusa nel settore edilizio del secondo dopoguerra. Non da ultimo perché i progettisti stessi non diedero rilievo a tali progetti, si creò una narrazione distorta della cultura della costruzione di quegli anni. Il caso dell'Hotel Mont-Blanc – insieme ad altri esempi come il parco Montbenon e la strada del passo del San Gottardo – dimostra come il riuso, l'intervento sull'esistente e l'ampliamento del patrimonio costruito abbiano rappresentato compiti progettuali di rilievo, benché rimasti ai margini della storiografia degli anni del boom economico.

Le conseguenze degli anni del boom economico per le regioni alpine della Svizzera

Nei tre decenni successivi alla fine della Seconda guerra mondiale, in numerose località svizzere si investì nello sviluppo delle infrastrutture turistiche. Il fenomeno non riguardò soltanto Leysin, ma interessò anche il comprensorio sciistico transnazionale delle «Portes du Soleil», a Zermatt, Verbier, Davos, St. Moritz, Adelboden-Lenk e la regione della Jungfrau, per citare solo le destinazioni di maggior rilievo. Tutte queste località presentavano un tratto comune: un'economia locale ormai quasi interamente dipendente dal turismo, per il quale vennero costruiti ex novo, trasformati o ampliati numerosi alberghi e case vacanze, ristoranti, oltre a funivie e impianti di risalita. È importante sottolineare che l'esistenza di «paesaggi naturali idilliaci» costituisce la base di un'economia turistica commerciabile e al contempo redditizia. Si trattava, tuttavia, di un'immagine di «natura intatta» che nella realtà risultava progressivamente compromessa dagli interventi stessi volti a favorire il turismo. Gli «spazi naturali» furono – e continuano a essere – profondamente trasformati dalla costruzione di nuove strade e di impianti di risalita; al tempo stesso vengono progressivamente limitati nel loro sviluppo dal forte incremento degli insediamenti, mentre le risorse naturali sono sfruttate e consumate in grandi quantità.³⁸⁹ L'esempio di Leysin illustra bene questo sviluppo, iniziato già nel XIX secolo, che conobbe un'ulteriore accelerazione negli anni del boom economico, quando il benessere diffuso e il turismo di massa ampliarono il processo. Da allora, e fino a oggi, tali località turistiche sono caratterizzate da un equilibrio sempre più delicato tra esigenze di crescita economica e di redditività, da un lato, e la tutela dei paesaggi naturali dall'altro.

Chiablese – una regione periferica tra sviluppo infrastrutturale e turismo di massa

Nel Chiablese si possono osservare diversi fenomeni caratteristici della cultura della costruzione del secondo dopoguerra. In primo luogo vanno ricordati i due grandi progetti infrastrutturali della raffineria di Collombey-Muraz e della centrale a olio combustibile di Chavalon-sur-Vouvry, opere di grande scala e nuove tipologie edilizie degli anni del boom economico, che hanno avuto ampia risonanza nei media. Al centro del dibattito vi furono in particolare l'inserimento paesaggistico, le questioni di tutela del paesaggio e dell'ambiente, nonché il significato economico di tali infrastrutture per la regione, attorno ai quali convivevano valutazioni sia positive che negative. Già negli anni Cinquanta, infatti, le infrastrutture furono criticate da parte della popolazione e del mondo professionale, critiche che condussero ad adattamenti progettuali e, indirettamente, anche a nuove normative in materia di protezione ambientale. Mentre la raffineria si estendeva su un'ampia superficie della valle, la centrale, per la sua posizione esposta sul versante che domina il lago Lemano, si imponeva visivamente nel paesaggio, trasformandosi in un punto di riferimento riconoscibile per l'intera regione – una funzione che l'edificio, oggi ridotto a rudere, continua a svolgere.

Le infrastrutture esercitarono un impatto rilevante sull'intero territorio del Chiablese. Non solo costituirono, durante il loro periodo di attività, la principale fonte occupazionale della regione, ma favorirono anche l'insediamento di industrie secondarie nella valle e determinarono la realizzazione di nuovi alloggi – sia unifamiliari che plurifamiliari – per la manodopera proveniente da fuori, in tutti i comuni limitrofi, in particolare a Monthey e ad Aigle. Questa dinamica di crescita fornì al comune di Aigle argomenti a sostegno della richiesta alle PTT di sviluppare la città come polo delle attività postali e delle telecomunicazioni. Le PTT investirono quindi nel comune, promuovendo la costruzione di un nuovo edificio postale

moderno e l'ampliamento di una centrale telefonica esistente, localizzata nel centro della città, vicino alla stazione ferroviaria. Mentre l'ufficio postale, in quanto edificio pubblico, entrò a far parte della «mappa mentale» degli abitanti di Aigle, la centrale telefonica, caratterizzata da una funzione esclusivamente tecnica, rimase per lo più estranea alla percezione collettiva.

Infine, anche nel Chiablese è possibile osservare gli effetti del boom edilizio sulle regioni montane. L'ex località termale di Leysin venne trasformata in una destinazione invernale di turismo sociale, un processo che comportò non solo la realizzazione e l'ampliamento di infrastrutture di trasporto – come le funivie verso le vette circostanti – e di infrastrutture sociali – come le piscine – ma anche la costruzione di nuovi alberghi e case vacanza destinati alla classe media, oltre al riuso e alla ristrutturazione di alberghi e sanatori preesistenti. Leysin rappresenta in tal senso un caso emblematico dei processi di urbanizzazione e di crescita che interessarono l'intero arco alpino nel secondo dopoguerra.

Il Sopraceneri comprende la parte settentrionale del Canton Ticino e si estende dalle sponde del Lago Maggiore, a sud, fino ai passi alpini a nord che segnano il confine con i cantoni Vallese, Uri e Grigioni. Il toponimo deriva dal passo del Monte Ceneri, che divide il Ticino in due aree. A sud del passo si trova il Sottoceneri, morfologicamente ascrivibile all'area prealpina, che costituisce la regione più piccola del cantone, ma, grazie alla presenza delle città di Lugano, Mendrisio e Chiasso e dei comuni circostanti, è la zona più densamente popolata del cantone. A nord del Monte Ceneri si estende invece il Sopraceneri, in cui si trovano la capitale cantonale Bellinzona e la città di Locarno. Pur occupando una superficie maggiore, questa regione presenta una densità abitativa decisamente più contenuta.

Il Sopraceneri presenta un paesaggio alpino, con versanti ripidi e valli strette, ed è caratterizzato dalla grande valle del fiume Ticino, che nasce al passo della Novena, nei pressi del massiccio del San Gottardo, attraversa la Val Bedretto, la Valle Leventina, la Valle Riviera e la piana del Magadino, per poi sfociare nel Lago Maggiore. In questa

lunga valle lungo il fiume Ticino si snodano le principali vie di comunicazione – la ferrovia, la strada cantonale e l'autostrada – e si trovano rilevanti infrastrutture elettriche, edifici industriali e commerciali.

I contesti edilizi che verranno presi in esame di seguito si trovano lungo queste arterie, le quali rivestono un ruolo strategico sia per l'approvvigionamento dei centri urbani, sia per il collegamento del Canton Ticino con il resto della Svizzera e con l'estero. La regione del Sopraceneri è particolarmente interessante perché, tra il 1945 e il 1975, ha registrato un'intensa attività edilizia, mentre altre valli periferiche hanno conosciuto nello stesso periodo trasformazioni strutturali di minore portata. Sebbene la Val Verzasca abbia mutato radicalmente il proprio aspetto con la costruzione della celebre diga di Giovanni Lombardi, nelle valli circostanti – come la Vallemaggia o le Centovalli – la modernità non si è affermata con pari incisività, ragione per cui tali zone non vengono qui trattate in maniera approfondita. Diverso è invece il caso della Mesolcina (Misox), che, pur non appartenendo al Sopraceneri, sarà considerata in questa analisi. Questa valle si trova nel Cantone dei Grigioni, ma appartiene all'area linguistica italiana ed è in stretta continuità culturale e paesaggistica con il Sopraceneri. Si dirama a nord di Bellinzona dalla Valle Riviera e possiede un altro importante asse di comunicazione con la N13 che conduce al passo del San Bernardino.

Il Ticino – e in particolare il Ticino settentrionale – è stato storicamente influenzato in modo significativo dalla sua collocazione geografica. Da un lato, le sue valli e i suoi passi hanno da sempre costituito corridoi di transito di primaria importanza tra l'Italia, la Svizzera centrale e i Grigioni, garantendo alla regione relazioni costanti con i principali centri urbani a nord e a sud delle Alpi e conferendole un ruolo rilevante sul piano economico e militare. Dall'altro lato, la conformazione montuosa e la presenza di valli strette hanno storicamente determinato la condizione periferica del territorio, accentuandone l'isolamento rispetto al resto della Svizzera e limitandone la possibilità di

partecipare agli stessi processi di sviluppo economico. A differenza di altre aree del Paese, che già prima della Seconda guerra mondiale avevano conosciuto processi avanzati di industrializzazione e urbanizzazione, fu proprio nel secondo dopoguerra che il Ticino sperimentò trasformazioni ancora più radicali.³⁹⁰ Nelle zone rurali del Sopraceneri, tale dinamica si manifestò attraverso la costruzione di grandi impianti idroelettrici, dell'autostrada nonché di nuovi comparti artigianali e industriali, modificando profondamente l'assetto agricolo che fino ad allora aveva caratterizzato le valli della Leventina e della Riviera. Un mutamento particolarmente incisivo interessò la piana del Magadino, dove il fiume Ticino venne rettificato e la depressione paludosa bonificata: un progetto concepito già agli inizi del XIX secolo, ma portato a compimento soltanto nel 1961.³⁹¹ Da allora, i nuovi terreni emersi sono stati destinati ad uso agricolo, commerciale e industriale; oltre ad accogliere un aeroporto, l'infrastruttura autostradale e un tessuto insediativo in costante espansione.

San Gottardo – Mobilità

Attraverso il massiccio del San Gottardo passa una delle principali direttrici Nord-Sud della Svizzera e dell'Europa. Il passo del San Gottardo collega Andermatt, situata nella valle di Urseren a nord, con Airolo, nella valle Leventina a sud, segnando il confine tra i cantoni Uri e Ticino. Il passo offre un collegamento diretto attraverso le Alpi centrali, sebbene per secoli la morfologia impervia della gola di Schöllenen abbia costituito un grosso ostacolo. Nel XIII secolo fu realizzata una mulattiera che conferì al passo un ruolo strategico quale via commerciale, progressivamente ampliato nei secoli successivi. A partire dal 1830 l'intero percorso fu ampliato per consentire il transito dei carri e, un secolo più tardi – negli anni Trenta – adattato alle esigenze del crescente traffico automobilistico. Una svolta epocale fu rappresentata dalla costruzione della linea ferroviaria attraverso il San Gottardo, inaugurata nel 1882. Dopo la

Seconda guerra mondiale, il potenziamento del collegamento stradale proseguì con la costruzione per tratti di una nuova strada del passo e del tunnel stradale del San Gottardo, che era stato progettato sin dagli anni Cinquanta ma poté essere inaugurato solo nel 1980.

Trafo autostradale del San Gottardo

Il traforo autostradale del San Gottardo è la galleria stradale più lunga delle Alpi e tra le più lunghe al mondo.

Si estende per una lunghezza di 16,9 chilometri e collega, come parte della strada nazionale N2, Göschenen nel cantone Uri con Airolo nel Ticino. Il tunnel è costituito da un'unica canna per entrambe le direzioni di marcia e nella calotta ribassata della galleria sono ricavati due canali per la ventilazione. Questi sono serviti da due grandi centrali di ventilazione situate presso gli ingressi del tunnel a Göschenen e Airolo, nonché da quattro pozzi di ventilazione lungo il tracciato della galleria.

