



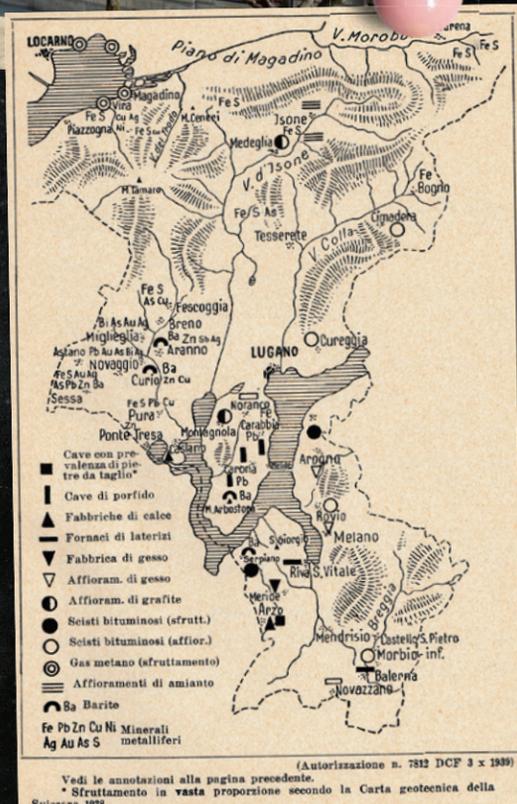
Lavorazione di una fontana del diametro di 4 metri nelle cave di Castione. Anni '40 del XX secolo.

Palazzo Ginevrina (oggi Banca Popolare di Sondrio), Viale Stazione 26, Bellinzona: Edificio realizzato nel 1920-1923 dagli architetti Enea Tallone e Silvio Soldati. Presenta una facciata neoclassica interamente in gneiss della Riviera: un esempio di utilizzo del materiale locale agli inizi del XX secolo.



Lavorazione con una fresa a controllo numerico di una fontana circolare presso le cave di Cresciano, 2018: Fontana per il comune di Oberägeri, scultore Karl Imfeld.

Carta delle risorse minerali sfruttate nel Canton Ticino a sud del Monte Ceneri negli anni '40 del XX secolo. Si notino cave di porfido nella zona dell'Arbostora sul lago Ceresio.



# L'attività estrattiva nel canton Ticino

## Tradizione e attualità

Di Stefano Zerbi

*L'estrazione e lavorazione delle pietre naturali è un'attività che nel Canton Ticino può essere considerata tradizionale. L'intento di questo contributo non è quello di descrivere in modo esaustivo la storia di quest'attività, ma piuttosto quello di indicare, attraverso una trattazione cronologica, la trasformazione da attività puntuale ed industriale e, soprattutto, di mostrare come questo settore economico sia ancora presente sul territorio cantonale. È importante inoltre tener presente che attualmente la Svizzera Italiana (Cantone Ticino e Grigioni italiano) sono il più grande bacino estrattivo del nostro Paese, sia per numero di imprese sia per volumi estratti di materiali lapidei.*

La situazione dello sfruttamento della risorsa «pietra naturale» prima del XIX secolo è ben riassunta da questa osservazione del pastore zurighese Hans Rudolph Schinz, che soggiornò a Locarno dal 1770 al 1772: «Tutti gli edifici pubblici e privati (salvo nei villaggi d'alta montagna) sono costruiti in pietra, con granito, che è reperibile ovunque e ben si presta alla costruzione di pilastri, colonne, stipiti di porte e finestre. [...] Pietre da costruzione se ne trovano ovunque a sufficienza, e procurarsele non costa nulla: si paga soltanto il lavoro per spaccarle e prepararle per l'uso.»<sup>1</sup> Si estraeva quindi principalmente il materiale necessario alla costruzione di edifici e infrastrutture, come strade, ponti e muri di sostegno. I materiali erano quelli presenti localmente e quindi vi era coerenza fra il substrato geologico e il materiale da costruzione: principalmente pietre sedimentarie nel Sottoceneri e metamorfiche nel Sopraceneri. Esistevano già alcune forme organizzate di sfruttamento che permettevano di esportare all'estero, principalmente nel

vicino Nord Italia, alcune rocce: si trattava in particolare delle breccie e dei calcari scuri di Arzo e Besazio; del marmo di Castione (in realtà un calcescisto) e degli gneiss della Verzasca e Riviera.<sup>2</sup>