Parallelamente alla galleria principale si trova, a una distanza di trenta metri, un tunnel di sicurezza, destinato a garantire vie di fuga in caso di emergenza. Fin dall'inizio dei lavori era prevista la realizzazione di una seconda canna per separare il traffico secondo la direzione di marcia; tuttavia, per ragioni economiche, inizialmente ne fu costruita soltanto una.³⁹²

Le prime proposte per la realizzazione di un traforo stradale al San Gottardo, volto a garantire un collegamento automobilistico fruibile durante tutto l'anno, risalgono alla fine degli anni Trenta. Tuttavia, la Seconda guerra mondiale ne impedì inizialmente l'attuazione, e solo all'inizio degli anni Cinquanta l'idea fu ripresa dal Dipartimento dei lavori pubblici del Cantone Ticino, sebbene i piani furono ben presto accantonati nuovamente a favore del potenziamento del traffico ferroviario.³⁹³ Anche nei primi progetti della rete autostradale nazionale del 1958 non era ancora previsto alcun traforo al San Gottardo, nonostante vi fosse interesse per un collegamento stradale utilizzabile anche in inverno. Il Consiglio federale istituì quindi una commissione d'inchiesta, che nel 1963, nella sua relazione, raccomandò la costruzione di

un traforo stradale tra Airolo e Göschenen. Seguì un concorso limitato, al quale furono invitate a partecipare quattro società svizzere di ingegneria. La scelta cadde nel 1968 sul progetto presentato dall'ingegnere Giovanni Lombardi di Locarno in collaborazione con la ditta Elektro-Watt di Zurigo, mentre l'ingegnere Alex Haerter e la Schindler Haerter AG di Zurigo furono incaricati della progettazione della ventilazione. Nel corso dell'estate 1969 i lavori iniziarono a sud con la ditta Walo Bertschinger e a nord con la ditta Zschokke. I lavori di scavo si conclusero nel 1976 e, nel 1980, il tunnel fu aperto al traffico.

A differenza dei progetti concorrenti, il piano di Lombardi prevedeva, invece di un collegamento diretto e lineare tra Airolo e Göschenen, un tracciato del tunnel che curvava verso ovest, seguendo il percorso del Passo del Gottardo.

In questo modo, nonostante la maggiore lunghezza del tracciato in galleria, fu possibile ridurre i costi di costruzione e di manutenzione, fattore che risultò decisivo per il successo del progetto di Lombardi.

Il tunnel del San Gottardo riveste una particolare rilevanza nella storia della cultura della costruzione, soprattutto per la sua funzione. Prima dell'apertura del tunnel non esisteva ancora un collegamento automobilistico praticabile tutto l'anno tra il Ticino e Uri, e il viaggio attraverso il passo era molto più lungo e faticoso. Analogamente al collegamento ferroviario attraverso il San Gottardo nel XIX secolo, il tunnel stradale determinò nel XX secolo un'espansione significativa delle possibilità pratiche di mobilità, producendo una reale trasformazione dello spazio e della sua percezione. I tempi di percorrenza si ridussero drasticamente e la salita e la discesa tortuose del passo, con i suoi mutevoli paesaggi, furono sostituite da un percorso lineare attraverso il tunnel. Al posto di un lento passaggio da una regione all'altra, ora i paesaggi a nord e a sud delle Alpi potevano essere percepiti uno dopo l'altro, separati soltanto dai circa tredici minuti di percorrenza all'interno del tunnel, dolcemente illuminato.³⁹⁴

Di conseguenza, la Svizzera tedesca e il Ticino si avvicinarono, con rilevanti ricadute economiche, sociali e culturali per le popolazioni situate ai due versanti del Gottardo. In questo senso, il traforo stradale del San Gottardo occupa un posto di rilievo tra le opere infrastrutturali più significative della rete autostradale nazionale, poiché, tanto nella sua funzione di collegamento quanto nella sua dimensione simbolica, ebbe un ruolo fondamentale nell'integrare maggiormente il Ticino – tradizionalmente percepito come regione periferica – nel contesto svizzero. Il tunnel contribuì infatti, insieme ad altri processi di accelerazione della mobilità e della comunicazione, ad ampliare le possibilità di spostamento, intensificando gli scambi e generando, di riflesso, effetti tanto sul piano culturale quanto su quello della cultura della costruzione.

Gli imponenti sforzi organizzativi e ingegneristici che hanno reso possibile la realizzazione del tunnel, così come la sua stessa forma architettonica, passano quasi del tutto in secondo piano rispetto al grande impatto che esso esercita.³⁹⁵ L'opera è racchiusa nella montagna, e i suoi complessi sistemi di ventilazione, drenaggio e sicurezza sono impercettibili all'osservatore in transito. Si tratta di una grande opera di infrastruttura tecnica, analoga ad altre che costellano l'arco alpino, un territorio letteralmente perforato da opere di questo tipo: gallerie stradali e ferroviarie, bacini idroelettrici, linee ad alta tensione e strutture affini. Del tunnel si può dunque affermare ciò che vale per molte grandi opere di ingegneria e per le reti infrastrutturali: esso rappresenta un monumento a un settore fondamentale della cultura della costruzione, che nel corso del XX secolo acquisì sempre più importanza, pur restando celato nel paesaggio e pressoché invisibile. Questa condizione di invisibilità ha come conseguenza anche il fatto che il nome e la figura dell'ingegnere Giovanni Lombardi risultino pressoché sconosciuti al grande pubblico.

Strada del Passo del San Gottardo

Quando, all'inizio degli anni Cinquanta, i progetti per il traforo stradale del San Gottardo iniziarono a concretizzarsi, si avviò parallelamente anche l'ampliamento della strada di valico, così da far fronte all'aumento del traffico automobilistico, in continua crescita. La nuova strada del passo fa parte della Strada principale 2 e segue, per ampi tratti, il vecchio tracciato. Procede verso sud da Göschenen, attraversando la gola di Schöllenen in direzione di Andermatt, passando per la galleria (*Schöllentunnel*), oltre il celebre Ponte del Diavolo (*Teufelsbrücke*) e attraverso il traforo dell'Urnerloch. Dopo Andermatt, passando per Hospental e fino al Passo del San Gottardo, la strada presenta curve e una salita relativamente dolce. Dalla sommità del passo, tuttavia, la nuova strada si distacca dal percorso storico e affronta la discesa verso Airolo sul versante occidentale della tortuosa e stretta Tremola. A grandi linee, il tracciato si sviluppa attraverso gallerie e trafori fino alla *Kehre von Fieud*, un tornante a U sospeso su esili piloni al di sopra del pendio, che offre una veduta spettacolare sulla valle di Bedretto. Dopo il tornante, la strada prosegue nuovamente verso est, sovrappponendosi e intersecando più volte l'antico tracciato della Tremola, per poi snodarsi con ampie curve lungo le fortificazioni di Motto Bartola e del Forte di Airolo fino al fondovalle. Qui la strada costeggia l'impianto idroelettrico del Lucendro e il lato meridionale della relativa diga, per poi collegarsi, proprio in prossimità del portale sud del traforo autostradale del San Gottardo, con l'autostrada A2.

La nuova strada del passo fu realizzata su incarico degli Uffici stradali di Uri e del Ticino a partire dal 1953 e completata in più fasi fino al 1977.³⁹⁶ Essa rappresentò in parte un ampliamento del vecchio tracciato e in parte una deviazione nei punti in cui il percorso originale risultava troppo stretto per il traffico automobilistico veloce. Non si tratta dunque di una vera e propria costruzione ex novo, quanto di un proseguimento dei lavori, una ristrutturazione e un ampliamento delle opere esistenti, visibili in alcuni tratti lungo la nuova

strada e talvolta ancora percorribili. Il Cantone Uri si occupò inizialmente del tratto della gola di Schöllenen, con l'ampliamento dell'Urnerloch e la realizzazione di un nuovo Ponte del Diavolo. Oltre alla gola di Schöllenen, la discesa dal valico verso Airolo rappresentava la seconda sezione critica del passo. La Tremola dovette essere aggirata a causa della sua stretta e tortuosa conformazione e del rischio di valanghe. Alla realizzazione di questo nuovo tratto stradale partecipò Giovanni Lombardi con la progettazione di quattro ponti: il viadotto Foppa Grande sopra Motto Bartola, il ponte sull'Albionasca, il tornante di Fieud e il ponte dell'Ospizio al San Gottardo, costruiti tra il 1966 e il 1970.³⁹⁷

Mesocco – Industria ed energia

Il caso del comune di Lostallo illustra in modo esemplare come, nel periodo del boom economico degli anni Sessanta e Settanta, l'industria si sia insediata anche in aree periferiche. Come nel Chiabrese e nella valle della Limmat, anche in questo caso risulta evidente che le culture del costruire non si fermano ai confini cantonali: molteplici continuità – paesaggistiche, economiche, sociali e personali – favoriscono infatti una stretta interconnessione delle reti della cultura architettonica.

Gli esempi che seguono permettono di comprendere lo stretto legame spaziale e costruttivo tra impianti energetici e stabilimenti industriali, già evidenziato nel capitolo *Territorio*. Risulta così evidente come le infrastrutture energetiche costituiscano una premessa indispensabile all'insediamento delle imprese industriali e quali siano le implicazioni spaziali, culturali e relative alla cultura della costruzione di questo fenomeno, nella misura in cui industria ed energia danno forma a reti costruite interconnesse.

ed esecuzione ebbero luogo anch'esse prima della fondazione di AAA, fu però pubblicato in: *Atelier des Architectes Associés* 1976.

[389] Cfr. Barbier et al. 1974, p. 5.

[390] Una panoramica sulla storia economica del Ticino nel XX secolo, un confronto con la Svizzera tedesca e un'analisi di come lo sviluppo economico abbia influenzato

la vita quotidiana e la cultura sono disponibili in Grass 2023, pp. 19–41. Si rinvia inoltre alla bibliografia citata per ulteriori approfondimenti. Cfr. anche Rossi 1975.

[391] Scapozza 2013.

[392] Per ragioni di sicurezza e in vista della manutenzione del tunnel, la seconda canna è in costruzione dal 2016; la sua apertura è prevista per il 2029. Cfr. *Eidgenöss-*

Centrale idroelettrica di Lostallo e diga d'Arbola

Per l'insediamento industriale a Lostallo un ruolo determinante è svolto dalla centrale idroelettrica locale, con la relativa diga situata nella valle d'Arbola. Per la produzione di energia elettrica vengono sfruttati i corsi d'acqua degli affluenti di sinistra della Moesa, con un dislivello complessivo di circa 700 metri. L'acqua è raccolta in un bacino di compensazione, formato da una diga a gravità, nella Val d'Arbola, altrimenti completamente priva di insediamenti, e da lì convogliata verso valle tramite una condotta forzata lunga 1,6 chilometri fino alla centrale, collocata a sinistra della Moesa, sul versante tra Cabbio e Lostallo. Si tratta di un impianto ad alta pressione, la cui produzione elettrica era destinata ad alimentare gli stabilimenti industriali della bassa Mesolcina.³⁹⁸

Elemento distintivo della diga sono i quattro canali di scarico paralleli collocati al centro della struttura che rappresentano una necessità funzionale, ma le cui curve sembrano assumere quasi intenzionalmente un carattere formale.³⁹⁹

Poiché la diga venne realizzata lontano da insediamenti e vie di comunicazione, il suo aspetto non è stato probabilmente studiato per ottenere un effetto estetico. Nel caso della sala turbine, situata nel fondovalle, la facciata potrebbe invece essere stata concepita anche per dare un'immagine rappresentativa dell'azienda committente. La lunga facciata è infatti interamente occupata da una grande vetrata a 29 campate, dietro la quale si trovano il vasto ambiente della sala turbine e due piani di spazi accessori con vano scala.

La centrale elettrica fu costruita tra il 1955 e il 1957 su progetto degli ingegneri Giovanni Lombardi e Giuseppe Gellera, per conto della Industriestrom AG di Lostallo, società controllata dalla Monteforno Stahl- und Walzwerke AG, un'impresa ticinese con sede a Bodio, in Leventina. Fondata nel 1946, Monteforno produceva a Giornico acciai speciali, laminati e armature metalliche per il cemento armato. All'inizio degli anni Settanta era la maggiore azienda industriale del Ticino, con

partecipazioni anche in acciaierie in Italia e negli Stati Uniti.⁴⁰⁰ Già nel 1955 Monteforno si espanse nei Grigioni con la costruzione di uno stabilimento a San Vittore, nella bassa Mesolcina, destinato alla produzione di materie prime per la produzione dell'acciaio. Per garantire l'approvvigionamento energetico di questo nuovo sito produttivo, l'azienda decise di realizzare centrali proprie a Lostallo e a Grono, in grado di fornire energia a costi contenuti e in quantità adeguata.⁴⁰¹ La centrale di Lostallo, con la diga d'Arbola, e quella di Grono, con la diga di Roggiasca, presentano forti analogie.⁴⁰²

Quest'ultima fu costruita pochi anni più tardi, tra il 1960 e il 1963, e si distingue dalla prima per l'adozione di una diga ad arco invece di una diga a gravità. Per il resto, la situazione è analoga: entrambe le infrastrutture sfruttano le acque dei torrenti provenienti dalle valli laterali di sinistra della Mesolcina, le quali, a differenza di quelle di destra esposte a sud, sono densamente boschive e scarsamente abitate o utilizzate a fini agricoli. Di particolare rilievo – e così sottolineato dallo stesso Lombardi nelle sue pubblicazioni – è la straordinaria rapidità della progettazione e della costruzione, conclusasi complessivamente in meno di tre anni.⁴⁰³

In un articolo pubblicato sulla rivista di economia *Schweizerische Handelszeitung* e, in particolare, in uno speciale del *Bulletin Oerlikon* – edito in quattro lingue e dunque destinato a un ampio pubblico internazionale – oltre ai dati tecnici ed economici relativi all'impianto idroelettrico vengono presentate anche fotografie della diga e della sala turbine.⁴⁰⁴ Soprattutto l'immagine a colori in copertina della pubblicazione del *Bulletin Oerlikon*, che mette in risalto l'arancione delle turbine, il rosso scuro del pavimento in linoleum e il verde pistacchio delle pareti, evidenzia come la rappresentazione della progettazione architettonica dell'impianto attraverso i media costituisse un mezzo essenziale di promozione, funzionale alla costruzione dell'immagine del committente, dello studio di ingegneria e delle imprese coinvolte.

isches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK (Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni, DATEC) s.d.; Scapozza 2013.

[393] I documenti conservati nell'archivio postumo di Giovanni Lombardi offrono una visione del processo di progettazione; cfr. Archivio di Stato del Cantone Ticino, Fondo

Lombardi, Scatola: 31.1, 31.2; si veda inoltre la testimonianza diretta dell'ingegnere in: Giovanni Lombardi, *La galleria autostradale del San Gottardo. La grande impresa*, documento datato 15.02.1972, in: Archivio d'impresa Lombardi, Giubiasco, Rif.: Pubb0040.

[394] Le strade non solo aprono spazi, ma li creano lette-

Edificio industriale Valvotecnic

Sul margine nord-orientale del nucleo storico di Lostallo sorge un edificio industriale realizzato nel 1975 su progetto di Alex Huber. L'area si colloca lungo la riva della Moesa, il cui corso è stato oggetto di canalizzazione, in prossimità della ex linea ferroviaria e compresa tra la strada principale 13 (conosciuta anche come «*Italienische Strasse*») e l'autostrada N13, appena a sud dello svincolo di Lostallo.

L'edificio fu commissionato dalla Valvotecnic SA, azienda produttrice di valvole, la cui localizzazione a Lostallo si inserisce nel quadro più ampio dell'apertura di altri impianti industriali nella Mesolcina – primo fra tutti quello della Valmoesa a San Vittore – che divennero importanti datori di lavoro nella regione. I progetti per l'edificio industriale furono redatti da Alex Huber e dai suoi collaboratori K. Markulj, G. Milani e B. Lepori; mentre gli ingegneri coinvolti erano G. Grignoli e M. Martinola di Lugano, nonché F. Balmelli.

L'edificio, ultimato nel 1975, si compone di 15 moduli quadrati identici in struttura reticolare in acciaio, in parte prefabbricata. Ciascun modulo ha una lunghezza laterale di 14,4 metri ed è coperto da una struttura piramidale con al centro un lucernario. L'atrio principale, articolato in una griglia di tre per cinque moduli, è utilizzato per il montaggio delle valvole e lo stoccaggio dei prodotti; i locali accessori sono collocati in corpi minori in muratura, addossati esternamente al perimetro modulare. Le facciate presentano una fascia alta continua di finestre e portefinestre di forma quadrata, disposte a intervalli regolari. Questa fascia separa la parte inferiore della parete, rivestita in metallo verde, dalla parte superiore della facciata, sporgente e visivamente connessa alla zona del tetto. I moduli sono individuabili sulla facciata grazie alle linee verticali dei pluviali.

Lo studio di architettura di Alex Huber progettò prevalentemente edifici unifamiliari e plurifamiliari a Lugano e nei dintorni, ma la sua produzione comprende anche alcune infrastrutture, quali stazioni ferroviarie, parcheggi a più piani e impianti industriali. Oltre alla fabbrica di Lostallo

qui descritta, nel comune di Grono, non lontano da San Vittore, nella parte meridionale della Mesolcina, si trova un altro edificio produttivo di maggiori dimensioni, che presenta diverse affinità con quello di Lostallo. In questo caso, al posto dei tetti a piramide vi sono tetti piani, ma la concezione complessiva dell'edificio – modulare, costituito da quadrati parzialmente prefabbricati con lucernario centrale – resta la medesima. Analogamente, entrambe le fabbriche condividono la stessa impostazione delle facciate, caratterizzate da fasce continue di finestre e portefinestre.

A causa delle affinità formali e della prossimità spaziale dei due impianti, costruiti tra l'altro a soli due anni di distanza, l'architetto pubblicò entrambi i progetti insieme sulla *Rivista tecnica*.⁴⁰⁵

In linea con lo spirito della rivista e con la natura funzionale dell'edificio industriale, gli articoli si limitano a una presentazione sobria. Disegni e fotografie rendono comprensibile la forma degli edifici senza enfatizzarne in modo particolare l'estetica, mentre i testi concisi si concentrano sugli aspetti costruttivi e sui materiali impiegati. In questo contesto, risulta significativa l'unica osservazione dell'architetto sulla progettazione architettonica. Egli giustifica la forma dei tetti piramidali della fabbrica di Lostallo non solo con la necessità pratica di garantire un'illuminazione uniforme, ma anche con l'inserimento del complesso industriale nel contesto architettonico circostante: «La forma volumetrica della costruzione è stata dettata dalla volontà di inserire il complesso industriale nel linguaggio architettonico dell'ambiente che lo circonda, e da ciò è nata la forma piramidale tronca della copertura con cupola centrale che dà un'illuminazione più uniforme all'interno della fabbrica.»⁴⁰⁶ Huber non specifica a quali forme si riferisse né cosa costituisca esattamente un'integrazione riuscita. Risulta comunque interessante che abbia sottolineato questa idea piuttosto che altri principi alla base della sua concezione formale. La frase, pur facendo riferimento a forme architettoniche concrete, ricorda nella sua apertura le richieste di un

«inserimento nel paesaggio», ricorrenti nei dibattiti sui grandi progetti infrastrutturali e in particolare sulle autostrade tra gli anni Cinquanta e Settanta.

L'analisi dei fabbricati industriali e degli impianti idroelettrici nella Mesolcina mostra in modo esemplare quali conseguenze edilizie abbia avuto la crescita economica del dopoguerra anche per le regioni periferiche della Svizzera. L'insediamento dell'industria non si limitò infatti ai centri urbani, ma si estese anche alle valli e alle aree montane.

Aziende che operavano su larga scala come la Monteforno SA necessitavano di proprie fonti energetiche per sostenere l'espansione della produttività e disponevano del capitale per costruire centrali elettriche autonome. Nella Mesolcina, le risorse minerarie per la produzione dell'acciaio e quelle idriche per la produzione di energia si trovano vicine tra loro. Lo sfruttamento di tali risorse, insieme al miglioramento della connessione viaria garantito dall'autostrada, rese possibile l'insediamento di ulteriori imprese industriali anche nei piccoli villaggi. In questo modo l'edilizia industriale fece la sua comparsa in tali luoghi in maniera repentina e con un salto di scala molto più marcato rispetto alle aree urbane, dove il processo di industrializzazione si era avviato più gradualmente già a partire dal XIX secolo. Le situazioni simili di Lostallo e Grono – dove centrali idroelettriche, impianti produttivi e collegamenti autostradali risultano strettamente interconnessi – rendono evidente come, nei decenni del dopoguerra, reti economiche e industriali si siano estese fino alle regioni periferiche e fino ad allora scarsamente edificate.

La struttura modulare degli stabilimenti progettati da Huber a Lostallo e a Grono era pensata fin dall'origine in funzione di possibili ampliamenti. L'idea architettonica alla base di questi edifici presenta analogie con il sistema delle strutture a guscio in cemento armato di Heinz Isler: quattro pilastri d'angolo sorreggono una copertura leggera con lucernario centrale, mentre le pareti esterne, non portanti, possono essere liberamente

configurate. I moduli possono essere accostati in numero variabile, generando ampie navate scandite soltanto da poche snelle colonne. Se nel caso di Isler la copertura era realizzata con gusci prefabbricati in calcestruzzo e il suo sistema era concepito per la produzione in serie, le costruzioni di Huber erano invece strutture reticolari in acciaio e rappresentavano soluzioni specifiche per singoli progetti. Tuttavia, essendo in parte prefabbricati e funzionando in modo modulare, esse si collocano a pieno titolo tra le varianti della costruzione modulare, che nei decenni successivi alla Seconda guerra mondiale conobbe una più ampia diffusione per ragioni sia economiche sia estetiche.⁴⁰⁷

Valle Verzasca – Energia

La valle Verzasca conobbe negli anni Sessanta una trasformazione radicale con la costruzione della diga di Verzasca e la conseguente formazione del lago artificiale di Vogorno. Questo esempio evidenzia in che misura gli sviluppi economici e tecnologici abbiano trasformato il paesaggio, creando un netto contrasto con le forme tradizionali di insediamento e di economia locale. La valle, situata in posizione centrale nel Canton Ticino, si estende in direzione nord-sud tra la Valle Leventina e la Valle Maggia, a nord di Locarno.

Essendo una valle situata in posizione centrale nel Ticino, ma difficile da raggiungere e priva di collegamenti con altre valli o passi, la Verzasca subì fino al XX secolo modificazioni strutturali molto limitate rispetto alla Valle Leventina o alle valli del Luganese e i villaggi conservarono in gran parte i loro edifici storici. Da regioni periferiche come questa, già nel XIX e agli inizi del XX secolo, una parte consistente della popolazione emigrò verso i centri urbani, attratta da migliori condizioni di vita e di lavoro.⁴⁰⁸ Questa forte emigrazione proseguì anche nel secondo dopoguerra e condusse, a partire dagli anni Settanta, a iniziative volte a rianimare i villaggi, motivate anche da una critica nei confronti della forte urbanizzazione e

dell'espansione edilizia incontrollata nelle pianure. Le condizioni geomorfologiche e idrologiche, unite alla scarsa densità insediativa nelle valli, offrivano le premesse favorevoli per la realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico, la cui configurazione formale e i cui effetti sul paesaggio saranno oggetto di analisi di seguito.

Centrale idroelettrica della Verzasca e diga di Contra

La centrale idroelettrica della Verzasca, con la diga di Contra, costituisce – accanto al traforo autostradale del Gottardo – l'opera più nota di Giovanni Lombardi ed è annoverata tra le dighe più celebri del Ticino e, più in generale, della Svizzera.

La sua fama è riconducibile tanto alle caratteristiche costruttive e tecniche della diga, quanto all'impatto paesaggistico su vasta scala e alla sua percezione da parte dei media.

La diga ad arco, alta 220 metri, trattiene le acque del fiume Verzasca in un bacino con una capacità di 105 milioni di metri cubi. L'acqua è convogliata tramite una condotta forzata verso la centrale sotterranea delle turbine, per poi defluire attraverso una galleria di due chilometri nel Lago Maggiore. Le turbine sono accessibili mediante un vano ascensore verticale; le altre funzioni dell'impianto – cabina di comando, centrale operativa e trasformatori – sono collocate in un complesso edilizio in superficie, situato sul versante sinistro della valle, a monte della diga.