### Le vie di comunicazione e lo sfruttamento industriale

La Repubblica e Cantone Ticino si formò nel 1803 ed entrò nella Confederazione Svizzera. Fra le prime misure varate dal neonato cantone ci fu quella della costruzione della rete viaria al fine di permettere un percorso sicuro alle merci in transito da e per i valichi alpini (Lucomagno e San Gottardo in particolare). Fu quindi necessario attivare in modo continuo l'estrazione delle pietre naturali per realizzare sia i manufatti (ponti, muri di sostegno, ripari antivalanghe) sia i rivestimenti delle carreggiate. Come era stato il caso nei secoli precedenti, i diversi materiali furono estratti localmente per essere direttamente impiegati nei cantieri. Alla metà dell'Ottocento risale invece la nascita della «industria del granito», come verrà e

viene ancora oggi chiamata nel Canton Ticino. Essa è legata alla costruzione e messa in servizio della ferrovia del San Gottardo (la Gotthardbahn), progetto che culminerà con l'apertura del traforo nel 1881. I materiali principalmente impiegati nella costruzione dei viadotti e nelle opere di sostegno saranno gneiss estratti nella valle del Ticino, in particolare in Riviera e Leventina, in cave di nuova apertura sui versanti del fondovalle. Queste imprese, spesso finanziate con i capitali provenienti dal Nord delle Alpi, impiegheranno principalmente scalpellini immigrati dalle vicine province italiane fino alla Toscana. Alcune di queste maestranze qualificate saranno in seguito i proprietari delle imprese che esporteranno, grazie alla nuova rete ferroviaria, i prodotti estratti nelle principali città dell'Altopiano svizzero e da lì verso i mercati del Nord Europa.<sup>3</sup> Le pietre del Sottoceneri, invece, avranno quale

<sup>3</sup> A titolo di esempio, si possono ricordare fra gli edifici realizzati in Svizzera con gneiss provenienti dal Canton Ticino: il già citato Palazzo Federale (Bundeshaus) di Berna (1884-1902); i rivestimenti dell'aeroporto di Zurigo-Kloten (1953); l'edificio della Rentenanstalt a Zurigo (1939); la stazione di Enge a Zurigo (1927) o ancora lo zoccolo del Tribunale Federale di Losanna (1927).

<sup>1</sup> Hans Rudolf Schinz. Descrizione della Svizzera italiana nel Settecento. Locarno 1985, S. 339.

<sup>2</sup> Ilse Schneiderfranken. Ricchezze del suolo ticinese. Bellinzona 1943, S. 55-80.

mercato principale l'Italia e, per le breccie di Arzo, una diffusione a scala continentale.<sup>4</sup> In questo periodo di grande espansione il numero delle aziende raggiungerà il numero di 92 nell'estrazione e 110 nella lavorazione con, rispettivamente, 1524 e 799 persone occupate.<sup>5</sup> Tra il 1888 e il 1910, circa il 3% della popolazione residente del Canton Ticino viveva grazie ai ricavi di quest'attività.<sup>6</sup>

### Tra crisi e riprese: due secoli di storia

L'industria estrattiva del Canton Ticino ha dapprima permesso di fare fronte ad un bisogno impellente interno di materiali da costruzione di alta qualità per la costruzione prima delle strade e poi della rete ferroviaria. In seguito, queste reti di comunicazione hanno permesso alle diverse imprese sorte sul territorio cantonale di esportare i prodotti di cava, mantenendo per un certo periodo invariati i quantitativi estratti e producendo però una dipendenza di quest'attività dalla richiesta esterna in pietre da costruzione.

<sup>4</sup> I marmi di Arzo, Rosso, Broccatello e Macchiavocchia, saranno largamente impiegati i rivestimenti interne delle chiese nel Canton Ticino e nel Nord Italia. Esempi d'impiego precedente si trovano al Duomo di Como e Milano. Questa pietra è stata impiegata anche all'interno del Palazzo Federale di Berna così come nell'edificio della Società di Banca Svizzera nella Bahnhofstrasse di Zurigo. Si veda: Francis de Quervain. Die nutzbaren Gesteine der Schweiz. Bern 1969, S. 156-159; Andrea Balzarini, Fabio Cani, Alberto Zerboni (a cura di). Antiche cave nel territorio della regio insubrica. Como, Varese, Canton Ticino. Como 2001.

<sup>5</sup> Dati per l'anno 1905. In quell'anno le cave attive in Svizzera erano 473. Le cave ticinesi erano quindi il 19%. Ilse Schneiderfranken. Ricchezza del suolo ticinese. Bellinzona 1943, S. 193; Hanspeter Schwarz. Die Steinbrüche in der Schweiz. Zürich 1983.

<sup>6</sup> Ilse Schneiderfranken. Ricchezza del suolo ticinese. Bellinzona 1943, S. 19-20.