Una particolarità della soluzione ingegneristica risiede nel fatto che, a differenza delle centrali idroelettriche diffuse in Svizzera, l'acqua viene immessa direttamente nella centrale e non attraverso una lunga condotta d'acqua, un pozzo piezometrico e ulteriori condotte forzate.

La diga è una diga ad arco a doppia curvatura ellittica, che devia la pressione dell'acqua sui versanti laterali della montagna. Grazie a questa particolare soluzione ingegneristica fu possibile ridurre sensibilmente lo spessore della parete e, di conseguenza, la quantità di calcestruzzo impiegata, tanto che, al momento della sua realizzazione, la diga di Contra figurava tra le più alte e

snelle al mondo.⁴⁰⁹ Oltre alla curvatura della parete, un elemento formale di rilievo è costituito dagli scarichi di superficie: su entrambi i lati, nei punti in cui la parete scende in direzione dei versanti della valle, si collocano sei sfioratori, che si allungano progressivamente verso il centro man mano che cresce l'altezza della struttura. La curvatura inferiore degli sfioratori devia l'acqua in eccesso in grandi getti che si infrangono contro la roccia nuda e precipitano fino al fondo stretto della valle. Questo spettacolare effetto visivo si manifesta solo in rare occasioni; per la maggior parte del tempo, infatti, le lisce superfici in calcestruzzo delle rampe rimangono asciutte, creando un netto contrasto con gli aspri rilievi rocciosi. Allo stesso tempo, contribuiscono a dare un'impressione di altezza, incorniciando la parte centrale della diga e conferendo all'intero manufatto un aspetto slanciato.

Il nuovo impianto sostituì la vecchia centrale di Tenero, inaugurata nel 1911 e destinata all'approvvigionamento elettrico della città di Lugano. A partire dagli anni Cinquanta la domanda di energia elettrica conobbe un significativo incremento e si rese necessario regolarne la potenza e poterla aumentare nelle ore di punta. Ciò portò alla realizzazione di una centrale di accumulo, in grado di produrre una quantità di energia pari a quattro volte quella del precedente impianto.⁴¹⁰ Sulla base di uno studio preliminare e di un primo progetto del 1955, il Cantone Ticino concesse la relativa autorizzazione nel 1959. Per la costruzione fu appositamente costituita dalla città di Lugano la società Verzasca AG, mentre nel 1958 venne fondata l'AET (Azienda Elettrica Ticinese), una società energetica cantonale, che partecipò al progetto con un terzo del capitale e della fornitura idrica.

I lavori di costruzione ebbero inizio nel 1960. In una prima fase fu realizzata la nuova strada della Verzasca, lungo la quale, a partire dal 1961, vennero edificati le gallerie e l'impianto centrale. Nel 1963 prese avvio la fase di betonaggio della diga, completata l'anno successivo. Nel 1965 il bacino fu riempito e la produzione di energia poté iniziare.

Il calcestruzzo necessario alla costruzione fu realizzato utilizzando cemento consegnato via treno e camion, combinato con aggregati estratti in loco. A tale scopo venne aperta una cava sul versante sinistro della valle, da cui si ricavavano blocchi di roccia, successivamente frantumati in sabbia e ghiaia. Questo impianto rese rapidamente disponibili le ingenti quantità di calcestruzzo richieste, circostanza che, insieme a condizioni climatiche favorevoli e alla possibilità di mantenere il cantiere operativo tutto l'anno, consentì di completare l'opera in tempi rapidi.⁴¹¹

Giovanni Lombardi pubblicò numerosi articoli durante la fase di progettazione e di costruzione della centrale della Verzasca, contribuendo così a diffondere nel mondo tecnico il carattere innovativo del progetto della diga sottile.⁴¹² Parallelamente, diversi media seguirono l'avanzamento dei lavori, soffermandosi in particolare sulle questioni legate alla sicurezza, rese particolarmente delicate negli anni Sessanta a causa di tragici incidenti.⁴¹³ La diga fu percepita nella sua ambivalenza: da un lato simbolo di modernizzazione e progresso, dall'altro come un intervento potenzialmente minaccioso nei confronti dell'ambiente di vita tradizionale e del paesaggio della regione.

La diga della Verzasca è stata più volte utilizzata come scenografia cinematografica. Ad esempio, per uno spot pubblicitario della Mercedes-Benz del 1968, in cui alcune riprese aeree, con una breve panoramica sul bacino artificiale, mostrano un'auto della nuova serie /8 («Strich-Acht», W 114 e W 115) che percorre la sommità della diga della Verzasca, mentre una voce fuori campo, accompagnata da uno struggente sottofondo musicale, recita il testo promozionale: «Ogni epoca ha le sue avventure – la nostra: la ricerca della perfezione. Mercedes-Benz.»⁴¹⁴

Nelle sequenze successive, si vede l'auto uscire da una galleria e percorrere una strada a tornanti immersa nel paesaggio alpino ticinese. In questa rappresentazione, le conquiste tecniche della moderna arte dell'ingegneria vengono messe a confronto con quelle dell'industria automobilistica, e la diga diviene simbolo di tali traguardi e si pone come

metafora architettonica delle conquiste culturali contemporanee. Un'apparizione ancora più celebre è quella nel film di James Bond *GoldenEye* (1992), dove la diga della Verzasca rappresenta una fabbrica chimica dell'Unione Sovietica. Nella sequenza iniziale del film, un aereo atterra sul bacino artificiale e l'agente 007 si cala lungo la parete della diga fino a raggiungere la centrale situata ai piedi dello sbarramento.

In entrambi i casi – e ancor più nel secondo che nel primo – emerge come le dighe, indipendentemente dalla loro effettiva funzione, evocano un'immagine generale di progresso tecnico e di modernità, con le relative connotazioni positive o negative. La diga della Verzasca, grazie alle sue dimensioni monumentali e alla sua straordinaria conformazione, si presta particolarmente bene a questo tipo di simbolizzazione. È interessante osservare, tuttavia, che la reale impresa ingegneristica dell'opera – che risiede nell'audace concezione strutturale della diga ad arco – non riveste un ruolo centrale nel suo impiego come immagine simbolica, così come non lo riveste il complesso funzionamento dell'impianto idroelettrico, con le sue turbine e condutture idriche, che non sono visibili in superficie e rimangono quindi nascoste ai non addetti ai lavori.

Il complesso idroelettrico della Verzasca si distingue infatti dal vasto numero di centrali e dighe costruite nei decenni del dopoguerra in Svizzera e nelle Alpi europee, grazie alla sua particolare conformazione; al tempo stesso costituisce un caso emblematico degli imponenti interventi sul paesaggio che tali opere hanno comportato.

«Villa in Ticino» – Abitare

Nel 1961 la ditta Faller lanciò sul mercato un kit per modellini ferroviari raffigurante una «Villa in Ticino».

La casa in miniatura trae ispirazione da un edificio residenziale ad Ambri, costruito nel 1958 su progetto degli architetti Alberto e Aldo Guscetti, ma modificato e ampliato nella forma in modo singolare.

Su un basamento in pietra a vista si ergono, disposti trasversalmente,

due parallelepipedi rivestiti in legno con finestre panoramiche a tutta altezza, mentre l'alto camino e i tetti a falde vivacizzano la silhouette. La casa in minatura non si limita a ritrarre un'architettura reale, ma offre una rappresentazione generale del Ticino, visto dalla prospettiva nordalpina svizzera o tedesca soprattutto come regione di villeggiatura. È interessante osservare che – a differenza di altri modelli in scala della stessa ditta – qui non è uno stile storico o rurale a evocare la regione, bensì un'architettura eccentrica e decisamente moderna a rappresentare il Ticino.⁴¹⁵

Le valli del Sopraceneri, i pendii che si affacciano sul Lago Maggiore e le aree attorno al Lago di Lugano erano già, prima del secondo dopoguerra, mete ambite di villeggiatura e luoghi privilegiati per la costruzione di residenze estive o di ville abitate tutto l'anno. A partire dagli anni Cinquanta, tuttavia, con l'incremento del turismo, vennero costruite villette destinate anche a fasce più ampie della popolazione, in numero crescente e con forme che seguivano le tendenze del momento del modernismo internazionale, mentre contemporaneamente si continuava a perseguire un modernismo moderato e un regionalismo ticinese nello stile degli anni Trenta. Di particolare rilievo per l'edilizia residenziale unifamiliare in Ticino fu Rino Tami, il quale, con il suo «*Grotto Ticinese*» per l'Esposizione Nazionale Svizzera del 1939 (*Landi* 39), elaborò una variante modernizzata di uno stile vernacolare ticinese.⁴¹⁶ Le caratteristiche principali sono in particolare i basamenti e i muri in pietra a vista, volumi asimmetrici, travi in legno a vista all'interno e all'esterno, griglie in mattoni e tetti lievemente inclinati con copertura in tegole. Successivamente, in Ticino, continuarono a essere costruite abitazioni in questo stile e, anche nei progetti degli anni Cinquanta e Sessanta, quando il regionalismo di stampo vernacolare veniva abbandonato, gli stessi elementi furono reinterpretati in varianti nuove. Ad esempio, gli elementi in pietra a vista furono impiegati di frequente, il che non richiama solo le tradizioni costruttive locali, ma può essere spiegato anche con l'influenza dell'americanismo, in particolare

di Frank Lloyd Wright.⁴¹⁷ Accanto a progettazioni di rilievo firmate da architetti di fama come Rino Tami, Alberto Camenzind, Luigi Snozzi e Aurelio Galfetti, tra i protagonisti della diffusione della casa unifamiliare (tipologia che contribuì in modo decisivo alla notorietà della Scuola ticinese), tra il 1945 e il 1975, sorsero intorno ai nuclei storici dei villaggi, interi insediamenti residenziali che trasformarono in modo duraturo il paesaggio.⁴¹⁸ Ciò risulta evidente in diversi luoghi, in particolare ad Ascona, sui pendii sopra Locarno e al margine settentrionale della pianura del Magadino tra Tenno e Gudo.

Sopraceneri – Infrastrutture, industria ed edilizia residenziale nelle valli alpine ticinesi

Il Sopraceneri, caratterizzato soprattutto a nord da un paesaggio alpino con valli strette e remote, rappresenta, rispetto alla Limmattal e al Chiablen, una regione meno densamente popolata, che tuttavia conobbe, negli anni successivi alla Seconda guerra mondiale, trasformazioni significative del proprio ambiente costruito. Lo sviluppo insediativo si concentrò, da un lato, sui versanti soleggiati con vista sui laghi, privilegiati per la costruzione di ville e case vacanza, il cui aspetto seguiva nella maggior parte dei casi un motivo chiaro ed elementi stilistici simili. Dall'altro lato, le strutture insediative si ampliarono lungo gli assi viari potenziati nel secondo dopoguerra, in particolare le autostrade: la N2 attraverso il Gottardo e la N13 verso il passo del San Bernardino, le cui traiettorie e, soprattutto, le opere infrastrutturali esercitarono a loro volta un'influenza rilevante sulla configurazione dello spazio edificato.

I due grandi interventi infrastrutturali del traliccio autostradale del Gottardo e della strada del passo del Gottardo – opere che oltrepassano confini sia topografici sia politici – determinarono, per così dire, un «avvicinamento» del Ticino, geograficamente separato dal resto della Svizzera dalla catena alpina, al territorio nazionale, contribuendo a quella trasformazione della percezione spaziale già accennata nel capitolo Territorio: lo

spazio e il tempo sembravano infatti ridursi grazie alla rapidità dei nuovi collegamenti stradali. Dal punto di vista estetico, le due opere si collocano in un equilibrio delicato tra una dimensione scenografica costruita e un'invisibilità intrinseca alla loro funzione. Se nel caso del traforo autostradale le qualità tecniche e formali dell'opera passano quasi del tutto in secondo piano rispetto alla sua funzione, il tornante di Fieud sulla strada del Gottardo, poco sopra Airolo, che si protende su esili pilastri dando l'impressione di librarsi sul versante montano, offre non solo vedute spettacolari sulla Leventina e sulla Val Bedretto, ma appare esso stesso come imponente elemento scultoreo immerso nel paesaggio. Entrambe le infrastrutture sono opera dell'ingegnere ticinese Giovanni Lombardi, i cui disegni e relazioni lasciano trasparire, anche nei casi delle dighe menzionate, un'attitudine progettuale volta innanzitutto a individuare soluzioni pragmatiche a problemi concreti, in cui la qualità estetica delle costruzioni, pur costituendo un esito auspicabile, non rappresenta il fine primario dell'approccio tecnico.