L'introduzione di nuovi materiali per la costruzione, come l'acciaio e il calcestruzzo armato, dagli inizi del Novecento, ridussero in modo considerevole la richiesta in pietre d'opera, così come i due conflitti mondiali e la concorrenza di materiali esteri, per esempio i calcari francesi nella zona occidentale dell'Altipiano. Per queste ragioni a partire dagli anni Dieci del XX secolo, il settore lapideo ticinese ha vissuto molte crisi e riprese. Per superarle è stato necessario ridurre il numero di imprese, di giacimenti sfruttati e cambiare il tipo di prodotti che, con il passare del tempo, sono passati dalle pietre d'opera alle lastre di rivestimento. Comunque, come già ricordato, il Canton Ticino è il principale cantone estrattivo svizzero e le sue pietre naturali, oggi in particolare gneiss e marmo, sono impiegate sia localmente sia su scala nazionale. Questa resistenza è sicuramente dovuta, da un lato, dalla qualità delle pietre naturali, sia a livello meccanico e di durabilità sia di tessitura, e, d'altra parte, dalle competenze sviluppate in due secoli d'attività da generazioni di cavaatori e scalpellini e scalpelline.

### Il futuro di una tradizione

Affinché una tradizione possa rimanere vivente è necessario che essa continui a svilupparsi attraverso l'attività, cioè il fare.<sup>7</sup> Ciò vale per la l'estrazione e la lavorazione delle pietre naturali nel Canton Ticino, dove in questi primi decenni del XXI secolo le maestranze e le aziende hanno saputo rinnovarsi e integrare nuove tecnologie, sia nell'estrazione sia, soprattutto, nella lavorazione, come ad esempio le tecniche di taglio a controllo numerico. Forti di queste competenze e della qualità dei materiali estratti, le aziende ticinesi continuano a ricercare nuovi campi d'applicazione per i materiali lapidei, come nell'ambito del design, dell'arredo interno sino all'utilizzo strutturale. Visto che per la maggior parte i materiali estratti sono degli gneiss, il rinno-

<sup>7</sup> Si veda a questo proposito quanto scritto dall'architetto tedesco Paul Schmitthenner nel suo testo «Consuetudine, tradizione e progresso nell'arte del costruire». Paul Schmitthenner. La forma costruita. Variazioni su un tema. Milano 1988. S. 33.

del loro impiego quali materiali per la realizzazione di strutture ed elementi massicci è sicuramente un campo d'applicazione che lega tradizione e innovazione. I rischi che sussistono sono legati alla pianificazione del territorio e, più precisamente, all'espansione delle zone edificate che collidono con quelle estrattive. Trovare delle soluzioni per una convivenza è sicuramente una delle sfide per il futuro se non si vuole che la concentrazione in un numero ridotto di giacimenti continui. Questo fenomeno, che è già avvenuto, produce non solo un aumento dei volumi estratti, ma inoltre nuoce alla varietà di materiali e alla possibilità di approvvigionamento per i futuri cantieri di restauro.<sup>8</sup>

### Bibliografia

Andrea Balzarini, Fabio Cani, Alberto Zerboni (a cura di). Antiche cave nel territorio della regio insubrica. Como, Varese, Canton Ticino. Como 2001.

Giulio Barni, Guglielmo Canevascini. L'industria del granito e lo sviluppo economico del Canton Ticino. Bellinzona 2009.

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Pro Naturstein. Steinbrüche im Tessin. Bern, 2002.

Ronny Bianchi. Il settore delle pietre naturali in Ticino: analisi, prospettive, proposte. Bellinzona, 1997.

<sup>8</sup> Questa è già la realtà per gran parte dei calcari del Sottoceneri; di alcuni tipi di porfido della regione del Lago Ceresio; delle pietre ollari estratte nel Nord del cantone; dei marmi di Arzo, anche se sembrerebbe impellente una ripresa dell'attività estrattiva; così come del marmo di Castione, dove la cava bianca potrebbe essere riaperta, mentre quella nera è stata utilizzata quale discarica per materiali inerti. Anche per gli gneiss esiste questo problema, vista la concentrazione in pochi giacimenti delle imprese attive. Gli gneiss di Claro, Osogna o la varietà chiara di Verzasca non sono più, per esempio, disponibili.

### Qualche domanda a Mauro Bettazza, proprietario dell'industria di pietra naturale

#### Qual'è l'importanza della pietra naturale in questi tempi – e per lei personalmente?

Il rapporto dell'uomo con la pietra è vecchio come la storia dell'umanità stessa.