Mentre le valli del Sopraceneri meno accessibili – in alcuni casi interessate persino da fenomeni di spopolamento – risultarono scarsamente toccate dalla crescita insediativa generalizzata del secondo dopoguerra, la conformazione alpina del territorio costituì una condizione ideale per lo sfruttamento della forza idrica. In tale contesto, furono soprattutto i nuovi impianti energetici di grande scala a incidere profondamente sui paesaggi naturali, modificandone in modo significativo l'aspetto e suscitando reazioni ambivalenti, come dimostra la copertura mediatica sulla centrale idroelettrica della Verzasca.

Inoltre, la centrale di Lostallo e lo stabilimento Valvotecnic in Mesolcina permettono di comprendere in modo esemplare l'interazione e la rete strutturale di infrastrutture energetiche, di trasporto e di complessi industriali.

Sviluppo delle infrastrutture, industrializzazione e crescita insediativa. Impatti sulle aree urbane e sulle regioni periferiche durante gli anni del boom economico

Il confronto tra Limmattal, Chiabrese e Sopraceneri mette in evidenza come, accanto a differenze e peculiarità, emergano anche analogie riguardo alle trasformazioni dell'ambiente costruito su scala regionale e alla cultura della costruzione negli anni del boom economico, successivi alla Seconda guerra mondiale. Queste considerazioni assumono valore esemplare rispetto a dinamiche analoghe che possono essere osservate in altre regioni della Svizzera.

Come già evidenziato nel capitolo Territorio, lo sviluppo delle grandi reti infrastrutturali rappresentò un fattore decisivo per l'espansione delle superfici insediative e la trasformazione dell'ambiente costruito, sia negli agglomerati suburbani sia nelle regioni periferiche. Nell'Altopiano svizzero, la regione più densamente popolata del Paese, nuove strutture orientate al consumo sorsero in prossimità dei principali centri urbani e lungo la rete stradale nazionale in fase di sviluppo. Parallelamente, in un effetto di retroazione, anche i servizi lungo le autostrade si adattarono progressivamente alle esigenze della società dei consumi emergente, trasformandosi in luoghi di shopping

e di svago. Il miglioramento dei collegamenti con le zone più remote, come le regioni montane, grazie alle nuove infrastrutture di trasporto, portò - insieme alla generale crescita del benessere - allo sviluppo delle infrastrutture turistiche locali e alla costruzione o ristrutturazione delle relative strutture ricettive, siano esse hotel e appartamenti per il nascente turismo di massa oppure case vacanza e ville di più alto livello. Inoltre, le nuove vie di comunicazione e lo sviluppo delle infrastrutture energetiche agevolavano anche l'insediamento di fabbriche e imprese in piccole località alpine fino ad allora poco industrializzate.

Nelle zone pianeggianti del *Mittelland* svizzero e nelle vallate delle regioni alpine e prealpine, la costruzione di infrastrutture che occupavano grandi superfici ha avuto un impatto significativo sullo spazio costruito. Opere come raffinerie, svincoli autostradali o scali ferroviari richiedevano ingenti superfici di terreno, dando così origine a complessi edilizi di grandi dimensioni e con una forte impronta industriale che, riprendendo il concetto di Marc Augé, possono essere definiti «non-luoghi»⁴¹⁹: edifici e aree con funzione divisoria, che si estendono in maniera più o meno ampia nel paesaggio e che, non essendo liberamente accessibili alla maggior parte della popolazione né allora né oggi, non possono essere percepiti nella loro interezza. Queste aree vengono percepite principalmente da una prospettiva esterna, e in particolare, nel passaggio mentre le si attraversa o le si oltrepassa. Mentre queste grandi infrastrutture tendono a chiudere lo spazio nelle regioni di pianura, l'avanzamento delle infrastrutture tecniche nelle Alpi ha invece reso accessibili, e in tempi più rapidi, territori fino ad allora scarsamente raggiungibili, ad esempio attraverso la costruzione di funivie e impianti sciistici, nonché con l'ampliamento dei collegamenti stradali attraverso e oltre le montagne.

L'euforia generale per la crescita economica e la fiducia nel progresso, entrambe caratteristiche distintive della società dei cosiddetti anni del boom economico, influirono in maniera decisiva anche sulla cultura della costruzione, in connessione con l'espansione delle infrastrutture tecniche. La promessa di una radicale accelerazione dei tempi e riduzione dei costi di costruzio-

ne - grazie all'introduzione di metodi costruttivi razionali e all'uso diffuso di tecniche prefabbricate, tanto nell'edilizia industriale quanto in quella residenziale e in altri settori edilizi - si realizzò solo grazie alla disponibilità di vie di comunicazione ben sviluppate e percorribili dai mezzi pesanti, nonché a una fornitura energetica sicura. Il fascino della prefabbricazione e della costruzione modulare, in particolare nell'edilizia industriale, risiedeva soprattutto nella possibilità di espandere rapidamente e senza complicazioni gli impianti produttivi di aziende orientate alla crescita. Parallelamente, l'idea di una crescita illimitata e di una disponibilità infinita di risorse - unita allo sviluppo della società di massa e del consumo - contribuì, non da ultimo, a una mentalità di «architettura usa e getta».

Non di rado, i progetti, in particolare nell'ambito delle infrastrutture tecniche, venivano concepiti e realizzati in funzione di una capacità massima prevista, che spesso si rivelava poi eccessivamente ottimistica o sovradimensionata. Ciò comportava, in combinazione con la rapida evoluzione tecnologica e sociale, che, già poco dopo il completamento, le opere subissero una parziale, se non totale, perdita di funzionalità. Le strutture, così private della loro funzione, caratterizzano oggi lo spazio costruito come una sorta di rovine moderne e pongono notevoli sfide per il loro futuro utilizzo, sia a causa delle loro dimensioni sia per la configurazione architettonica pensata per una funzione molto specifica. L'attuale smantellamento di numerosi di questi impianti evidenzia in modo impressionante come questi testimoni di una cultura edilizia industriale del dopoguerra rischino di andare perduti, prima ancora che possa aprirsi un dibattito sulla loro possibile riqualificazione o conservazione come elementi di rilevanza culturale.

La realizzazione di infrastrutture e impianti industriali su vasta scala suscitava già all'epoca notevoli dibattiti e contestazioni. Se oggi le opere esistenti ci mostrano i cambiamenti radicali intervenuti nello spazio costruito, le controversie politiche e sociali, relative sia ai grandi progetti realizzati sia a quelli rimasti sulla carta, testimoniano che già nel dibattito sulla cultura della costruzione degli anni del boom economico era presente una

viva consapevolezza delle conseguenze paesagistiche ed ecologiche di tali interventi. Di conseguenza, spesso venivano adottate misure formali volte a contenere gli impatti sullo spazio costruito e a realizzare edifici di notevole qualità estetica, a testimonianza dell'elevato livello di ambizione formale presente in numerosi interventi dell'epoca. Le opere realizzate in questo modo venivano percepite come autentiche imprese ingegneristiche e diventavano simboli di progresso e modernità, la cui forza evocativa fu prontamente fatta propria anche da attori operanti al di fuori del settore delle costruzioni. Non di rado, le costruzioni completate si trasformavano in una sorta di *corporate architecture* per le imprese committenti e in veicoli di promozione e prestigio per i numerosi studi e aziende coinvolti nella realizzazione. È infatti caratteristico dei grandi progetti del XX e XXI secolo il fatto che spesso risulti difficile attribuirne la paternità a un singolo autore chiaramente identificabile. Al tempo stesso, soprattutto grazie alla ricchezza di fonti documentarie per questo periodo, si può dimostrare – in particolare osservando le nuove tipologie edilizie emerse nel secondo dopoguerra, come centri commerciali, raffinerie o centrali idroelettriche – che pianificazione, progettazione, costruzione e configurazione architettonica vanno intese come il risultato di una vera e propria rete di attori composta da singoli professionisti, studi di progettazione, imprese di costruzione, artigiani e fornitori.

Considerando gli sviluppi architettonici negli anni del boom economico, spesso percepiti – e talvolta giudicati – come una smodata espansione edilizia, può sfuggire che anche nel dopoguerra esistessero esempi significativi di trasformazione e sviluppo del patrimonio edilizio preesistente, sia nell'ambito delle cosiddette «architetture classiche», sia nel settore delle opere ingegneristiche e delle infrastrutture tecniche. Gli esempi riportati in questo capitolo mostrano chiaramente che la ristrutturazione e l'ampliamento della preesistente struttura edilizia costituivano un compito ricorrente tanto nell'edilizia abitativa quanto in quella infrastrutturale. Tuttavia, tali interventi ricevevano generalmente meno attenzione rispetto ai progetti di nuova costruzione, e non erano così fortemente rappresentati nei media o

pubblicizzati durante la fase di progettazione e realizzazione. Rispetto ai nuovi edifici, l'attività di ristrutturazione e ampliamento era percepita dai progettisti del dopoguerra come meno significativa: ad esempio, lo studio AAA non pubblicava i propri interventi di ristrutturazione né nei canali interni di comunicazione né trasferiva i relativi dossier negli archivi. Anche sulle riviste specializzate il tema era raramente oggetto di dibattito. Significativo è il fatto che i progetti di ristrutturazione fossero quasi assenti sulle pagine della rivista *Werk*, nonostante l'introduzione temporanea da parte della rivista, subito dopo la Seconda guerra mondiale, di una rubrica intitolata «Ricostruzione». Da ciò si può dedurre che in Svizzera la ricostruzione di città distrutte dalla guerra – pur non rappresentando una reale urgenza edilizia nel Paese – fosse ritenuta più degna di discussione rispetto alla ristrutturazione e all'ampliamento di edifici preesistenti, che rappresentavano invece attività edilizie molto più frequenti e praticate. Questo ha contribuito, nel tempo, a una percezione distorta dell'attività edilizia degli anni del boom economico. Dal momento che la pubblicistica dell'epoca privilegiava soprattutto progetti di nuova realizzazione, tra cui molti interventi di demolizione e ricostruzione, questi hanno dominato il discorso contemporaneo e hanno condizionato la storiografia del periodo. Tuttavia, uno sguardo alla «seconda linea» – spesso trascurata – rivela una cultura della costruzione più variegata, in cui trovano posto anche interventi pragmatici di ristrutturazione, conversione e ampliamento degli edifici esistenti. A ciò si aggiunge il fatto che molte costruzioni del periodo, sin dal progetto iniziale – in particolare nel settore industriale, ma anche nelle scuole e negli edifici residenziali – prevedevano esplicitamente la possibilità di ampliamenti e sopraelevazioni come possibilità di sviluppo futuro. Questi progetti erano animati dall'idea di una crescita illimitata, che spesso non trovava riscontro subito dopo la realizzazione degli edifici. Nel XXI secolo, tuttavia, queste stesse idee rappresentano un potenziale di crescita che, nel contesto di uno sviluppo insediativo sostenibile auspicato a livello politico e sociale, non è stato ancora sufficientemente sfruttato.

- [211] Cfr. Bridel 2011.
- [212] Meili 1933.
- [213] Cfr. Bridel 2011; Rossi 2002.
- [214] Della Casa et al. 2015.
- [215] Il concetto di «penetrazione urbana» descrive in che misura il paesaggio svizzero è intersecato da superfici insediative, considerando non solo l'estensione complessiva di tali superfici, ma anche la loro distribuzione sul territorio. Cfr. Jaeger et al. 2008
- [216] A titolo di confronto, l'incremento medio delle superfici insediative fu di 29 m² al minuto tra il 1935 e il 1960, e di 25 m² al minuto tra il 1980 e il 2002. Cfr. Jaeger et al. 2008, p. 180
- [217] Jaeger et al. 2008, pp. 68–69, pp. 72–91, pp. 170–180.
- [218] Meier 2022a, p. 93.
- [219] Koch et al. 2005, p. 272.
- [220] Per un'analisi dettagliata, si veda Zehnder (2021), pp. 33–36, e *Bundesamt für Statistik* (Ufficio federale di statistica) (1992), p. 5.
- [221] Koeppel 1999, p. 48.
- [222] Koeppel 1999, p. 56.
- [223] Sulla storia e l'evoluzione della tipologia della «*Terrassenhaus*», si veda Stieger 2018.
- [224] Il nome della linea ferroviaria derivava dagli «*Spanisch Brötli*», una specialità di pasta sfoglia di Baden, che poteva così essere consegnata ancora calda a Zurigo. Cfr. Bärtschi/Dubler 2015
- [225] Meier 2022b, p. 136.
- [226] Eisenring 1984, pp. 22–23.
- [227] Alcune parti della NHT confluirono infine nel progetto «*Bahn 2000*», realizzato a partire dalla metà degli anni Ottanta. Cfr. Eisenring 1984, p. 22
- [228] «*Tunnelbau im Heitersberg*» 1970, p. 6.
- [229] «*Der neue Rangierbahnhof Limmattal*» 1969.
- [230] Gassmann 1968, p. 49
- [231] Cfr. Gassmann 1968, p. 51; Wachter/Nydegger 1975, p. 48.
- [232] Cfr. Dudler 1948, pp. 229–230; «*Der neue Rangierbahnhof Limmattal*» 1969, p. 3; Gassmann 1968, p. 49.
- [233] Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 271.
- [234] «*Der neue Rangierbahnhof Limmattal*» 1969, p. 3.
- [235] Cfr. Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, pp. 270–271; Koeppel 1999, p. 50.
- [236] Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 271.
- [237] «*Der neue Rangierbahnhof Limmattal*» 1969.
- [238] Gassmann 1968, p. 49.
- [239] Wachter/Nydegger 1975, p. 48.
- [240] Meier 2022c, p. 72.
- [241] Keresztes 1985.
- [242] «*Ein reduziertes Projekt für die Nord- und Westumfahrung Zürichs*» 1974.
- [243] Marti 1964, p. 555.
- [244] Loderer 2002, p. 15.
- [245] Inoltre, a Spreitenbach la pressione fiscale era relativamente alta. Cfr. Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 261.
- [246] Cfr. Meier 2022d, p. 174; Furter 2021, p. 57; Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, pp. 264–269.
- [247] Cfr. Wienke/Erni/Huerlimann 1974, p. 29; Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, pp. 275–276.
- [248] Cfr. Meier 2022d, pp. 175–176; Meier 2022e, p. 193; Wienke/Erni/Huerlimann 1974, p. 29; Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, pp. 276–278.
- [249] Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 280; Furter 2021, p. 58, p. 61.
- [250] *Bundesamt für Statistik* 1992, pp. 124–125.
- [251] Heiner Uehlinger, Spreitenbach, Presentazione al seminario «*Neue Städte*» tenuto dal prof. G. Grosjean, Istituto di Geografia Applicata, Berna 1969, citato in: Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 281.
- [252] Badener Tagblatt, 4 novembre 1976, citato in: Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 281.
- [253] Furter/Schoeck-Ritschard 2014, p. 44; Furter 2021, p. 58, p. 90.
- [254] Furter/Schoeck-Ritschard 2014, p. 46.
- [255] Meier 2022a, p. 105.
- [256] Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, pp. 286–187; Furter/Schoeck-Ritschard 2014, p. 38; Meier 2022e, p. 194.
- [257] La revisione del piano comunale del 1981 bloccò la costruzione del terzo e del quarto palazzo. Cfr. Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, pp. 291–292.
- [258] Citato in: Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 292.
- [259] Brüsweiler/Kottmann/Steigmeier 2000, p. 293.
- [260] Wienke/Erni/Huerlimann 1974, pp. 14–19.
- [261] Wienke/Erni/Huerlimann 1974, p. 25.
- [262] Keller 1973, p. 181.
- [263] Cfr. Tremp 2022, p. 161.
- [264] Elmer 2011, pp. 54–55.
- [265] Rioult 1972, p. 35.
- [266] Cfr. Tremp 2022, p. 161.
- [267] Cfr. Würsch 2020, p. 63.
- [268] Elmer 2011, p. 60.
- [269] Cfr. Würsch 2020, p. 63; Tremp 2022, p. 162.
- [270] Furter 2021, p. 113.
- [271] Furter 2021, p. 112.
- [272] Furter/Schoeck-Ritschard 2014, pp. 38–40.
- [273] Wienke/Erni/Huerlimann 1974, p. 8.
- [274] Cfr. Wienke/Erni/Huerlimann 1974, p. 10.
- [275] Cfr. Furter/Schoeck-Ritschard 2014, p. 38.
- [276] Cfr. Elmer 2011, pp. 108 e ss.
- [277] Steigmeier 2004.
- [278] Oltre alle turbine a gas alimentate a olio a combustione, il calore residuo prodotto da queste ultime veniva utilizzato per generare vapore, che a sua volta azionava turbine a vapore, producendo così ulteriore elettricità. Alla fine degli anni Novanta l'impianto venne dismesso: i gruppi macchina e le apparecchiature tecniche furono smantellati, mentre i serbatoi d'acciaio destinati allo stoccaggio dell'olio pesante vennero demoliti. Già nel 1950 la NOK aveva costruito un altro impianto termico a Weinfelden. Cfr. Axpo Power AG/arcoplan klg 2022; Baldinger Fuchs 2021, p. 351.
- [279] E. A. 1965.
- [280] Baldinger Fuchs 2021, p. 359.
- [281] Cfr. Töndury 1965, p. 371.
- [282] Nordostschweizerische Kraftwerke 1968, p. 3.
- [283] Schneider 2019, p. 43.
- [284] Wildi 2005, p. 73.
- [285] Nordostschweizerische Kraftwerke 1968, p. 4.
- [286] Baldinger Fuchs 2021, p. 359.
- [287] E. A. 1965, p. 226.
- [288] Barbier/Veuve 1969.
- [289] *Bundesamt für Statistik* 1992, pp. 154–155, pp. 172–173.
- [290] Per quanto riguarda le infrastrutture commerciali e culturali, gli impianti scolastici e sportivi, così come i servizi, Aigle e Monthey possono essere considerate come centri regionali dello Chablais. Anche Bex svolge, seppur in misura minore, alcune funzioni centrali. Interpretazione di diverse statistiche e grafici in Barbier/Veuve 1968.
- [291] La rete telefonica locale di Aigle comprende i territori comunali di Aigle, Corbeyrier e Yverne, nonché parti dei comuni di Collombey-Muraz, Leysin e Ollon. La centrale telefonica di Aigle costituiva inoltre l'ufficio principale del gruppo di rete «025», che riuniva 23 comuni dei distretti di Aigle, Monthey e Saint-Maurice; ulteriori centrali appartenenti al medesimo gruppo si trovavano a Bex, Champéry, Les Diablerets, Gryon, Leysin, Monthey, Ollon, Roche, Saint-Maurice, Le Sépey, Troistorrens, Villars-sur-Ollon e Vouvry. Il gruppo di rete «025» fu probabilmente soppresso nel 2002 e integrato nel prefisso «024». Cfr. lettera della Direzione generale PTT al Consiglio di amministrazione delle aziende PTT, 09.08.1972, in: Archivio PTT, Rif: OK 0004:03.
- [292] Barbier et al. 1974, p. 13.
- [293] Cfr. *Bundesamt für Statistik* 1992.
- [294] «*La raffinerie de Collombey*» 1966, p. 195.
- [295] «*La raffinerie de Collombey*» 1966, p. 195.
- [296] Secondo le direttive dell'Ufficio federale dell'aviazione civile. «*La raffinerie de Collombey*», 1966, p. 196.
- [297] «*La raffinerie de Collombey*» 1966, p. 195.
- [298] Babaïantz 1966, p. 107.
- [299] Cfr., ad esempio: H. S. 1959; «*Le pipeline et la raffinerie de Collombey-Aigle: On va passer aux réalisations pratiques*» 1959
- [300] Direzione del 2° distretto postale di Losanna: n. 73.38.101/52, Aigle, nuovo edificio postale; giustificazione dei bisogni, 14.11.1959, p. 1, in: Archivio PTT, Rif. Post-199, A0002 Aigle.

- [301] «[...] L'impianto previsto deturperebbe una regione particolarmente bella e finora intatta, e comporterebbe gravi inconvenienti come fumo, esalazioni e inquinamento delle acque, fenomeni che si osservano frequentemente all'estero, almeno fino a oggi.» Pochi anni prima, un progetto analogo nel Mendrisiotto (TI) era stato interrotto già in fase di pianificazione a seguito di iniziative popolari. «Le «Heimatschutz» et la raffinerie d'Aigle» 1959, p. 116.
- [302] Jean Lugeon, Max Bouët: Informations préliminaires sur les conjonctures météorologiques de la plaine du Rhône, vers Aigle-Collombey, en rapport avec la pollution de l'air, 1959. Archives de l'État du Valais, Sion, Suisse. Rif: CH AEV, 3510-2, 10.14.2.13.
- [303] Ruf 1964, p. 747ss.
- [304] Ruf 1964, p. 749.
- [305] Cfr., ad esempio, Ruf 1964, pp. 747-749.
- [306] Secondo Susanne Jany, con il termine «architettura di processo» (*Prozessarchitektur*) si designano edifici la cui organizzazione interna è interamente consacrata al regolare svolgimento dei processi. Cfr. Jany 2019.
- [307] Brunner et al. 2023.
- [308] «Chavalon, première centrale thermique de Suisse. Notre économie électrique aborde une nouvelle étape» 1965, p. 21.
- [309] Centrale thermique de Vouvry S.A, *Centrale de Chavalon Ctv.*, s.d., p. 2, in: Archives de la construction moderne, Fascicolo: 0029.02.0011.
- [310] Kaelin 1966, p. 114.
- [311] «[...] la surface mise à disposition pour l'ensemble de l'usine mesurait à peine la moitié de celle utilisée habituellement pour une construction de ce type.» Cfr. AAA Realisation, Centrale Thermique, Chavalon-sur-Vouvry, opuscolo di quattro pagine, s.d., p. 2, in: Archives de la construction moderne, fascicolo: 0029.01.0005E; Masson 1966, p. 109.
- [312] Il quartiere residenziale offriva tuttavia alloggio soltanto a una parte ridotta della forza lavoro: nell'impianto termoelettrico erano infatti impiegate tra le ottanta e le cento persone. Cfr. Gaston 1965a, p. 10.
- [313] Babaïantz 1966, p. 107.
- [314] Babaïantz 1966, p. 108.
- [315] Babaïantz 1966, pp. 108-109.
- [316] AAA Realisation, Centrale termica, Chavalon-sur-Vouvry, opuscolo di quattro pagine, s.d., p. 3, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [317] Masson 1966, p. 110; Décoppet/Vittone 1966, p. 129.
- [318] Intervista inedita di Christina Haas con René Vittone e Jean-Pierre Dresco, Pully, 06.09.2022
- [319] Al progetto di costruzione della centrale termoelettrica parteciparono numerosi studi di ingegneria e di pianificazione, nonché imprese, in gran parte con sede nella Svizzera romanda, ma con il coinvolgimento anche di alcune aziende altamente specializzate della Svizzera tedesca. Per un elenco completo si veda: estratto dalla *Schweizer Aluminium-Rundschau*, n. 4/1965, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0003 c; AAA, *Réalisation. Centrale thermique Chavalon-sur-Vouvry*, Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005 e.
- [320] Décoppet/Vittone 1966, p. 129.
- [321] Si veda Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.05.0001B.
- [322] Décoppet/Vittone 1966.
- [323] «La Centrale thermique de Vouvry VS» 1965, p. 252.
- [324] Vittone 1965.
- [325] Estratto dalla *Schweizerische Handelszeitung* del 29 dicembre 1967, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011.
- [326] Gaston 1965a.
- [327] Ad esempio: Aluminium Suisse S.A.; Giovanola Frères S.A., Monthey; Maschinenbau-Aktiengesellschaft Balcke, Bochum. Un articolo sulla centrale fu pubblicato anche nella *Revue Suisse de l'Aluminium*, cfr. Vittone 1965.
- [328] Si veda Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [329] Atelier des Architectes Associés 1976.
- [330] Décoppet/Vittone 1966, p. 131.
- [331] Citazione degli architetti, in: AAA Realisation, Centrale Thermique, Chavalon-sur-Vouvry, opuscolo di quattro pagine, s.d., p. 2, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [332] Cfr. Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0003C.
- [333] *Un Valais dynamique et moderne, Discours et bénédiction a chavalon*, 13.10.1967, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011.
- [334] AAA Realisation, Centrale Thermique, Chavalon-sur-Vouvry, opuscolo di quattro pagine, gennaio 1975, p. 2, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [335] Direction du 2e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, p.1, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [336] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [337] Direction du 2e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [338] Direction du 2e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, p.1, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [339] Marchand 2012, p. 360.
- [340] Alb. M., *Lettre de l'Est Vaudois, Les travaux vont bon train à la centrale de Chavalon*, 08.12.1964, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011.
- [341] Lettera del 27 dicembre 1958 di Michel-Robert Weber a Monsieur Reitzel, sindaco di Aigle, in: Archives communales, Aigle, Dossier «Bâtiment administratif. Construction. 1955-1967».
- [342] «Ainsi se présentera la future poste à Aigle» 1975.
- [343] Direction du 2e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, p.4, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [344] Direction du 2e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [345] Lettera del marzo 1967 alla Direzione generale delle PTT, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [346] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle, p. 2.
- [347] *Nouvelle poste d'Aigle: c'est parti!*, 13.02.1977, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [348] Lettera della Direzione Generale delle PTT al Consiglio di Amministrazione delle Imprese PTT, 25 agosto 1975, p. 2, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03.
- [349] Si veda il rotolo di disegni, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0014.
- [350] A tal fine, le PTT pubblicarono un annuncio sulla rivista locale *Le Messager des Alpes, du district d'Aigle et de la plaine du Rhône*, cfr. Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle
- [351] *Nouvelle poste d'Aigle: c'est parti!*, 13.02.1977, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [352] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigle.
- [353] *Messager des Alpes, du district d'Aigle et de la Plaine du Rhône, La Nouvelle Poste Aiglonne*, in: Archivio PTT, Rif.: Post-199, A0002 Aigl
- [354] Favrod-Coune 1979.
- [355] Tra il 2011 e il 2012, lo studio di architettura Architräm di Renens ha eseguito un intervento di ristrutturazione della facciata.
- [356] Direzione generale delle PTT, Aigle – Telefono –, 10.03.1977, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03.
- [357] Lettera della Direzione generale delle PTT al Consiglio di amministrazione delle imprese PTT, 09.08.1972, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03
- [358] Solo a partire dal 1969 le PTT stesse, e non più la Direzione delle costruzioni federali, furono responsabili della realizzazione dei propri progetti edilizi. Cfr.: *Die Schweizerische Post*, s.d.
- [359] Hug 1974.
- [360] Direction des téléphones, Lausanne s.d.