Questo legame è evoluto nei secoli, ma ha sempre mantenuto un forte sentimento d'attaccamento da parte dell'uomo alla Natura stessa. Oggi poter utilizzare pietra naturale per realizzare manufatti è più che mai una questione sentimentale. La varietà di prodotti a disposizione non è mai stata vasta come in questi anni. La tecnologia ci mette a disposizione materiali di diversa natura come non mai nella storia, ma la pietra ha un suo spazio, in certi ambiti, assolutamente preferenziale e privilegiato. Quindi per me produrre e lavorare la pietra naturale è prima di tutto usare un materiale nobile e lasciare una testimonianza che dura oltre la vita dell'uomo stesso.

Questo vale per opere d'arte come per manufatti di costruzione che ci circondano quotidianamente: sassi da muro, lastricati di piazze, rivestimenti di facciate, elementi decorativi, ecc.

#### Che cosa ci vuole per dare un futuro alla lavorazione di pietra naturale?

Prima di tutto bisogna mantenere la possibilità di accedere alla pietra naturale e questo

non è per niente evidente. La regolamentazione e limitazione territoriale stanno uccidendo il settore dell'estrazione della pietra naturale. Il settore ha risposto adottando nuove tecnologie, meno rumorose e meno invasive rispetto al passato e, a mio modo di vedere, entro termini difficilmente programmabili finiremo ad estrarre pietra naturale solo in galleria. Diversi estrattori di pietra naturale in Svizzera stanno già procedendo in questo senso. Parallelamente il settore insiste da anni, con la politica e gli organi di controllo del territorio nazionale, perché si capisca l'importanza del mantenimento dell'estrazione di una risorsa unica come la pietra naturale: non è facile.

Il bosco ci sovrasta e lo stesso in Svizzera è sacro. L'altro aspetto, a mio avviso fondamentale, per il mantenimento della lavorazione di pietra naturale in Svizzera è la robotizzazione di molti processi di lavorazione. Questo ha molti privilegi. Toglie al lavoro dell'uomo la parte fisicamente più pesante, toglie anche quella più ripetitiva quando si producono manufatti in serie, e consente di presentarsi competitivi con un mercato globale estremamente disequilibrato: un manufatto prodotto e importato in Svizzera costa magari un decimo dello stesso manufatto svizzero. Questa è quanto successo negli ultimi 30 anni e la tendenza ad un livellamento di questo rapporto è comunque lenta. Bisogna però sottolineare che l'affezione dell'uomo alla pietra naturale può essere anche una questione regionale: lo svizzero ama la pietra svizzera.

Quello che non bisogna trascurare è che la pietra naturale svizzera è di ottima qualità e questo è dimostrato da secoli di utilizzo e dalle analisi scientifiche che si ottengono oggi e che lo dimostrano. ■ [www.bettazzagranti.com](http://www.bettazzagranti.com)

### Resümee

*Die Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein kann als Tessiner Tradition gelten. Vor dem 19. Jahrhundert wurden vor allem Gesteine abgebaut, die für die Errichtung von Gebäuden und Infrastrukturbauten, wie Strassen, Brücken und Stützmauern notwendig waren. Das Material dafür wurde vor allem lokal abgebaut.*

*Mitte des 19. Jahrhunderts entsteht die «Granitindustrie». Sie steht im Zusammenhang mit dem Bau der Gotthardbahn, die 1881 eröffnet wurde. Die Materialien, die hauptsächlich für die Konstruktion von Viadukten und Stützmauern verwendet wurden, waren Gneise aus den Regionen Riviera und Leventina. Zu dieser Zeit grosser Abbautätigkeit, zwischen 1888 und 1910, lebten rund drei Prozent der im Tessin ansässigen Bevölkerung von der Gesteinsgewinnung.*

*Die Einführung neuer Baumaterialien wie Stahl und Eisenbeton zu Beginn des 20. Jahrhunderts führte zu einem beträchtlichen Rückgang der Nachfrage für Werkstein. Seit den 1910er-Jahren erlebte die Tessiner Steinindustrie zahlreiche Krisen und Aufschwünge. Damit eine Tradition lebendig bleiben kann, muss sie sich im Bereich ihrer Aktivität entwickeln. Während der ersten Jahrzehnte des 21. Jahrhunderts vermochten Betriebe und Arbeiterschaft sich zu erneuern und sich neuen Technologien zu öffnen, wie etwa computergesteuerten Schneidetechniken. Die bestehenden Risiken stehen in Verbindung mit der Raumentwicklung, wo Wohngebiete mit Abbauzonen kollidieren. Hier Lösungen für ein Zusammenleben zu finden, ist eine der künftigen Herausforderungen.*