- [361] 025, 21 novembre 1950, in: Archivio PTT, Rif.: OK 0004:03.
- [362] «Mise en service du nouveau central automatique d'aigle, Demain, 21 novembre, l'automatique à Aigle» 1950.
- [363] Cfr. Boder 1978; Hug 1974; «Le nouveau central téléphonique d'Aigle officiellement inauguré» 1978; Pittier 1950; Y. Z. 1950.
- [364] Décoppet/Vittone 1966, p. 128.
- [365] Altri centri di cura, come Davos e Arosa, disponevano in proporzione di un numero maggiore di posti letto destinati al turismo ordinario. «Das Beispiel Leysin», 1962.
- [366] Barbier et al. 1974, pp. 2-3.
- [367] Rodari 1957.
- [368] Desponds 2006, p. 144.
- [369] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [370] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [371] Barbier et al. 1974, p. 26.
- [372] Barbier et al. 1974, p. 21.
- [373] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [374] AAA, *Village de Vacances Leysin*, Dokument undatiert, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0009.
- [375] Weber et al. 1962.
- [376] Schoch/Weber/Petrović Njegoš 1962.
- [377] Weber et al. 1962.
- [378] Schoch/Weber/Petrović Njegoš 1962.
- [379] Guido et al. 1964.
- [380] Weber et al. 1965.
- [381] T. 1961. L'articolo fu pubblicato nella stessa data anche in prima pagina su *Echo de la Montagne*.
- [382] Gaston 1965b.
- [383] Desponds 2006, p. 136.
- [384] «Das Beispiel Leysin» 1962. Non è stato possibile chiarire, nel corso delle ricerche, come si sia giunti a una nuova collaborazione tra i quattro architetti.
- [385] Questa «modernizzazione» delle facciate di edifici storici si inserisce in una tendenza riscontrabile in molti luoghi della Svizzera, ma anche nella vicina Germania, a partire dagli anni Venti fino agli anni Settanta. Cfr. Siedler/Niggemeyer/Angress 1964; von Gaertringen s.d.
- [386] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [387] Atelier des Architectes Associés 1976.
- [388] Il villaggio turistico, ad esempio, la cui progettazione ed esecuzione ebbero luogo anch'esse prima della fondazione di AAA, fu però pubblicato in: Atelier des Architectes Associés 1976.
- [389] Cfr. Barbier et al. 1974, p. 5.
- [390] Una panoramica sulla storia economica del Ticino nel XX secolo, un confronto con la Svizzera tedesca e un'analisi di come lo sviluppo economico abbia influenzato la vita quotidiana e la cultura sono disponibili in Grass 2023, pp. 19-41. Si rinvia inoltre alla bibliografia citata per ulteriori approfondimenti. Cfr. anche Rossi 1975.
- [391] Scapozza 2013.
- [392] Per ragioni di sicurezza e in vista della manutenzione del tunnel, la seconda canna è in costruzione dal 2016; la sua apertura è prevista per il 2029. Cfr. *Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK* (Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni, DATEC) s.d.; Scapozza 2013.
- [393] I documenti conservati nell'archivio postumo di Giovanni Lombardi offrono una visione del processo di progettazione; cfr. Archivio di Stato del Cantone Ticino, Fondo Lombardi, Scatola: 31.1, 31.2; si veda inoltre la testimonianza diretta dell'ingegnere in: Giovanni Lombardi, *La galleria autostradale del San Gottardo. La grande impresa*, documento datato 15.02.1972, in: Archivio d'impresa Lombardi, Giubiasco, Rif.: Pubb0040.
- [394] Le strade non solo aprono spazi, ma li creano letteralmente, generando nuove rappresentazioni spaziali che a loro volta vengono mediatizzate e condizionano l'esperienza estetica durante la guida. Cfr. in proposito Tschöfen 2022, p. 121.
- [395] Si veda la formulazione di Giovanni Lombardi: «Certamente i milioni di automobilisti che utilizzeranno la galleria ogni anno non penseranno alla lunga preparazione che essa ha richiesto, ai numerosi problemi tecnici che hanno dovuto essere risolti, agli sforzi e alle fatiche di coloro che hanno dovuto vincere la montagna e forse nemmeno ai sacrifici di vite umane che purtroppo saranno stati richiesti dall'opera». In: Giovanni Lombardi, *La galleria autostradale del San Gottardo. La grande impresa*, stampato datato 15.02.1972, in: Archivio d'impresa Lombardi, Giubiasco, Rif.: Pubb0040.
- [396] L'ultimo tratto, la deviazione di Andermatt, fu aperto al traffico soltanto nel 1983.
- [397] Archivio di Stato, Fondo Lombardi, scatola 33. Cfr. Lombardi 2005, pp. 56-59.
- [398] Per i dettagli tecnici dell'impianto si veda Lombardi/Calzolari/Garzetti 1958; Lombardi/Gellera 1958.
- [399] Cfr. Lombardi 2005, pp. 128-131; Archivio di Stato del Cantone Ticino, Fondo Lombardi, Rif.: 52.1, 53.3-4, 53.2, 54.1-2.
- [400] Grass 2023, pp. 38-41; Guzzi-Heeb 2017; Pelli 2014.
- [401] Lombardi 2005, p. 132.
- [402] Lombardi 2005, p. 132.
- [403] Cfr. Lombardi 2005, p. 128.
- [404] Lombardi/Calzolari/Garzetti 1958; Lombardi/Gellera 1958.
- [405] Huber 1981a; 1981b.
- [406] Huber 1981a, p. 27.
- [407] Su Heinz Isler si vedano Beckh 2021; Billington 2003; Chilton 2000; Ramm/Schunk 2002. In merito alle costruzioni modulari, si veda ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe *System & Serie* 2022, pp. 5, 9-13, 81-83.
- [408] Per quanto concerne l'emigrazione, si veda Grass 2023, pp. 19-25.
- [409] Tutti gli sbarramenti svizzeri più alti della diga della Verzasca furono costruiti nello stesso periodo o poco prima: Grande Dixence (1961), 285 metri; Mauvoisin (1957), 250 metri; Luzzzone (1963), 225 metri. Cfr. la banca dati del Comitato svizzero delle dighe: Schweizer Talsperrenkomitee, s.d.
- [410] Lombardi 1961, p. 3; Giovanni Lombardi, *Das Verzasca-werk als Beispiel eines Speicherwerks*, pubblicazione datata al 30.06.1963, in: Archivio aziendale Lombardi, Giubiasco, Rif.: Pubb0012. La vecchia centrale presentava una diga di sbarramento più a nord nella valle della Verzasca presso Corippo, con gallerie fino a Gordola e la centrale a Tenero. La potenza della vecchia centrale raggiungeva infine gli 8.500 kilowatt. La nuova centrale fu progettata per una capacità energetica quadrupla e con una potenza di macchinari dodici volte superiore. Di particolare rilievo sono le condizioni climatiche della valle della Verzasca, che determinano forti oscillazioni stagionali della portata del fiume, ora compensate dal bacino di accumulo di grandi dimensioni.
- [411] Per i dettagli tecnici e storico-costruttivi si rimanda a Lombardi 1966; Giovanni Lombardi, *Das Verzasca-werk als Beispiel eines Speicherwerks*, stampa datata 30.06.1963, in: Archivio aziendale Lombardi, Giubiasco, Rif.: Pubb0012.
- [412] Lombardi aveva redatto la sua tesi di dottorato sul calcolo delle dighe ad arco, cfr. Lombardi 1955. Tra gli articoli e le conferenze dedicati alla diga della Verzasca vanno segnalati in particolare: Lombardi 1961; 1966; Giovanni Lombardi, *Das Verzasca-werk als Beispiel eines Speicherwerks*, stampa datata 30.06.1963, in: Archivio aziendale Lombardi, Giubiasco, Rif.: Pubb0012.
- [413] Si verificarono due gravi incidenti legati alle dighe ad arco: nel 1959 la *Barrage de Malpasset* a Fréjus, nel sud della Francia, crollò e un'onda di piena distrusse diversi villaggi, causando la morte di almeno 423 persone; nel 1963 lo sbarramento del lago artificiale del Vajont presso Belluno, in Italia, provocò una frana e una successiva ondata che devastò numerosi centri abitati e causò oltre 2.000 vittime, cfr. Genevois/Ghirotti 2005.

- [414] Mercedes-Benz, spot pubblicitario per la serie di modelli /8 W114/115, 1968. Il filmato non è conservato nell'archivio aziendale di Mercedes-Benz, ma è disponibile su numerose piattaforme video online (ad es. <https://www.youtube.com/watch?v=USygEQBZBbA>, consultato il 29.05.2024). Esistono inoltre due altre versioni dello spot, che mostrano l'auto davanti ad altre infrastrutture tecnicamente all'avanguardia: una stazione satellitare di terra, una fabbrica con facciate in vetro e un lungo pontile.
- [415] Il produttore di giocattoli Hermann Faller possedeva una casa per le vacanze sul Lago Maggiore e, recandosi, aveva notato la casa dei Guscetti lungo il percorso. Decise così di farne realizzare il modellino e di costruire a Gütenbach, nella Foresta Nera, una casa vacanze di analoga concezione. Cfr. Bartetzko 2018. Per la villa, la sua ricezione da parte della Faller e per altre opere dei fratelli Guscetti ad Ambri si veda Gurtner/Just 2017, pp. 22–25. Per altri modelli ferroviari moderni si veda Berkemann/Bartetzko 2018.
- [416] Si veda Frampton/Bergossi 2008, pp. 216–219.
- [417] Si veda Gurtner/Just 2017.
- [418] Cfr. per esempio Luigi Snozzis Casa Kalman, si veda: Stühlinger 2022.
- [419] Cfr. Augé 2019.
- [420] In particolare, le grandi città di Ginevra e Zurigo furono profondamente segnate dalle trasformazioni edilizie del secondo dopoguerra, mentre altri centri, come ad esempio Lucerna, risentirono in misura minore del boom edilizio. Cfr. Diener et al. 2006; per Zurigo si veda ad esempio Kurz 2022.
- [421] Cfr. per esempio Diener et al. 2006; Koch 1992.

Autori e autrici

Christina Haas, Torsten Korte, Anne-Catherine Schröter, Harald R. Stühlinger

Traduzione

Tedesco → Francese

Louis Quentin Auberger

Anne Ravaux

Maria Nievoll (y'plus, Graz)

Tedesco → Italiano

Cristiana Gherpelli (y'plus, Graz)

Revisione e correzione del testo tedesco

Judith Kreiner, Vienna

Revisione e correzione del francese

Y'plus, Graz

Louis Quentin Auberger

Anne Ravaux

Maria Nievoll

Revisione e correzione dell'italiano

Y'plus, Graz

Cristiana Gherpelli

Progetto grafico e impaginazione

Gerschwiler & Berrel, Basilea, Sina Gerschwiler

Grafiche

Gerschwiler & Berrel, Basilea, Sina Gerschwiler

Litografia

Kostal & Schindler OG, Wien

Stampa e rilegatura

Gerin Druck, Wolkersdorf

Carta

Magno Volume 90g

Carattere tipografico

Suisse Int'l, TWK Burns

Copyright

L'opera è protetta dal diritto d'autore in tutte le sue parti. Qualsiasi utilizzo è vietato senza previa autorizzazione. Ciò vale in particolare per la riproduzione a fini commerciali, l'archiviazione in microfilm, la memorizzazione in e l'elaborazione tramite sistemi elettronici, nonché l'addestramento di modelli di intelligenza artificiale.

© 2026

Triest Verlag - Casa editrice specializzata in architettura, design e tipografia, Zurigo, triest-verlag.ch
e gli autori.

ISBN 978-3-03863-104-0

Questo volume è disponibile anche in edizione francese e tedesca.

Edizione francese ISBN 978-3-03863-103-3

Edizione tedesca ISBN 978-3-03863-102-6

Triest Verlag è sovvenzionata dall'Ufficio federale della cultura svizzero nell'ambito del programma di promozione editoriale con un contributo per gli anni 2026-2028.

Pubblicato con il sostegno del Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica.

Set DOI: 10.61037/TVA00050

Prospettive sullo spazio costruito

DOI: 10.61037/TVA00051

Territorio DOI: 10.61037/TVA00052

Regione DOI: 10.61037/TVA00053

Città DOI: 10.61037/TVA00054

Tra benessere e disagio: culture della

costruzione 1945-1975 DOI: 10.61037/TVA00055

Quest'opera è resa disponibile secondo i termini della licenza: Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.



Ringraziamento

Un ringraziamento personale

L'idea di un progetto di ricerca sulle «culture della costruzione in Svizzera» ha preso forma agli inizi del 2019, mentre ricoprivo l'incarico di professore di Storia dell'architettura, dell'edilizia e dell'urbanistica presso la Scuola universitaria di architettura, edilizia e geomatica (HABG) dell'Università di Scienze Applicate della Svizzera Nordoccidentale (FHNW) a Muttentz. La relativa domanda è stata presentata in primavera dello stesso anno al Fondo Nazionale Svizzero (FNS), che ha risposto positivamente nel tardo autunno. Desidero quindi rivolgere un sentito ringraziamento al FNS, innanzitutto per aver finanziato il progetto di ricerca e sostenuto la pubblicazione del presente volume. È stato un vero piacere collaborare con il personale del FNS, che mi ha sempre affiancato con professionalità, aiutato senza sosta e offerto un sostegno prezioso: a loro va un ringraziamento di cuore.

Il mio sentito ringraziamento per aver creato, presso l'Istituto di Architettura dell'HABG, le condizioni necessarie a questo lavoro di ricerca va all'allora direttrice dell'istituto Annette Helle e, in particolare, a Oswald Hari: senza la sua attenta organizzazione e la sua costante, benevola disponibilità, questa proposta non sarebbe mai stata presentata. Un ringraziamento va inoltre al supporto del dipartimento di ricerca dell'Istituto di Architettura, che ha messo a disposizione un'assistente, grazie alla quale la proposta di ricerca ha potuto concretizzarsi. Ringrazio di cuore Jacqueline Maurer per la sua splendida collaborazione e la sua capacità di ispirare durante la fase di elaborazione della proposta. Ho potuto inoltre contare sul sostegno di Dr. Andrea Knofler, responsabile del supporto alla ricerca della FHNW. La ringrazio in modo particolare per i numerosi suggerimenti e consigli illuminanti che hanno contribuito in modo determinante al successo della proposta. Il mio ringraziamento va inoltre a Christoph Bachmann, controller dell'HABG, e a Kristin Grimbichler per il supporto determinante nella redazione dei rendiconti finanziari.

Per la realizzazione del progetto di ricerca triennale è stato necessario costituire un team di collaboratori scientifici, individuati da Jacqueline Maurer e da me durante un processo di selezione svoltosi online nel 2020, in piena crisi pandemica da coronavirus. Christina Haas, Anne-Catherine Schröter e Dr. Torsten Korte hanno davvero dato il massimo nel corso del progetto e, con grande impegno, intelligenza, acume e vaste conoscenze specialistiche, hanno risposto brillantemente alle domande di ricerca poste, fornendo inoltre risultati di ampia portata che all'inizio del progetto non erano ancora prevedibili. Matteo di Milia, in qualità di collaboratore-studente universitario, si è sempre fatto carico di buon grado di numerosi compiti impegnativi, portandoli a termine in modo impeccabile e sostenendo i ricercatori nel miglior modo possibile. Il mio più grande ringraziamento va quindi a tutti loro: non avrei potuto sperare in un team migliore.

Harald R. Stühlinger

Ringraziamenti del team di ricerca

Nel corso del progetto di ricerca non solo sono stati visitati, analizzati e valutati casi di studio in diverse regioni della Svizzera, ma il gruppo di ricerca ha anche mantenuto un confronto continuo con ricercatori, specialisti, progettisti e altri esperti, al fine di vagliare criticamente i risultati della ricerca e di svilupparli ulteriormente. Un ringraziamento speciale va innanzitutto ai due membri del Sounding Board, Sonja Hildebrand e Bruno Marchand. Con i loro suggerimenti, indicazioni e commenti hanno contribuito in modo sostanziale alla comprensione delle diverse culture della costruzione presenti in Svizzera. In tre momenti chiave del progetto sono stati inoltre organizzati dei workshop, pensati per confrontare i risultati raggiunti con docenti, ricercatori e professionisti

del settore e sottoporli al loro sguardo critico. Il primo workshop, dedicato al tema «Culture della costruzione», si è svolto nel febbraio 2022 presso la FHNW di Muttentz, con la partecipazione di Katrin Albrecht, Aita Flury, Isabel Haupt, Ingrid Holzschuh, Christoph Wieser, Valentin Lang e Paola Maranta. È seguito, nel marzo dello stesso anno, un secondo incontro presso l'EPFL di Losanna, questa volta incentrato sulla «Prefabbricazione»: in questa occasione Raphael Sollberger, Sarah Schlachetzki, Silke Langenberg e Diego Maddalena si sono confrontati con il team di ricerca dello sviluppo di componenti prefabbricati in Svizzera. Infine, nel dicembre 2023, sempre presso la FHNW di Muttentz, Axel Simon, Anne Brandl, Susanne Vécsey e Valentin Lang hanno presentato e discusso approfonditamente i primi risultati della ricerca. A tutti loro va il nostro più sentito ringraziamento per l'impegno dimostrato e per le numerose discussioni e riflessioni.

I risultati della ricerca sono stati presentati per la prima volta nella loro interezza in occasione del simposio «Culture della costruzione degli anni del boom», organizzato nel giugno 2023 presso la FHNW di Muttentz. Il nostro ringraziamento va ai relatori Melchior Fischli, Cyril Kennel, Gerold Kunz, Lorenzo Roberto Pini, Regula Steinmann, Vanessa Vogler, Lukas Zurfluh, Nicola Navone e Silke Langenberg, nonché a tutti i partecipanti provenienti dal mondo della ricerca e della pratica della cultura architettonica, i cui interventi e le cui discussioni hanno offerto spunti preziosi per lo sviluppo del progetto.

Una parte fondamentale del lavoro di ricerca ha preso le mosse dalla consultazione di ampi fondi documentari e di materiale progettuale custoditi in numerosi archivi. A tutto il personale di queste istituzioni va il nostro sentito ringraziamento, per averci messo a disposizione le fonti, aperto l'accesso ai fondi e affiancato con un sostegno costante e una consulenza competente. Un ringraziamento speciale va agli Archives de la construction moderne (ACM), in particolare a Salvatore Aprea e Barbara Galimberti, agli Archives de la Ville de Lausanne con Arnaud van Schilt, all'Archivio economico svizzero, in particolare a Martin Lüpold e Irene Amstutz, all'Archivio aziendale Novartis, in particolare a Florence Wicker e Walter Dettwiler, alla Fondazione Archivi Architetti Ticinesi, soprattutto a Raffaella Macaluso e Angela Rivero Ortell, all'Archivio aziendale della Lombardi SA e al loro collaboratore Francesco Amberg, agli Archives de la Ville d'Aigle, a SBB Historic, all'Archivio PTT e all'Archivio di Stato del Cantone Ticino.

Nel corso del progetto di ricerca abbiamo inoltre potuto confrontarci con numerosi specialisti e testimoni dell'epoca. Ringraziamo in particolare Léopold Veuve, René Vittone, Jacques Barbier e Jean-Pierre Dresco per averci offerto uno sguardo sulla quotidianità lavorativa di AAA, nonché Hans Facchin, Ursula Mohr-Suter e Regine Landmann per le loro testimonianze e le conversazioni su Suter + Suter, rese possibili solo grazie al sostegno di Philipp Mohr e Mathis Füssler. Ringraziamo di cuore Juri Jaquet e Tim Hellstein per le informazioni fornite sulla storia delle PTT. Infine, un grande ringraziamento va a tutti coloro che ci hanno consentito l'accesso agli edifici e alle aree oggetto di studio.

Ringraziamo di cuore Andrea Wiegmann della casa editrice Triest per la disponibilità a diffondere le conoscenze scientifiche a un vasto pubblico. Grazie al suo instancabile impegno nella ricerca di finanziamenti e al suo accurato lavoro editoriale, è stato possibile realizzare questa impresa titanica. Un sentito ringraziamento va anche a Sina Gerschwiler per la creatività e la costanza dimostrate nella realizzazione della splendida grafica del presente volume. Un ringraziamento speciale va inoltre a tutti gli sponsor, senza il cui generoso sostegno questa pubblicazione non avrebbe mai visto la luce.

Christina Haas
Anne-Catherine Schröter
Torsten Korte
Harald R. Stühlinger

La presente pubblicazione è stata resa possibile grazie al sostegno di:

