



COMUNITÀ
MONTANA
VAL PELLICE



REGIONE
PIEMONTE



ANTONIO ANGELO BAUSSANO • GIORGIO SALZA

FATTI DELLA STESSA PIETRA



Indice

	Presentazione	4
	Premessa	6
	Cultura, tradizione, identità locale	8
1	Aspetti metodologici dell'indagine	15
	1.1 Finalità generali e articolazione del lavoro	15
	1.2 L'intervista e la costruzione dei casi aziendali	17
2	Ricerca mirata alla conoscenza e al recupero del know-how e dei saperi tradizionali	19
	2.1 Le varietà lapidee locali	19
	2.2 Le tecniche e i metodi di lavorazione	24
3	Ricerca e studio per l'identificazione e la conoscenza delle imprese artigiane di qualità operanti nei comparti artistico, tradizionale, tipico e innovativo del settore lapideo presenti sul territorio	31
	3.1 Lo scenario economico-produttivo	31
	3.2 Le attività e le lavorazioni svolte dalle imprese	34
	3.3 La destinazione di mercato dei prodotti	42
	3.4 Le professionalità nel settore e il mercato del lavoro locale ..	45
	3.5 Le opportunità formative	54
4	Considerazioni conclusive	55
	Bibliografia	62

Presentazione

Nella realizzazione di questo lavoro di ricerca, due sono le motivazioni principali che ci hanno guidato. La prima è stata l'osservazione della necessità di dare avvio e porre con chiarezza le basi ad un processo, certamente ancora non esaurito, di sistematizzazione della vasta mole di materiali, informazioni, letteratura scientifica e tecnica, ma anche di valutazioni e aspettative degli attori e degli interpreti locali di una vicenda e forse di un'epopea produttiva e culturale, che nel tempo si sono accumulate intorno all'estrazione, lavorazione ed utilizzo delle pietre ornamentali del comprensorio di Luserna-Barge.

In un territorio prevalentemente montano, diviso tra le province di Cuneo e Torino, la produzione della pietra ornamentale è un tratto accomunante ben al di là del riferimento ad una passata tradizione comune, caratterizzando ancor oggi il profilo socioeconomico del territorio, segnando il paesaggio, innescando fenomeni nuovi, come la recente massiccia immigrazione extracomunitaria, influenzando le scelte infrastrutturali e gli strumenti locali di pianificazione territoriale.

Di qui la seconda motivazione, che in qualche modo giustifica e rafforza la prima: l'importanza strategica di questo settore produttivo per il territorio esige una pubblica cura, che si compone anche della realizzazione di adeguati strumenti di governo dei processi e dei fenomeni che ad esso sono collegati.

Dell'importanza culturale e identitaria della tradizione locale della pietra diremo più avanti, dedicandovi lo spazio e l'intensità ch'essa merita. Ma questo lavoro non rinuncia al tentativo di dare qualche plausibile risposta, sulla base di dati verificati e fonti (primarie e secondarie) selezionate, ad alcune delle domande che il comparto della lavorazione della pietra pone problematicamente al territorio: qual è lo stato di salute della struttura produttiva? Quali sono le attese di sviluppo? Che tipo di recupero delle tradizioni e dei saperi locali è possibile immaginare, e qual è l'attuale composizione delle competenze? Chi sono i soggetti che animano i processi

di trasformazione produttiva attuali, di quali valenze sociali ed economiche sono portatori? Quali sono le richieste degli imprenditori al territorio e quali quelle del territorio agli imprenditori? Che tipo di rapporto si va stabilendo tra questa tradizione produttiva e la società locale nel suo insieme, in particolare nelle sue componenti giovanili? Quali soggetti (e quale forma dovrebbero o potrebbero assumere), sono oggi in grado di svolgere un ruolo di intermediazione ed interpretazione e stimolo territoriale per produrre sistematicamente quei contenuti condivisi su cui necessariamente deve fondarsi ogni ipotesi di buon governo dei fenomeni? E infine, citando un'espressione ed un concetto di Dematteis, qual è il valore aggiunto territoriale della lavorazione della pietra per queste valli?

Ci piace segnalare che qualche merito il lavoro da noi svolto l'ha comunque acquisito, non solo nel riordinare per la prima volta in un'unica cornice documenti, informazioni e linee d'indagine tradizionalmente separate, ma anche perché, proprio sulla base di questa aggregazione, sono state possibili alcune elaborazioni su dati oggettivi che non si rintracciano nella letteratura fino ad oggi disponibile.

Quasi obbligatoriamente e per la stessa ragione, un suo limite è invece quello di non aver potuto trattare in profondità ogni aspetto della complessità indagata. Riteniamo però che non sia un risultato da poco l'aver potuto comunque indicare (così speriamo) quali strade di ricerca ed approfondimento dovrebbero essere seguite, aver messo buone basi per un lavoro che – come ogni ricercatore sociale sa bene – non può mai dirsi completamente concluso, avere individuato alcune delle domande giuste, piuttosto che contentarci, in qualche caso, di frammenti di risposte a domande poste da altri.

Nel perseguire questo scopo abbiamo utilizzato strumenti ed espedienti metodologici differenti, che hanno dato luogo anche ad una produzione di documentazione variegata: bibliografie, raccolte di immagini, elaborazioni statistiche, interviste, ricostruzioni storiche, descrizioni tecniche, valutazioni sociologiche ed economiche.

Solo una parte di questi materiali, che crediamo più rappresentativa, ed utile a stimolare la riflessione, confluisce in questo volume. Affidiamo agli allegati, raccolti anche su CD, le varie parti di cui il lavoro si compone, nella speranza che possano formare il primo nucleo di un sistema informativo integrato offerto alla consultazione, ma anche all'implementazione, di quanti operano e fanno ricerca nel settore ed intorno ad esso.

Un ringraziamento particolare va infine al professor Riccardo Sandrone, del Politecnico di Torino, il cui lavoro è stato determinante per raccogliere e mettere in ordine i dati provenienti dalla letteratura scientifica e tecnica. Dal confronto continuo con la sua pluridecennale esperienza sono scaturite alcune tra le più interessanti riflessioni che la ricerca contiene.



Il comprensorio delle cave di Pietra di Luserna visto dalla pianura

Premessa

Uno studioso di storia locale, accingendosi a documentare le attività sviluppatesi intorno alla lavorazione delle pietre ornamentali, estratte nel bacino minerario compreso tra i Comuni di Luserna S. Giovanni (TO), Rorà (TO), Bagnolo Piemonte (CN) e Barge (CN), in particolare della varietà di gneiss meglio nota come “Pietra di Luserna”, nella Prefazione a un suo libro, considerava, a questo proposito e con specifico riferimento alla società e all’economia affermatesi in quest’area fin dal più remoto passato, che:

*“ L’artigiano, ancor più del contadino, era un **homo faber**, un inventore, anche quando lavorava entro modelli consolidati. I suoi problemi potevano essere immediati e materiali, ma molto raramente erano d’ordine morale, perché possedeva valori fondamentali, che gli conferivano una sicura traccia di vita e che furono assolutamente indiscussi fino all’avvento della rivoluzione industriale.*

Il fatto di continuare una tradizione familiare o locale, seppure rivissuta alla luce di tempi nuovi ed attraverso nuovi segni, era per lui, in primo luogo, vanto e, poi, il simbolo della fedeltà ad un impegno verso la posterità.” (DI FRANCESCO, 1999)

Nell’affrontare le complesse tematiche sottese all’analisi delle diverse attività svolte nel settore artigiano è stato osservato che, ogni qual volta si abbia l’opportunità di imbattersi più o meno casualmente in una delle tante espressioni dell’artigianato di una certa area geografica del nostro Paese e la nostra personale sensibilità ne sia stata in qualche misura colpita, si avverte un piacevole effetto di fascinazione che incuriosisce, attrae, cattura.

Se, poi, queste espressioni appartengono alla terra e ai luoghi in cui si è nati hanno molto probabilmente il potere di scatenare emozioni assai più intense e profonde che traggono la loro forza dai vissuti personali più intimi, risvegliati in maniera inaspettata ed improvvisa den-

tro di noi dalla percezione di questi stimoli, all'interno dei quali ritroviamo e riconosciamo la loro natura intrinseca sotto forma di affetti, di valori condivisi, di esperienze significative e chissà quant'altro.

Riscopriamo, tutto ad un tratto, le tracce indelebili che un originario impatto con tali sollecitazioni ha lasciato nella nostra memoria: a volte, la suggestione provata è così forte e intensa da far riemergere e di riportare alla nostra coscienza il vigore o la delicatezza di sapori più volte gustati, altre volte la penetrante sensazione di profumi avvolgenti o appena avvertiti, altre volte ancora l'incantata epifania di immagini particolarmente vivide o assorbenti, al punto da lasciarci attoniti. (BAUSSANO, 2001)



Trasporto delle lastre dalla cava al piano su slitte frenate a mano

Se si supera la dimensione coinvolgente di queste esperienze e ci si abbandona a una riflessione più pacata, si individua il percorso attraverso il quale queste espressioni, arrivate in molti casi pressoché intatte fino ai giorni nostri, sotto forma di manufatti di pregio ad elevato contenuto artistico o di semplici prodotti tipici derivati da antiche tradizioni locali, si sono consolidate e affermate nel tempo.

Esse rappresentano il risultato di un "saper fare" artigiano particolarmente ricco e diversificato nei vari settori di attività, depositario di connotazioni tipiche, proprie di aree regionali specifiche, tramandato gelosamente, dove possibile, di generazione in generazione.

L'individuazione di questi caratteri originali ed autoctoni, che risultano appartenere a popolazioni insediatesi storicamente in questi territori e che ci si appresta a definire in modo rigoroso e coerente, deve avvenire nel rispetto di un preciso contesto culturale e la loro ricerca deve essere effettuata all'interno della trama profonda di consuetudini, di usanze, di modi di vivere riconoscibili, da un punto di vista filologico, come elementi fondamentali riconducibili a una precisa identità locale.

I risultati che conseguono da questo "saper fare" riflettono un processo evolutivo in continuo divenire in cui le abilità e le conoscenze sviluppate dall'"homo faber" si sono consolidate in una tradizione e hanno reso possibile il suo superamento attraverso l'innovazione.

Parte di questo patrimonio è stato impiegato per ideare e realizzare nuove tecniche e nuovi manufatti, parte è stato risparmiato, riscoperto e valorizzato per testimoniare la ricchezza dei valori di una cultura: purtroppo questa spartizione è avvenuta in modo non proprio casuale, ma nemmeno avveduto e molti di questi valori sono andati irrimediabilmente perduti.

Nel recente passato, per limitare l'analisi retrospettiva ad un ambito temporale ancora accessibile, il processo di industrializzazione sviluppatosi

nell'immediato secondo dopoguerra in alcune regioni italiane e protrattosi con alterne vicende fino ai giorni nostri, non si è certamente preoccupato di salvaguardare e di conservare questo necessario equilibrio.

Il settore artigiano si è progressivamente e rapidamente impoverito, a seguito di un sistematico saccheggio del patrimonio di risorse fisiche, informative e umane fino ad allora accumulato, operato dalla grande industria per alimentare la propria macchina organizzativa: basterebbe pensare ai massicci flussi migratori dal Sud e dall'Est del Paese verso queste regioni o a quelli provenienti dalle vallate alpine più prossime ai nascenti poli industriali per rendersi conto della sua entità e della sua vastità.

In questo ultimo e particolare ambito, le attività superstiti si sono dovute trasformare e adeguare alle mutate condizioni sociali e economiche che hanno interessato queste aree: nonostante gli sforzi operati per sopravvivere, il settore artigiano alpino, soprattutto quello dedito alla produzione di manufatti di pregio artistico e di qualità, riconoscibili per i loro caratteri tradizionali, tipici e, a volte, innovativi, ha dovuto subire una altrettanto rapida e progressiva marginalizzazione economica.

La determinazione e la tenacia, doti proverbiali del lavoratore artigiano, con le quali gli operatori del settore hanno difeso e riaffermato in questi anni la loro attività, nella convinzione che tradizione e innovazione potessero e dovessero trovare spazi di convivenza e di reciproco supporto, hanno contribuito a far sì che verso di essa maturasse una nuova sensibilità e una nuova attenzione, sia da parte dei soggetti che animano l'economia regionale sia da parte di quelli che istituzionalmente la governano.

Sensibilità e attenzione che la Comunità Montana Val Pellice ha dimostrato di riservare al progetto per la valorizzazione e per la promozione dell'artigianato artistico, tradizionale, tipico ed innovativo nel settore lapideo locale, da realizzare attraverso studi e ricerche dedicati a specifici aspetti che lo connotano e lo caratterizzano: in questo ambito si colloca la ricerca presentata di seguito, mirata alla conoscenza e al recupero del know-how e dei saperi tradizionali che gli sono propri.

Cultura, tradizione, identità locale

Come veniva anticipato in Premessa, se viene superato il momento di piacevole coinvolgimento e di suggestione emotiva provocati dall'impatto con una delle tante espressioni dell'artigianato artistico, tradizionale, tipico ed innovativo di qualità di una certa area geografica del nostro Paese è possibile individuare il percorso attraverso il quale le stesse, arrivate in molti casi pressoché intatte fino ai giorni nostri, sotto

forma di manufatti di pregio ad elevato contenuto artistico o di semplici prodotti tipici derivati da antiche tradizioni locali, si sono consolidate e affermate nel tempo.

Esse, si diceva, rappresentano il risultato di un " saper fare " artigiano particolarmente ricco e diversificato nei vari settori di attività, depositario di connotazioni tipiche, proprie di aree regionali specifiche, tramandato gelosamente, dove possibile, di generazione in generazione.

E si aggiungeva, a questo proposito, che l'individuazione di questi caratteri originali ed autoctoni, appartenenti a popolazioni insediatesi storicamente in questi territori e definiti necessariamente in modo rigoroso e coerente, doveva avvenire nel rispetto di un preciso contesto culturale e la loro ricerca doveva essere effettuata all'interno della trama profonda di consuetudini, di usanze, di modi di vivere riconoscibili, da un punto di vista filologico, come elementi fondamentali riconducibili a una precisa identità locale. (BAUSSANO, 1999)

Quest'ultimo aspetto è di importanza cruciale e, in accordo con le anticipazioni di carattere concettuale e metodologico avanzate nelle pagine precedenti, pare indispensabile fare un'attenta riflessione proprio sul significato da attribuire al termine " identità " .

Facendo riferimento a certi manufatti o a certi prodotti, sembrerebbe scontato immaginarla come un qualcosa che appartiene a un determinato territorio: manufatti o prodotti realizzati in un luogo ben individuato.

Così facendo, tuttavia, si dimentica che l'identità si definisce, in primo luogo (e soprattutto) come differenza emergente e rilevabile dal confronto con altre entità e/o realtà: nel caso specifico, l'identità " locale " di quei manufatti o di quei prodotti assume una fisionomia propria, sottolineata da tratti inconfondibili, in funzione di un rapporto di reciprocità e di scambio, nel momento in cui (e nella misura in cui) li si confronta con omologhi, appartenenti a culture e a sistemi di vita diversi.

Questa affermazione, ancorché condivisa, sembra particolarmente vera per le finalità della presente iniziativa se la ricerca ha per oggetto le attività svolte nei diversi comparti del settore della lavorazione delle pietre ornamentali estratte nell'area montana presa in esame poiché esse, di tale identità, sono parte costitutiva essenziale.

Riteniamo che quella appena formulata, da semplice proposta assertiva, si trasformi possibilmente in concreta e convinta prassi operativa per individuare e per identificare le forme di artigianato artistico, tradizionale, tipico ed innovativo, rilevabili nei settori di attività appena ricordati e presenti sul territorio oggetto della presente ricerca, nell'intento

di attribuire loro uno specifico riconoscimento di qualità e di eccellenza. (BAUSSANO, 2004)

È assai probabile, allora, che i manufatti e i prodotti realizzati da questi artigiani e da questo artigianato, in una prospettiva di continuità nella tradizione e di apertura all'innovazione, riescano ancora a veicolare e a trasmettere magicamente quel piacevole coinvolgimento e quella suggestione emotiva rendendocene partecipi: del resto, per sottolineare l'abilità e la maestria di un provetto artigiano non si dice forse di lui che "è un mago"?

Nell'area considerata, la ricerca di questa identità è stata agevolata dalla presenza di attività artigiane superstiti, nonostante gli sconvolgimenti di varia natura che la memoria storica ci consente di ripercorrere e di ricordare, ma anche dal cospicuo numero di manufatti che, nel tempo, sono stati salvati dal degrado e dall'incuria.

Una buona parte di essi, insieme a quelli provenienti dalla tradizione locale precedente, è conservata ed è visibile nelle numerose raccolte museali, allestite intorno a un consistente nucleo di reperti, significativi dell'espressione della valentia artigiana e della cultura materiale sviluppatesi in queste vallate alpine.

Un patrimonio di testimonianze di quella cultura e di quel "saper fare", sviluppatesi nel tempo tra le popolazioni che hanno abitato questi luoghi, a dir poco inestimabile, recuperato e sistematizzato con meticolosità e con competenza dai loro curatori, nell'intento di preservarlo dalla distruzione e dall'oblio per trasmetterlo, intatto, alle generazioni successive.

In questa intenzionalità, forte e determinata, che si riscontra come costante rintracciabile nei vari aspetti del loro lavoro di valorizzazione di tale patrimonio è riconoscibile la ferma volontà di proseguirlo e di migliorarlo perché serva da supporto storico, divulgativo e promozionale dell'antico artigianato della tradizione locale, utilizzabile come modello per il rilancio e lo sviluppo del settore lapideo, nell'ambito di un più ampio progetto di rivitalizzazione dell'economia montana di questa zona, ma anche considerato come un prezioso documento che attesta con quale sensibilità e con quale attualità queste persone guardano alla conservazione di tale patrimonio culturale.

Dalle iniziative intraprese in questa direzione emerge la loro forte identificazione con i valori propri della cultura alpina che, pur nella diversità dei contesti ambientali tipici di quest'area, appaiono essere il denominatore comune rintracciabile nell'impronta etica alla quale le genti che li abitano hanno conformato la loro esistenza: spirito di sacrificio,



Villa Olanda, Luserna S. Giovanni: lo show room dell'Istituto Europeo della Pietra

forte e responsabile senso del dovere, profondo legame affettivo provato per i luoghi della propria nascita, senso di appartenenza, di rispetto e di difesa affermato nei confronti degli elementi fondamentali grazie ai quali si perpetuano le tradizioni locali.

Impronta etica che nelle regioni dell'arco alpino risente dei fortissimi condizionamenti esercitati nel tempo dalle credenze religiose che hanno dato conforto e speranza alle popolazioni locali e nella quale convivono inevitabilmente aspetti sacri, intimamente mescolati con quelli profani.

Nel presentare i risultati di una ricerca condotta sul patrimonio edilizio superstite in una di queste regioni, un profondo conoscitore della cultura alpina ribadiva che, nonostante le critiche ricevute, rimaneva fermamente convinto che un'analisi dell'architettura rustica dovesse *"partire dalle radici etno-culturali della gente che l'ha prodotta; prime fra tutte le religiose, le più documentate e le meglio documentabili anche attraverso l'arte povera, quella compresa, voluta e vissuta dalla gente.*

D'altronde lo studio della casa non può prescindere dall'uomo, anzi su di lui va incentrato: l'abitazione, i suoi insiemi e i suoi dintorni rappresentavano un tempo tutto il mondo, la vita, il lavoro del contadino.

Da questo microcosmo riuscivano ad evadere a malincuore i più intraprendenti, non per propria scelta, ma costretti ad emigrare per sfamare le bocche a carico; sulla donna gravava allora un impegno doppio in ossessiva ripetitività stagione dopo stagione.

Tuttavia anche la donna conosceva altri mondi attraverso gli occhi del suo uomo o quelli della fantasia, stimolata da un ricco patrimonio di credenze popolari; ed a sua volta, la donna, se ne faceva interprete coi figli." (DEMATTEIS, 1989)

Probabilmente, è in questo continuo divenire degli eventi che deve essere ricercata la risposta su ciò che debba intendersi con la notazione "tradizione alpina" alla quale spesso si fa riferimento discutendo e argomentando di questioni concernenti l'ambiente montano.

Recentemente, alcune attente riflessioni, sviluppate intorno a questo stimolante interrogativo, propendono per ritenere che esso come concetto statico sia *"qualcosa che non esiste, perché si tratta di una frontiera culturale in continuo movimento, che proprio nel movimento trova la sua ragione di esistere e la propria sopravvivenza. Nel senso che se si ferma muore."* (CAMANNI, JALLA, 2003)

Di qui l'osservazione puntuale, sotto il profilo della ricostruzione storica e storiografica, che gran parte delle trasformazioni introdotte nel corso

dei secoli, a formare il fitto ed intricato tessuto della cultura e della tradizione alpina, sono perfettamente estranee a questo territorio montano.

Esse rientrano " nel quadro di una circolarità – fra montagna e pianura, fra realtà rurale e urbana, e addirittura fra continenti – e di processi di innovazione che interessano la civiltà alpina al pari di ogni altra. La storia [di queste trasformazioni] smentisce una volta di più il luogo comune che porta a considerare le Alpi una realtà separata e chiusa, refrattaria agli apporti esterni, al mutamento. Una sorta di **naturale** riserva dell'arcaicità, distinta dalla purezza di una tradizione, contaminata dall'esterno solo in tempi recenti e per questo in declino o in via di scomparsa. In epoca moderna gli scambi fra montagna, pianura e città sono stati certamente più intensi e profondi che nelle epoche precedenti, determinando mutamenti radicali e generalizzati. Si è anche determinata una maggiore asimmetria, a tutto danno della montagna, **colonizzata** dalla cultura urbana, accrescendone la funzione di luogo di consumo anziché di produzione; ma non per questo le Alpi e la cultura alpina hanno perso la loro vitalità e specificità. Queste si sono piuttosto trasformate, in grado maggiore che in passato, e anche in tempi molto più rapidi, ma attraverso processi che, a ben vedere, non sono mai stati estranei alla realtà alpina.

Oggi come ieri, l'innovazione, il cambiamento, hanno assunto (in molti casi, non in tutti) il carattere di un'appropriazione da parte della cultura alpina, il cui successo si dimostra tanto maggiore quanto più felice è l'innesto su una tradizione esistente, la cui trasformazione non corrisponde necessariamente a un suo degrado o a un suo depauperamento, quanto piuttosto a un processo fisiologico. Perché non c'è tradizione senza innovazione. Perché se non si rinnova, una tradizione muore: ne può essere conservata la memoria ma non il valore, che o è attuale o non è." (JALLA, 2003)

Dalle considerazioni fin qui sviluppate sembrano emergere con particolare evidenza due categorie storico-antropologiche che aiutano a comprendere con maggiore chiarezza l'evoluzione determinata dalle trasformazioni introdotte nel passato nella cultura e nella tradizione alpina e a dare una prospettiva di mantenimento e di sviluppo, verosimile ed attendibile, per il prossimo futuro.

La prima categoria è costituita dallo stato di bisogno legato alla sopravvivenza dell'homo alpinus (molto tempo prima che si trasformasse in homo faber) in quell'ambiente, mentre la seconda è rappresentata dal processo di acculturazione nel quale è stato giocoforza coinvolto per favorire l'assimilazione e l'integrazione di tali trasformazioni nella tradizione locale, al punto da essere considerate caratteri autoctoni.



Capacità di adattamento alle condizioni ambientali e compatibilità spasmodicamente ricercata tra tradizione ed innovazione sembrano, dunque, essere gli elementi fondamentali sui quali è venuta affermandosi e consolidandosi la cultura alpina; ma se l'ambiente montano modella gli uomini attraverso i loro vari tipi di attività, questa impronta non incide ovunque nello stesso modo. (NIEDERER, 1987)

Le citazioni e le riflessioni che seguono si propongono di evidenziare le tappe più importanti e significative di questo percorso con specifico riferimento al settore artigiano preso in esame, soffermandosi in particolare e appositamente su quegli aspetti prettamente tecnici e/o locali, recuperati da un lontano passato, che conferiscono a tali attività i tratti e le connotazioni, si diceva, di un'inconfondibile identità.

L'approccio metodologico è stato orientato, in questo caso, verso il recupero, senza dubbio inconsueto, di frammenti che solitamente non compaiono nella "Grande Storia" degli eventi politici, economici, sociali e religiosi ai cui si fa normalmente riferimento, né alla subalterna ma, perlomeno, documentata "Storia dell'Arte", all'interno della quale rientra senza particolare enfasi anche la "Storia" che ci interessa, quella delle cosiddette "Arti minori".

Si tratta, in effetti, di frammenti difficilmente recuperabili e, ancor meno, databili che contribuiscono alla faticosa ricostruzione di una promettente "Storia delle tecniche", ingiustamente trascurata nell'ambito della ricerca storica ufficiale.

Pur riconoscendo il fatto che questa "Storia" è troppo poco progredita, uno dei più grandi storici del secolo scorso considerava che sarebbe stato tuttavia giusto chiedersi se il ritardo di cui soffre non dipenda, almeno in parte, dall'estrema difficoltà che si incontra a scriverla.

Ostacoli che, a suo avviso, non sono insormontabili, a patto che si prenda chiaramente coscienza della loro natura, utilizzando al proposito tre grandi categorie di documenti estremamente illuminanti, i testi, l'iconografia e gli oggetti: in ogni caso, purtroppo, tali documenti, molto spesso, non restituiscono altro che delle informazioni frammentarie ed incerte.

"Lavori senza gloria, gli sforzi degli artigiani non hanno che assai raramente attirato l'attenzione delle cronache" osservava, a proposito della lacunosità dei testi, lo studioso qui citato chiedendosi subito dopo: *"Certo un resoconto o una carta segnalano, qua e là, più o meno oscuramente, uno strumento o un procedimento nuovo; ma dov'è la prova che questa testimonianza sia coeva all'invenzione o all'acquisizione?"* (BLOCH, 1998)

D'altra parte, l'iconografia è sovente "anacronistica" perché legata a rappresentazioni di maniera, riprodotte per consuetudine, e gli oggetti sono, in gran parte, venuti meno: qualora se ne sia recuperato qualcuno, solo eccezionalmente è possibile determinare con relativa certezza il momento della sua fabbricazione e, tanto meno, il suo autore.

Se, dunque, la "Grande Storia" tace sulle vicissitudini incontrate dalla "Storia delle tecniche", a partire dagli ultimi tumulti della preistoria fino al XVIII secolo, invenzioni e acquisizioni avvenute in questo lunghissimo lasso di tempo stanno a testimoniare la notevole capacità di rinnovamento del lavoro e delle professionalità artigiane al mutare delle loro condizioni di vita.

L'*homo europaeus*, in altri termini e in modo specifico, fu per eccellenza un homo faber, non soltanto perché seppe creare, ma anche, almeno fino al XIX secolo, perché egli seppe imitare o adattare e perché, dalla fusione di questi apporti, riuscì a costruire una civiltà della tecnica.

Ritornando al tema della nostra ricerca, possiamo allora constatare che il periodo storico compreso tra i secoli XVIII e XIX è, per le genti della Val Pellice e della Valle Po, quello in cui i tratti e le connotazioni di cui si parlava poc'anzi prendono una forma più marcata, rispetto al passato, e si affinano al punto da conferire, a quella che oggi conosciamo come tradizione locale, una fisionomia autentica, immediatamente riconoscibile. (DI FRANCESCO, 1999)

Aspetti metodologici dell'indagine

1.1 Finalità generali e articolazione del lavoro

Sulla base dei riferimenti concettuali intorno ai quali è maturato e ha preso forma il presente progetto di ricerca, sono stati individuati e definiti i suoi limiti in modo tale che, al loro interno, la realizzazione del progetto potesse svilupparsi e auspicabilmente proseguire lungo un percorso, caratterizzato da rigore e da coerenza metodologica.

Il contributo fornito in questo senso, lungi dall'essere esaustivo, intende in primo luogo sistematizzare, da un punto di vista che abbiamo definito filologico, il recupero del maggior numero di materiali informativi, reperibili dalle fonti bibliografiche più autorevoli e dagli studi di maggior rilevanza storico-scientifica condotti sul campo.

Tale recupero ha per oggetto il sistema delle competenze lentamente sedimentato intorno alla lavorazione dei materiali lapidei tipici della zona, fino a consolidarsi nei tratti di una cultura materiale e di una tradizione locale che, in assenza di adeguati e tempestivi interventi di sostegno e di salvaguardia, rischia ora di sgretolarsi e di scomparire molto rapidamente, pur in presenza di un comparto produttivo che, da un punto di vista strettamente economico, produce profitto e rappresenta una ricchezza territoriale.

La ricognizione effettuata ha preso in particolare considerazione:

- le caratteristiche del materiale lapideo cavato relative, in primo luogo, alla "Pietra di Luserna" ma anche ad altre tipologie litiche storicamente e tradizionalmente lavorate "in loco". Un'integrazione consistente di queste conoscenze è rappresentata da quelle ottenute attraverso lo studio delle loro caratteristiche fisico-tecniche e prestazionali, sedimentato in numerose pubblicazioni scientifiche raccolte in un'ampia bibliografia ragionata;

- la tipologia dei manufatti realizzati con tali materiali, le modalità e le destinazioni funzionali e/o estetiche del loro utilizzo, la loro distribuzione e commercializzazione in ambito territoriale (locale, regionale, nazionale, internazionale);
- le tecniche e le tecnologie impiegate per la produzione di questi manufatti, da quelle più tradizionali a quelle più innovative;
- le professionalità artigiane consolidate intorno alla lavorazione di questi materiali (quelle scomparse, quelle sopravvissute, quelle emergenti);
- le caratteristiche, le dimensioni ed i processi sociali e le dinamiche economiche attuali e del recente passato relative al comparto produttivo locale;
- le prospettive di sviluppo e innovazione, e le proposte di intervento a sostegno di tali processi;
- gli aspetti propri della tradizione e della cultura materiale sviluppatasi intorno al settore. In questo caso, come nei precedenti, altre informazioni di carattere specialistico sono reperibili anche nei documenti di ricerca e studio predisposti per l'identificazione delle imprese artigiane lapidee di qualità presenti sul territorio.

Per ognuno dei temi affrontati, si è provveduto a fornire sintetiche descrizioni degli argomenti ad essi riconducibili che rimandano a indicazioni bibliografiche selezionate, attraverso le quali è possibile procedere ad eventuali approfondimenti.

Gran parte delle informazioni che occorre al completamento del quadro delle conoscenze ricavabile dalla letteratura, dai *data base* degli Enti e degli Istituti che per mandato si occupano del settore, non potevano che essere cercate sul campo ed attraverso il confronto diretto con gli operatori e con quanti in diverso modo sono portatori di esperienze e punti di vista peculiari sul sistema socio-economico che ruota attorno alla produzione della Pietra di Luserna.

Una buona parte del nostro lavoro è stata quindi spesa per costruire o approfondire relazioni, avviare incontri e confronti, discutere le prime risultanze e osservazioni mano a mano che queste andavano definendosi, con una vasta pluralità di soggetti interessati (conduttori di aziende, lavoratori dipendenti, rappresentanti e tecnici delle associazioni dei produttori, amministratori locali, progettisti, esponenti del mondo accademico e della ricerca, consulenti). Il contributo di molti di loro è stato determinante ai fini del riordino dei materiali, dell'acquisizione di nuove informazioni e conoscenze, della verifica delle prime analisi e del superamento di rappresentazioni preconcepite.

Un nucleo più ristretto di incontri ha invece preso la forma dell'intervista guidata, allo scopo di ricostruire alcuni casi aziendali di riferimento, selezionati con l'aiuto ed il consiglio di interlocutori esperti e locali, che potessero risultare rappresentativi delle attuali forme prevalenti della struttura produttiva locale.

Questo livello di approfondimento con soggetti non sempre e non necessariamente preparati al confronto e alla verifica delle acquisizioni che andavamo costruendo, e che avevamo occasione di proporre loro nel corso delle interviste come invito e proposta di riflessione, ha permesso anche di illuminare aspetti più controversi e contraddittori della realtà studiata, o almeno suggerire altri possibili percorsi di indagine.

Ci auguriamo che questo primo lavoro di riordino delle conoscenze relative al microcosmo creatosi nel tempo intorno alle attività dell'artigianato lapideo locale possa facilitare l'accesso ai suoi contenuti da parte di specialisti, professionisti, operatori del settore, ricercatori, studenti etc. ma possa costituire, al contempo, un efficace strumento per una loro più ampia diffusione.

1.2 L'intervista e la costruzione dei casi aziendali

In allegato al presente volume si possono leggere alcune lunghe interviste ad operatori del settore (proprietari di imprese, dipendenti, rappresentanti delle associazioni di categoria). Queste sono state costruite intorno ad una traccia, anch'essa in allegato, composta da una quindicina di domande-base, e ad un set più ristretto di richieste di informazioni volte a ricostruire il quadro anagrafico dell'impresa.

Da un punto di vista metodologico potrebbero essere definite come interviste guidate in profondità, a debole strutturazione. Sono state registrate su supporto magnetico e successivamente trascritte avendo cura di restituire leggibilità al testo, con una operazione di lieve rielaborazione della sbobinatura in quanto tale.

In maggioranza sono state condotte presso i luoghi di lavoro degli intervistati, il che ha comportato talvolta la presenza, anche solo transitoria, di altre persone durante il colloquio. In qualche caso questa è stata richiesta, o scelta, dagli intervistati. In generale ci sono sempre state offerte accettabili condizioni di tranquillità e concentrazione, anche in considerazione del tempo considerevole che ci è stato dedicato (mediamente dall'ora all'ora e trenta, in qualche occasione si sono superate le due ore). Abbiamo dovuto registrare anche qualche rifiuto, o man-

cato appuntamento. Infine, occorre segnalare che nella maggioranza dei casi all'incontro erano presenti entrambi i ricercatori.

Le interviste in profondità sono state realizzate, in numero limitato, per due principali ragioni. Da un lato, esse ci occorreano per la ricostruzione, e successiva valutazione e analisi, di alcuni casi aziendali rappresentativi (per fare un esempio, la dimensione familiare della struttura d'impresa assume significati e sottolineature nuove e più ricche, se a riferirne è un protagonista di quella storia, e non solo un'informazione anagrafica, e se quel racconto è raccolto presso il luogo di lavoro o di vita del soggetto intervistato, dove si rendono leggibili molti altri segni della sua cultura imprenditoriale, della sua interpretazione del lavoro, dello spazio che questo occupa nella composizione della sua identità individuale e sociale). Dall'altro, esse ci servivano per estendere la rete di relazioni che andavamo costruendo ed attraverso la quale sono fluite nel corso della ricerca le informazioni e le indicazioni che abbiamo potuto raccogliere sul campo.

La metodologia d'intervista ha assolto bene a questo duplice scopo: anche il ricercatore, in questi casi, deve per così dire "farsi riconoscere" dal sistema di relazioni che intende studiare. Gli occorre una legittimazione aggiuntiva rispetto all'autorevolezza del soggetto per conto del quale lavora.

Non sempre l'abbiamo ottenuta, come dimostrano alcune informazioni monche, se non proprio insincere, che in qualche caso ci sono state offerte. Ma l'incrocio delle interviste, del contenuto di queste con le informazioni oggettive raccolte, e la costruzione di legami nella rete di relazioni locali, hanno permesso di isolarle, assumendole come interessante contributo all'analisi.



Ricerca mirata alla conoscenza e al recupero del know-how e dei saperi tradizionali

2.1 Le varietà lapidee locali

Nel territorio compreso tra la Val Pellice (TO) e la Valle Po (CN) si estraggono e si lavorano due varietà di pietre ornamentali, tipiche di questa zona del Piemonte: uno gneiss di colore grigio verdognolo e una quarzite di colore cangiante dal giallo, per gli strati più superficiali del giacimento, al grigio olivastro, per quelli più profondi.

Al primo è stata assegnata la denominazione commerciale di “Pietra di Luserna” nonostante la sua localizzazione si estenda anche ad altri comuni della zona come Bobbio Pellice, Torre Pellice, Villar Pellice e Rorà, facenti parte della provincia di Torino, o come Bagnolo, Barge e Crissolo, appartenenti a quella di Cuneo. (Fig. 1) (REGIONE PIEMONTE, 2000)

Fig. 1 - Carta schematica della collocazione del bacino della “Pietra di Luserna” sul territorio regionale (Elaborazione)



La "Pietra di Luserna" si presenta in due varietà diverse tra loro per la lavorabilità piuttosto agevole in un caso (possibilità di sezionamento a spacco naturale), mentre nell'altro risulta essere più difficoltosa (necessità di sezionamento meccanico).



L'attività estrattiva e la lavorazione di questa pietra, come abbiamo visto, sono storicamente documentate a partire dall'epoca tardo-medioevale e il suo impiego, che nel passato era massicciamente destinato all'arredo urbano (lastre e contornature per marciapiedi, paracarri, modiglioni etc.), è ora esteso in buona misura anche ai settori dell'edilizia civile e funeraria.

"Le pavimentazioni contemporanee comprendono sia i rifacimenti di quelle storiche, sia le nuove realizzazioni connesse a grandi opere di edilizia pubblica. Tra le prime si ricorda, ad esempio, la pavimentazione antistante Palazzo Madama in Piazza Castello a Torino: il litotipo prevalente è la Pietra di Luserna, utilizzata in lastre a superficie fiammata... L'arredo urbano di questo spazio ha inoltre previsto l'inserimento di elementi architettonici in pietra, quali panchine in Luserna a superficie fiammata e costa bocciardata... Numerosi rifacimenti di lastre di marciapiedi e porticati sono stati eseguiti in Pietra di Luserna e solo eccezionalmente in litotipi extrapiemontesi, insoliti per la città... La Pietra di Luserna ritorna anche in molti progetti di riqualificazione degli spazi pubblici cittadini come, ad esempio, nella ripavimentazione dell'area





Piede di colonna, ingresso di stabile ottocentesco a Torino



Caratteristico marciapiede torinese con lastre su misura di grandi dimensioni

mercatale di Piazza Madama Cristina a Torino, che ha previsto l'utilizzo del litotipo in prevalenti lastre a superficie fiammata e subordinatamente in cubetti." (FIORA, DE ROSSI, SANDRONE, ALCIATI, 2001)

Nel quadro generale delle attività estrattive riservate alle pietre ornamentali piemontesi, gli gneiss del bacino delimitato rivestono un ruolo di primo piano, sia dal punto di vista quantitativo sia da quello qualitativo, e forniscono in tal modo un prezioso contributo allo sviluppo economico regionale.

Il comprensorio della Pietra di Luserna comprende un centinaio di cave di cui circa 80 autorizzate ai sensi della vigente Legge Regionale e le rimanenti in fase di rinnovo dell'autorizzazione. Il numero di cave in esercizio risulta tuttavia inferiore a quello delle cave autorizzate (meno di cinquanta nel 2003) poiché alcune aziende preferiscono mantenere, per alcuni cantieri, un'attività non continuativa (SANDRONE et al., 2000).

La quantità di materiale abbattuto nell'anno 2000 ha sfiorato i 290.000 m³, ed i 320.000 m³ nel 2003, il che rappresenta circa il 30% del totale piemontese nel settore. Le tipologie di materiale si suddividono nel modo seguente: 30/32% di materiale a spacco naturale, 13/15% di materiale per segagione, 33% di massi da scogliera, 20/22% di sfrido. Quest'ultimo dato è costante negli ultimi anni, mentre la quantità di massi da scogliera è cresciuta in ragione dell'aumentata vendibilità e



Prodotto di scogliera del marmo



Cava in gneiss (1)





redditività di questo prodotto, e il materiale da spacco naturale tende a lasciare lentamente il posto a quello da segagione.

L'80% della produzione proviene dal Comune di Bagnolo Piemonte, il 10% da Luserna San Giovanni e il 10% da Rorà. In proporzioni pressoché uguali si ripartiscono negli stessi Comuni gli occupati nelle cave, che ammontano a circa 110, comprendendo in essi i titolari e loro congiunti. (ALCIATI, SANDRONE, 2001)

Da un'inchiesta relativa all'anno 1997 realizzata dal Politecnico di Torino per conto della Regione Piemonte per la stesura del secondo stralcio del D.P.A.E. (Documento di Programmazione delle Attività Estrattive)



Le cave di località Seccarezze, viste da sopra Pian del Torno, nel 1999



relativo alle pietre ornamentali, risulta che nel comprensorio sono attive, sia cave di piccola dimensione, di tipo spiccatamente familiare, con un paio di persone a lavorare su uno o due lotti (unità amministrativa di concessione comunale), sia cave decisamente più grandi, organizzate in modo più marcatamente **industriale**.

Il valore medio ufficiale di addetti si attesta comunque intorno a circa 2 per cava (1,57 dipendenti in media per cava nel '97), ancora in leggera crescita nell'ultimo decennio.

Il grado di meccanizzazione delle operazioni che si svolgono nelle cave è nel complesso abbastanza elevato, come testimoniato dal dato sulla potenza media installata, pari a 395 kW. A causa della notevole diversità nella struttura delle cave e delle aziende, questo dato varia da un minimo di un centinaio di kW nelle cave più piccole, o a più basso impiego di tecnologie d'avanguardia, a un massimo di quasi 2200 kW nella cava più grande.



Operazioni di distacco del blocco con strumenti idraulici (hydrobag)

A tutto ciò corrisponde un valore di potenza specifica di 190 kW per addetto. Tutta la potenza installata nelle cave del comprensorio è di origine diesel, in quanto non esistono allacciamenti con la rete di distribuzione dell'energia elettrica. Il consumo di gasolio da ciò derivante è complessivamente di circa 1.000.000 l/a.

Per quanto concerne gli esplosivi, si è computato un consumo medio per cava di 1019 kg/a di polvere nera, di 8027 m/a di miccia detonante e di 27 kg/a di altri esplosivi (REGIONE PIEMONTE, DPAE, 2000).



La quarzite, invece, meglio nota con la sua denominazione commerciale di "Bargiolina", è presente nel territorio compreso tra i comuni di Barge e di Sanfront, in provincia di Cuneo, ed è facilmente lavorabile a spacco naturale.

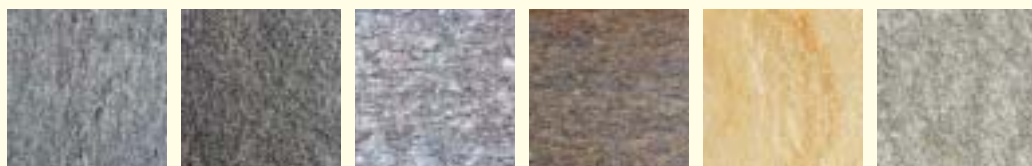
Questa caratteristica fisica l'ha da sempre resa particolarmente adatta per realizzare pavimentazioni e coperture tegolari ma più di recente è stata anche utilizzata con successo per rivestimenti a disegno regolare e a mosaico.

"L'area del Monte Bracco, un caratteristico rilievo nella fascia montuosa delle Alpi Cozie prospiciente la pianura padana, costituisce una dorsale estesa longitudinalmente per circa una decina di chilometri, tra i Comuni di Barge a nord e Rifreddo a sud, con altitudini intorno a 1300 m s.l.m. nella sua parte centrale.

Maggiormente concentrata nella parte sommatiale, si è sviluppata da tempo un'attività estrattiva di pietra ornamentale, che continua tuttora a sfruttare intensamente una quarzite, nota sul mercato nazionale ed estero con il nome commerciale di Bargiolina. In particolare, la coltivazione della quarzite insiste attualmente sul versante settentrionale del Monte Bracco, appartenente al Comune di Barge, mentre sul versante meridionale, ricadente sotto il Comune di Sanfront, si è di recente sviluppata, in alternativa alla quarzite ormai in via di esaurimento, una coltivazione di un materiale minerario di prima categoria (dal punto di vista delle Legislazione Mineraria) costituito da uno gneiss fortemente argillificato, che trova impiego nell'industria ceramica...



... Come dice il nome, si tratta di una roccia metamorfica ricca di quarzo (oltre il 90%) e presenta caratteristiche di spiccata scistosità, dovuta a subordinate intercalazioni di letticelli di muscovite, che consente di ottenere facilmente lastre a spacco naturale anche molto sottili. Normalmente le lastre di quarzite non subiscono particolari lavorazioni, così che la rugosità naturale delle superfici viene considerata una qualità nell'impiego in pavimentazioni, per le ottime caratteristiche di aderenza. Doti di elevata impermeabilità ne hanno consentito l'impiego nelle coperture di edifici...



I colori della pietra di Luserna.

... Sembra che già dal XIII secolo venissero sfruttate, in modo limitato e discontinuo, le quarziti del Monte Bracco, un notevole incremento nella produzione delle quarziti si ebbe dall'anno 1794, con l'arrivo a Mombracco dei monaci Trappisti, che divennero così fornitori di pietra da costruzione per molte chiese dell'epoca. Se all'inizio del 1800 le cave di quarzite sul Monte Bracco erano quasi una quarantina, attualmente le attività estrattive sono concentrate in due settori in Comune di Barge..." (DINO, MARTINETTO, RODEGHIERO, 2001)

2.2 Le tecniche e i metodi di lavorazione

Lastre a spacco



Lose da tetto da 80 centimetri

Il ciclo delle lavorazioni, cui vengono sottoposti i blocchi dei materiali lapidei estratti dalle cave piemontesi, impiega ormai tecniche e metodi profondamente innovativi rispetto a quelli tradizionali utilizzati nel passato.

Questi ultimi, infatti, erano da mettere in relazione con le particolari caratteristiche geo-morfologiche e fisiche delle singole rocce che rendevano possibile la loro trasformazione senza dover ricorrere a procedimenti e/o a strumenti particolari.

Lo spacco naturale lungo i piani di sedimentazione (fissilità) di certe pietre come, ad esempio, gli gneiss e le quarziti, consentiva di ridurre i blocchi in lastre di spessore approssimativo mediante l'uso di cunei metallici che venivano infissi a colpi di mazza: la sollecitazione meccanica provocata da queste operazioni determinava il distacco degli strati che li componevano.

I semilavorati così ottenuti (lastre) venivano perlopiù impiegati direttamente in questa forma grezza e raramente subivano interventi di finitura particolari.

La loro destinazione era, dunque, riservata ad usi in cui era prevalente l'aspetto funzionale del materiale impiegato, mentre quello estetico era considerato marginale o secondario.

Altri materiali lapidei come, ad esempio, i marmi e i graniti presentano, al contrario dei primi, una scarsa fissilità e per essere ridotti in lastre devono essere tagliati con strumenti e macchine apposite.

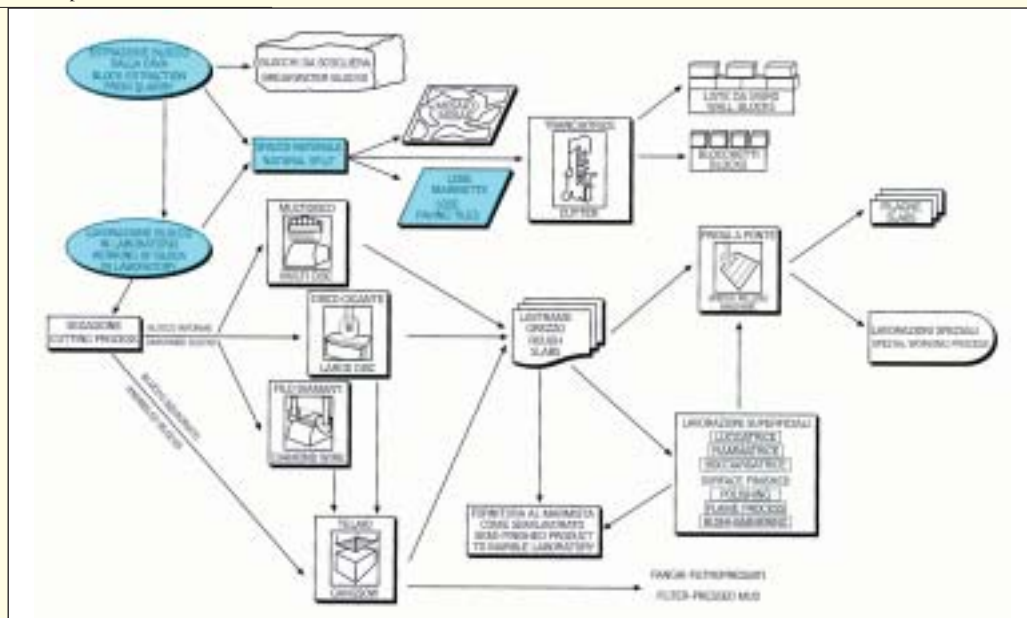


Fig. 2 - Ciclo di lavorazione della "Pietra di Luserna" (in evidenza le lavorazioni tradizionali a spacco naturale)

Il loro impiego, fino all'avvento relativamente recente di questa tecnologia, era limitato all'ambito prevalentemente artistico, che utilizzava per i suoi scopi blocchi interi di diversa pezzatura sui quali intervenivano schiere di scalpellini.

Attualmente le lavorazioni tradizionali sono state in gran parte sostituite da metodi innovativi che impiegano procedimenti tecnologici e strumenti molto avanzati e che vengono utilizzati indifferentemente su tutte le tipologie di materiale lapideo (Fig. 2).

Nelle grandi industrie e nei laboratori delle imprese artigiane hanno fatto la loro comparsa macchine operatrici, attrezzature e utensili che consentono di effettuare lavorazioni un tempo impensabili.

I sistemi di taglio dei materiali lapidei sono ora programmabili e governabili da unità a controllo numerico e impiegano a tale scopo metodi e strumenti dotati di grandissime potenzialità ed estremamente efficaci.

Mezzi di sollevamento e di trasporto hanno sensibilmente ridotto lo sforzo fisico un tempo necessario per la loro movimentazione.

Impianti ad aria compressa hanno sostituito i tradizionali "martello e scalpello" anche in quelle lavorazioni che vengono ancora eseguite a mano.

Nell'area di estrazione della "Pietra di Luserna", la coltivazione della cava procede con il progressivo sbancamento della massa rocciosa





che viene realizzato con tecniche e metodi del tutto tradizionali: dopo averne effettuata la perforazione, il distacco dei blocchi è eseguito con l'impiego di cariche esplosive.



Il procedimento inizia praticando dei fori con apposite apparecchiature (perforatrici) e utensili (barramine), distanti uno dall'altro una quindicina di centimetri, per tutta la lunghezza del blocco da tagliare: la profondità del foro può variare a seconda delle dimensioni di quest'ultimo ed arrivare per le comuni necessità fino a otto metri.

Si possono praticare fori per lunghezze maggiori (10-15 mt.), ma ciò richiede l'impiego di barramine apposti: normalmente quelli impiegati nelle cave della zona arrivano a lunghezze comprese nei tre metri e con questi si eseguono fori in una sola passata.

Per raggiungere profondità superiori occorre sostituire il barramine iniziale con uno di diametro leggermente inferiore: il restringimento progressivo del foro richiederà la sostituzione del barramine man mano che la lunghezza dello stesso aumenta.



Una volta la perforazione veniva fatta a mano, a colpi di mazza su punte di lunghezza, di sezione e di diametro variabili, e richiedeva un notevole dispendio di tempo e di energie: tre uomini impegnati in questa operazione riuscivano, nell'arco della giornata, a praticare un foro della lunghezza di 1,20-1,30 metri.

Oggi, con la moderna tecnologia di perforazione, un foro della stessa lunghezza e dello stesso diametro, circa 3,5 centimetri, viene realizzato in circa un minuto.

Terminate le operazioni di perforazione, in ogni foro viene sistemata una carica di esplosivo, innescata con una miccia che viene collegata in linea con tutte le altre: i fori vengono poi riempiti di acqua, viene inserito in linea il detonatore, innescato a sua volta con una miccia a lenta combustione, si accende quest'ultima e il gioco è fatto.

È molto importante limitare l'uso dell'esplosivo per ridurre al minimo il danneggiamento del blocco e la conseguente produzione di scarti; a tale scopo, è stata escogitata la tecnica di riempire i fori di acqua prima dell'esplosione delle cariche.



L'interposizione di questo mezzo fisico consente di trasmettere alla pietra la forza d'urto generata dall'esplosione e di produrre la frattura della sezione lapidea compresa tra un foro e l'altro: una tecnica ingegnosa messa a punto in tempi relativamente recenti, certamente migliorativa di quella utilizzata nel passato.

Volata in località Seccarezze

Gran parte dei cavaatori della zona utilizza normalmente questo metodo di lavoro che risulta essere molto rapido ed economico, sebbene produca una certa quantità di scarti: occorre tenere presente che, rispetto alla linea dove è stato eseguito il taglio, il materiale è inservibile per circa una decina di centimetri di profondità tutt'intorno a causa di microfratture che potrebbero compromettere il suo utilizzo successivo e che vanno, dunque, eliminate.



Taglio dei blocchi in cava
con filo diamantato

In alcune cave dove la qualità della pietra non consente di eseguire la lavorazione a spacco naturale, per il taglio dei blocchi viene impiegato il filo diamantato che crea meno sprechi ma è senza dubbio più dispendioso sia per il tempo richiesto per portare a termine questa operazione sia per i costi di gestione dell'impianto: il materiale estratto, in questo caso, viene avviato alla segazione e ridotto in lastre.

Dopo l'estrazione, i blocchi vengono avviati alla segazione per ottenere lastre di dimensioni e spessori prestabiliti: nel caso di alcuni materiali (gneiss), quelli che sono stati cavati ma non risultano adatti a produrre lastre per la presenza di difettosità, di dimensioni e/o di forma inadeguate, vengono utilizzati per eseguire lavori di sistemazione idraulica (scogliere) e di contenimento del terreno, in alternativa per molti versi vantaggiosa al calcestruzzo.

La riduzione dei blocchi in lastre è eseguita impiegando macchinari diversi, a seconda che gli stessi siano stati precedentemente squadriati (taglio con macchine a telaio) oppure siano informi (taglio con macchine multidisco, a disco gigante, a filo diamantato).

Una parte dei blocchi estratti, costituiti da materiale fissile come, ad esempio, gli gneiss e le quarziti può essere lavorata a spacco naturale per ottenere manufatti a superficie grezza utilizzati per copertura di tetti (lose), pavimentazioni stradali (quadrettoni) e rivestimenti esterni a mosaico (opus incertum).



Esempi di coperture in lose
per tetti



Separazione di una lastra con spacco a mano e attrezzi tradizionali per spacco a mano



La "losa", una lastra dello spessore di 3-4 centimetri, ottenuta per spacco naturale e lavorata in forma quadrata nella ormai abituale misura di ottanta centimetri per lato, è certamente il manufatto lapideo di maggior valore ottenibile da questo genere di lavorazione.

La lavorazione a spacco naturale delle "lose" richiede grande perizia, molta pratica e lunga esperienza: nel compiere queste delicate operazioni vengono impegnate tutte le capacità percettive, in particolare quella uditiva.

Il suono prodotto dalla percussione del martello su appositi scalpelli ("lame") che penetrano gradualmente nel blocco di pietra fornisce allo scalpellino preziose informazioni sulla progressione dello spacco piuttosto che sulla necessità di intervenire altrimenti: se non viene sviluppata questa sensibilità, che modula il gesto tecnico, a seconda dell'impatto che esso provoca sul materiale, si corre il rischio irreparabile di frantumare la "losa", non di "spaccarla", o per dirla in altre parole, di separarla dal blocco.

Prima di giungere al distacco finale, quella sensibilità ha fatto individuare nel masso la pioda, la linea lungo la quale potrà avvenire lo spacco, subito dopo si è concentrata su di essa per saggiare con sapienti colpi di scalpello la resistenza della pietra lungo tutto il suo perimetro, poi con delicatezza, competenza e ferma determinazione è stata impegnata per piegarla definitivamente a una precisa intenzionalità.

Gli strumenti e gli utensili impiegati a questo scopo sono martelli e, soprattutto scalpelli che, con il procedere dello spacco, diventano lame sempre più lunghe, sottili e micidiali.

Alcuni di questi arrivano a misurare ottanta-novanta centimetri di lunghezza, sono sottili e taglienti come rasoi: il loro avanzamento nel materiale segue l'andamento della pioda in tutte le sue irregolarità ed è perciò che una mancanza di sensibilità nel rilevare queste anomalie, da parte di chi lo sta lavorando, provocherebbe gli esiti negativi precedentemente evocati.

Macchinario per levigatura
e lucidatura; e operazioni
di fiammatura a mano



Macchinario per la
fiammatura delle lastre



Operazioni di bocciardatura



Punzoni per la bocciardatura



Spazzolatrice

Dopo lo "spacco" (separazione dal blocco), la "losa" viene ridotta alle dimensioni degli standard entro i quali può rientrare la sua forma naturale: i suoi bordi vengono rifilati e smussati in modo da svolgere sul piano pratico funzioni opposte.

Due lati consecutivi della "losa", quelli direttamente esposti alla pioggia e alla neve, vengono smussati a mano nel senso di agevolare lo scorrimento, esterno e verso il basso, dell'acqua, mentre gli altri due, coperti dal corso di "lose" sovrastante, sono smussati in senso contrario per evitare risalite e possibili gocciolamenti della stessa acqua verso l'interno.

I "quadrettoni", lastre di dimensioni variabili, vengono impiegati, a loro volta, nelle pavimentazioni stradali: quelli tagliati a misura (sessanta centimetri di larghezza), ad esempio, vengono utilizzati per la costruzione delle carreggiate sulle quali transitavano un tempo i carri, ora particolarmente richiesti nel settore delle costruzioni edili per congiungere il cancello d'ingresso con l'abitazione.

Il lastrame grezzo, invece, viene di norma sottoposto a lavorazioni di finitura superficiale che ne migliorano essenzialmente l'aspetto estetico, ma può anche rimanere tale ed essere tagliato di misura con macchine appositamente predisposte (fresse a ponte).

I trattamenti di finitura superficiale delle lastre possono consistere nella:

- levigatura, un procedimento preparatorio alla lucidatura dei segati;
- lucidatura, una lavorazione eseguita mediante mole abrasive;
- fiammatura, un procedimento termico che provoca la disgregazione della superficie del segato per riprodurre l'aspetto della pietra naturale;
- bocciardatura, un procedimento meccanico utilizzato in alternativa alla fiammatura per ottenere gli stessi risultati estetici.
- spazzolatura, un procedimento meccanico che riduce sensibilmente le asperità superficiali residue delle lastre fiammate e riproduce l'aspetto estetico provocato sulla pietra dall'usura del tempo.



Da sinistra a destra:

Copertura in losette tonde valdostane

Esempio di copertura muraria: finto muro a secco

Esempio di copertura muraria: finto muro a secco con lastre fiammate

Il ciclo delle lavorazioni eseguibili sul materiale lapideo estratto in zona consente, dunque, di ottenere prodotti grezzi (blocchi), segati (lastrame), semilavorati (lastrame trattato superficialmente) che vengono anche commercializzati in questa forma per essere trasformati in prodotti finiti.

Sono numerose le imprese che eseguono l'intero ciclo, procedendo dall'estrazione dei materiali alla lavorazione di singoli prodotti, alle quali si affiancano quelle che si dedicano a specifiche fasi di trasformazione dei materiali, curandone molto spesso l'esecuzione con criteri di tipo industriale, sebbene si tratti a tutti gli effetti di imprese artigiane.

Grezzi, segati e semilavorati sono venduti agli operatori del settore che li trasformeranno in prodotti finiti presso i loro laboratori.

Da qui escono manufatti e prodotti destinati ai settori dell'edilizia civile ed industriale come lastre per coperture (lose e losette), pavimentazioni, rivestimenti per interni ed esterni, pedate e alzate per scale, zoccolini, soglie, davanzali, contorni per finestre, portali, cornici, copertine, balconi, mensole, etc..

Nel settore dell'arredo urbano essi prendono forma di cordoli, elementi per la pavimentazione stradale, fontane, panchine, fioriere, mentre in quello dell'arredamento di interni diventano caminetti, piani per cucine e per bagno, tavoli, elementi decorativi e di rivestimento.

Nel settore dell'arte funeraria e sacra, infine, vengono impiegati nella costruzione di monumenti, di cappelle, di arredi per tombe e luoghi di culto.

Arredi vari, dalla quinta fiera di Bagnolo, 1999 ed esempio di artigianato funerario



Ricerca e studio per l'identificazione e la conoscenza delle imprese artigiane di qualità operanti nei comparti artistico, tradizionale, tipico e innovativo del settore lapideo presenti sul territorio

3.1 Lo scenario economico-produttivo

Recenti studi sottolineano che " *la tradizionale importanza dell'industria lapidea piemontese all'interno del corrispondente settore produttivo nazionale trova conferma nei livelli produttivi raggiunti sia nei più noti bacini piemontesi sia in aree di apertura di nuove cave o comunque di recente ripresa mineraria.*

Vengono così riproposti, accanto alle pietre tradizionalmente più richieste dal mercato, altri ottimi materiali naturali per l'industria delle costruzioni, con un significato non più solamente locale ma con una diffusione più ampia, soprattutto nelle applicazioni di arredo urbano. L'incentivazione dell'attività estrattiva della pietra, razionalmente condotta, può costituire, oltre ad uno stabile rilancio occupazionale di aree dotate di scarse risorse alternative, occasione di riscoperta di tradizioni altrimenti disperse e soprattutto deve fornire il materiale più idoneo, legato alle caratteristiche tecniche di adattamento ambientale, per la realizzazione di importanti opere, pubbliche e private, sia di nuovo insediamento sia di recupero architettonico di centri urbani...

... In Piemonte la tradizione privilegia, a differenza di altre aree produttive italiane, ancora l'utilizzo di pietre regionali, soprattutto granitoidi, la cui durezza in effetti ben risponde a difficili condizioni climatiche di impiego.

Parte, sempre più rilevante, dei migliori materiali regionali viene altresì esportata verso altre regioni italiane e verso mercati europei ed extraeuropei." (REGIONE PIEMONTE, 2000)

Ai fini della presente indagine, un sommario esame di alcuni dati economici significativi, relativi al distretto minerario in cui si estrae la cosiddetta "Pietra di Luserna", fornisce utili indicazioni per valutare, anche sotto il profilo quantitativo, la rilevanza della produzione in quest'area, nell'ambito delle attività manifatturiere svolte nella regione.

Le fonti citate ci informano che le aziende che operano nel settore delle lavorazioni lapidee, limitatamente alle Province di Torino e di Cuneo, sono oltre 350 e si distribuiscono in egual misura tra i rispettivi comuni.

Un recente aggiornamento degli stessi dati, proveniente dagli archivi camerali e riguardante le due Province interessate, segnala una sensibile flessione, sia del numero delle imprese artigiane attive sia di quello degli addetti: per un loro esame più approfondito si rimanda al capitolo sul mercato del lavoro locale.

In queste attività sono impiegati oltre 1300 addetti, in gran parte occupati in imprese di piccole dimensioni, localizzate prevalentemente nel Cuneese, nelle quali avviene perlopiù la trasformazione dei semilavorati (lastrame) in prodotti finiti.

Solo il 10% di esse, infatti, raggiunge il numero massimo degli addetti per un'impresa artigiana (15 unità) ed è dotato di impianti produttivi che consentono di realizzare l'intero ciclo di lavorazione dei materiali lapidei (segazione, finiture superficiali del lastrame, realizzazione di prodotti finiti).

La destinazione del materiale estratto, infine, è ripartita in prevalenza tra il mercato locale (38%) e quello regionale (28%), ma quote di un certo rilievo riguardano anche quello nazionale (19%) e quello internazionale (15%).

Gli indicatori che si riferiscono alla produzione relativa alla "Pietra di Luserna", forniti in precedenza, completano lo scenario economico-produttivo del settore: purtroppo non si hanno informazioni altrettanto dettagliate per quanto concerne la produzione di quarzite.

*" Nel 2000 la quarzite è stata estratta da due ditte, affittuarie dal Comune di Barge delle aree di cava denominate **Pian Lavarino** e **Pian Martino**. La manodopera complessivamente occupata era di 15 unità e il parco macchine impiegato era costituito da cinque pale cariatrici, un escavatore, una perforatrice ad aria compressa montata su trattore cingolato e un compressore.*

Le due ditte operavano con differenti tecniche per il taglio del monte (CARDU et al., 2000), facendo uso l'una di esplosivo e l'altra di martello demolitore idraulico pesante, montato su escavatore; le fasi successive della produzione erano invece sostanzialmente identiche: il

*materiale abbattuto veniva sparso sul piazzale di cava e sottoposto a una prima cernita per eliminare le frazioni di dimensioni troppo modeste o scarsamente fissili e a spacco preliminare; lo scarto veniva posto a discarica e **la pietra da lavoro** trasportata nei laboratori a valle.*

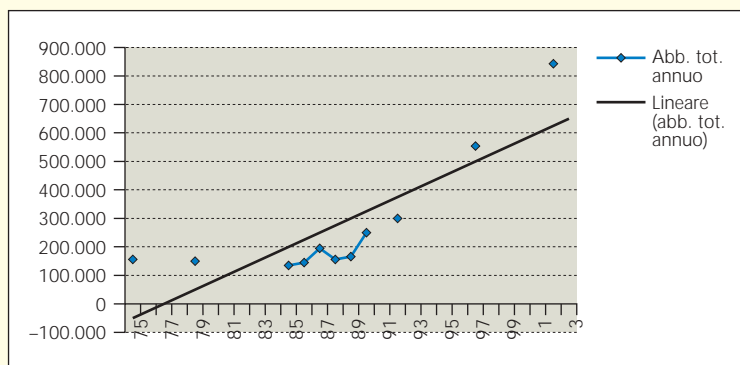
Nel 2001, venuti a scadenza i contratti di affitto delle aree di cava, una delle ditte ha rinunciato alla prosecuzione dei lavori." (BATTAGLIA, FIORA, ROLFO, SANDRONE, 2001)

In questo quadro d'insieme vanno collocate le attività delle imprese artigiane prese in esame nel corso della presente indagine.

Esse rappresentano efficacemente il processo di profondo rinnovamento che ha interessato in questi anni il settore lapideo piemontese e che vede accomunati, nella prospettiva di uno sviluppo tecnologico ed economico più marcato, i valori della tradizione del passato con quelli di una più recente ed incalzante innovazione.

Se si esaminano i dati sulla produzione alla cava, a cominciare dai volumi totali dell'abbattuto, e il loro andamento negli ultimi trent'anni circa, possiamo notare (con la parziale eccezione degli anni '80, caratterizzati da maggiore incertezza) quali straordinari ritmi di crescita caratterizzino il comparto produttivo (vedi grafico).

Abbattuto totale annuo e
tendenza lineare di crescita



Il grafico è il risultato di una rielaborazione sulla base di una pluralità di fonti, integrata dal ricalcolo di alcuni valori alla luce di incongruenze emerse dal confronto tra fonti diverse, e della mancanza di uniformità nei dati esaminati (unità di misura diverse, dati parziali o disaggregati, ecc.).

I dati su produttività e abbattuto sono stati arrotondati in quanto non per tutte le annate si dispone di computi precisi. D'altra parte, oggetto di questo studio è la verifica su basi documentali certe di andamenti economici interessanti per una interpretazione di più ampio respiro, e non la verifica puntuale e rigorosa di singoli parametri tecnici. In ogni

caso è stato riportato in una tabella riassuntiva dei valori assoluti dell'abbattuto totale in cava, in metri cubi e tonnellate, il valore preciso ove se ne disponesse. In tutti gli altri casi, il valore è stato ricavato da studi precedenti, e verificato con la consulenza del prof. Sandrone del Politecnico di Torino.

Il giro di affari dell'intero comparto locale (comprese lavorazione e vendita) è attualmente valutato intorno ai 60/70 milioni di euro di fatturato annuo (LEONE 2004). A questa cifra deve necessariamente essere aggiunta una quota difficilmente quantificabile ma certamente rilevante, composta di profitti non dichiarati o di spese non sostenute.

È abbastanza difficile ricostruire e seguire tutto il percorso del materiale dalla cava al venditore finale, e quindi procedere ad un verifica o confronto tra le quantità di abbattuto (certificate dai controlli comunali) e il materiale realmente utilizzato e quindi venduto. Certamente, la presenza massiccia sul territorio di manodopera a basso costo, o decisamente in nero, costituita da lavoratori immigrati (in maggioranza cinesi) spesso con una incerta posizione, e di una imprenditoria parallela espressa negli ultimi anni da quelle stesse comunità, in via di progressiva organizzazione e stabilizzazione, costituisce un elemento di perturbazione non facile da pesare nelle valutazioni economiche che abbiamo tentato di condurre. Nel contempo, ciò indica anche una strada da percorrere per approfondire adeguatamente lo studio delle prospettive del settore in generale e di questa realtà produttiva e sociale in particolare.

D'altra parte, non intendiamo con ciò avanzare nessuna particolare denuncia, ma segnalare una difficoltà presente e sentita nella valutazione della ricchezza realmente prodotta e nella sua composizione, che allo stato attuale configura una situazione che presta il fianco ad ogni genere di valutazione o illazione, e che mantiene nell'ombra una realtà sommersa che porta con sé potenzialità di tensioni e conflitti sociali assai noti e presenti alla sensibilità di chi vive ed opera sul territorio e conosce i problemi delle comunità locali.

Questo stato di cose invita piuttosto, come detto, ad aprire nuovi percorsi di ricerca, per avere un quadro analitico certo e documentabile dei fenomeni connessi.

3.2 Le attività e le lavorazioni svolte dalle imprese

Secondo le indicazioni fornite nell'aprile del 1998 dalla Commissione Regionale per l'Artigianato, in merito all'individuazione delle attività artigiane di natura artistica, tradizionale, tipica ed innovativa di qua-



Fetta spaccata a mano

lità, l'indagine è stata condotta su alcuni testimoni privilegiati scelti tra le imprese che operano all'interno di specifici settori e comparti produttivi, riconoscibili attraverso la classificazione ufficiale proposta dall'ISTAT. (ATECO 2002)

Per quanto concerne le attività svolte dalle imprese artigiane intervistate, sono stati presi in esame i settori e i comparti della:

- Estrazione, sgrossamento e taglio di pietre ornamentali (Cod. ATECO 14.11.1);
- Taglio, modellatura e finitura di pietre ornamentali e per l'edilizia (Cod. ATECO 26.70), con specifico riferimento alla:
 - Segagione e lavorazione delle pietre e del marmo (Cod. ATECO 26.70.1);
 - Lavorazione artistica del marmo e di altre pietre affini, lavori in mosaico (Cod. ATECO 26.70.2)

Dalle valutazioni e dai confronti effettuati è emersa la convinzione che fosse metodologicamente corretto individuare all'interno di settori e comparti quelle imprese artigiane che realizzano, "in toto" o in parte, un medesimo ciclo di lavorazione per ottenere i prodotti finiti: nelle pagine che seguono il settore indagato verrà esaminato in modo da poter focalizzare meglio le sue connotazioni peculiari.

Esso, infatti, presenta caratteristiche strutturali e tecnologiche completamente diverse che sono da mettere in relazione con la tipologia d'impresa presa in considerazione e che vale la pena approfondire con maggior dettaglio per conoscere più da vicino la sua specificità.

Le trasformazioni tecnologiche intervenute in questi comparti di attività economica nel corso di questi ultimi anni hanno avuto un diverso impatto su di essi, determinando in certi casi il completo stravolgimento dei metodi e degli strumenti tradizionalmente impiegati per eseguire le lavorazioni che gli erano propri.

Ciò ha provocato inevitabili ripercussioni sui contenuti e sulle forme attraverso le quali si esprime la professionalità artigiana che, se per un verso è rimasta sostanzialmente ancorata ai riferimenti di una tradizione consolidata, per altro verso ha fatto propri quelli più recenti di una radicale innovazione.

A partire dall'immediato dopoguerra la produzione lapidea piemontese è stata al centro di un processo evolutivo che ha interessato in particolare modo i due principali bacini di estrazione delle pietre ornamentali tipiche della nostra regione, il Verbano-Cusio-Ossola (VB) e il distretto minerario di Luserna S. Giovanni (TO)-Bagnolo Piemonte (CN) nel quale viene cavato e lavorato il litotipo noto come "Pietra di Luserna".

Fino a quel momento la quantità di materiale lavorato era rimasta su valori piuttosto contenuti e, a parte alcuni impieghi storicamente documentati, era prevalentemente destinata a soddisfare una domanda locale.

I metodi e le tecniche utilizzate per l'estrazione e la trasformazione dei materiali cavati impiegavano esclusivamente il lavoro manuale e pochissimi strumenti elementari con i quali, nonostante le difficoltà, venivano realizzati tra gli altri anche manufatti di grande pregio destinati alla costruzione di opere di notevole importanza.

Inutile dire che le condizioni di lavoro in cui si trovavano ad operare cava-tori e scalpellini erano, a dir poco, difficili sia dal punto di vista ambien-tale sia da quello della fatica fisica sopportata.

Basterebbe prendere a riferimento quanto è stato scritto al proposito sull'attività svolta nel distretto di Luserna S. Giovanni-Bagnolo per ren-dersi conto che quella realtà di lavoro e le sue successive trasformazioni erano e sono generalizzabili a tutto il settore lapideo piemontese. (BAUSSANO, 2004)

Fonti bibliografiche ricordano che *“ la trasformazione radicale, la profonda rivoluzione nel mondo delle cave avvenne col secondo dopo-guerra, con quello che possiamo definire il secondo boom del secolo. Come negli anni '10 anche in questo caso sono molti i fattori concomitanti che provocano il rilancio dell'industria estrattiva: innovazione tecnologica, sviluppo edilizio, apertura di nuovi mercati.*

Mentre però nel caso precedente si era trattato di un'espansione quantitativa con alcune innovazioni tecnologiche in particolare nel campo del trasporto, ora l'introduzione di mezzi meccanici moderni ha rivoluzionato in modo così profondo la lavorazione da rendere la cava degli Anni '80, e naturalmente odierna, una realtà del tutto nuova, così radicalmente diversa da quella dell'Ottocento e della prima metà del Novecento da richiedere ormai l'organizzazione di un ecomuseo della pietra a salvaguardia della memoria di una realtà altrimenti destinata a cancellarsi per sempre.

Quattro sono i settori in cui è avvenuto questo mutamento. Anzitutto la perforazione; dal sistema antico della mina realizzata con un foro effettuato manualmente si è passati alla perforatrice meccanica che, compiendo una serie di fori, riduce in modo considerevole i tempi di esecuzione.

Dello stesso ordine, l'uso del martello pneumatico che permette ad un solo operaio di effettuare lavorazioni che avrebbero richiesto più uomini. Il secondo livello d'intervento è dato dall'uso di tutte le apparecchiature per movimento terra: escavatrici, draghe, caterpillar, il cui inter-vento permette la rimozione in breve tempo di materiale e lo sposta-

mento di blocchi che avrebbero chiesto settimane di lavoro manuale e impiego di energie umane in quantità rilevanti.

L'uso di queste apparecchiature ha però mutato in modo radicale un terzo aspetto della lavorazione; aprendo strade o piste transitabili ad autocarri ha permesso l'accesso alla cava di mezzi di trasporto risolvendo in questo modo il maggior problema: la discesa a valle del materiale.

L'autocarro sempre più perfezionato e potente ha permesso infatti l'evacuazione immediata dal piano della cava e il trasporto nei magazzini di fondo valle di blocchi di pietra che avrebbero richiesto tempi di lavorazione assai lunghi.

Questo ha rivoluzionato in modo radicale il panorama non solo geografico, ma culturale delle cave tradizionali.

C'è di più, l'utilizzo di mezzi di trasporto in grado di raggiungere direttamente la cava ha avuto una seconda conseguenza: l'evacuazione di materiale inerte con il conseguente sgombero in tempi molto rapidi del piano di cava e il proseguimento della perforazione.

Le conseguenze di questo complesso di elementi concomitanti sono evidenti: accelerazione del lavoro, aumento della produzione, estensione dell'area delle cave, riduzione della manodopera.

Non meno rilevante è il quarto livello di trasformazione, quello dei processi di lavorazione del materiale che si è verificata in parte nell'ambito delle cave stesse ma soprattutto nel fondo valle dove il materiale era tradizionalmente lavorato e commercializzato.

I grandi magazzini di Luserna S. Giovanni e di Barge erano campo di attività degli scalpellini, un mondo, sotto il profilo tecnico ed ambientale, del tutto diverso da quello delle cave, che merita una trattazione a sé. Non si può fare a meno di accennare al fatto che a partire dagli anni '50 s'introduce in questo campo un'innovazione fondamentale con l'uso delle prime seghe a disco diamantato che permettono di rifilare i prodotti lavorati allo scalpello e soprattutto dal 1967, l'introduzione dei primi telai meccanici per il taglio delle lastre.

La Pietra di Luserna cambiava fisionomia, da lastra di copertura, rivestimento, losa, marciapiede, balconata, sempre lievemente rugosa come è in natura, assumeva ora l'aspetto del marmo e del granito lucidato.

Si tratta di un prodotto che corrisponde perfettamente al carattere artificiale, sintetico della merceologia moderna ed ha perciò avuto successo rilanciando il mercato.

L'innovazione tecnologica rappresenta un aspetto importante di questa rivoluzione ma altrettanto importante e in stretta simbiosi con essa stanno anche il mutamento del gusto, la moda, le tendenze architettoniche che si fanno strada via via.

L'uso di pavimentazioni e rivestimenti a mosaico ad esempio ha permesso l'utilizzo di materiale di ridotte dimensioni che un tempo veniva scartato, negli anni '50-'60 vennero recuperate nelle discariche tonnellate di materiale che vi era stato gettato nell'anteguerra essendo considerato non utilizzabile secondo gli schemi del tempo.

Situazione analoga, quella che si è creata oggi con l'utilizzo di blocchi di pietra in sostituzione di gabbie di pietrame o di muratura per arginare i corsi d'acqua e creare muraglioni di sostegno: sono quantità immense di materiale destinato alle discariche che trova così una collocazione funzionale ed economicamente ottimale." (TOURN, 1999)

Le attività svolte dalle imprese artigiane coinvolte nell'indagine confermano, con la loro diversa struttura organizzativa, che il processo evolutivo è tuttora in atto e che le trasformazioni, intervenute al suo seguito, hanno determinato profondi mutamenti nella professionalità di chi opera nel settore, a prescindere dalle varietà lapidee lavorate.

Per alcune di esse la produzione rispecchia i modelli di verticalizzazione adottati e riscontrabili in quella industriale, mentre per altre essa ha conservato una caratterizzazione tipicamente artigianale, che ricorda per molti versi quella del passato.

Le prime occupano personale dipendente addetto prevalentemente alla conduzione di un parco macchine tecnologicamente molto avanzato.

In alcuni casi, l'integrazione produttiva è totale poiché il ciclo delle lavorazioni eseguite è completo, dall'estrazione dei blocchi dalla cava alla loro trasformazione in semilavorati e prodotti finiti.

Una delle aziende prese in esame, ad esempio, da circa trent'anni lavora esclusivamente la "Pietra di Luserna" per produrre manufatti impiegati nella costruzione e nel restauro edile come scale, pavimenti, contorni di porte e finestre, balconi e relative travi di sostegno, rivestimenti murari.



Un grande laboratorio industriale di lavorazione della Pietra di Luserna

Un impiego limitato di questo materiale è riservato alla costruzione di manufatti destinati all'arte funeraria e all'arredo tombale.

I blocchi di varie dimensioni provenienti dalla cava vengono trasportati in azienda per essere immagazzinati in deposito e per essere poi lavorati in funzione delle esigenze manifestate dalla committenza.

La prima lavorazione effettuata in laboratorio è il taglio del blocco in lastre di spessore variabile, a seconda delle necessità, mediante macchinari di grandi dimensioni che montano seghe circolari a dentatura diamantata.



Tagliablocchi a filo
diamantato

In questa forma il materiale può essere commercializzato come semilavorato o sottoposto a successive lavorazioni di finitura superficiale (fiammatura, bocciardatura, lucidatura).

In base alle richieste della clientela la lastra viene poi tagliata di misura e sui particolari ottenuti vengono eseguite, quando ciò viene richiesto, ulteriori lavorazioni di finitura.

All'interno di un'altra impresa artigiana, invece, la verticalizzazione produttiva è più contenuta e limitata all'estrazione e alla segazione dei blocchi di pietra per ridurli in lastre sul quale vengono eseguite le lavorazioni di finitura superficiale appena ricordate: in questa forma, il semilavorato è commercializzato presso marmisti e scalpellini che provvederanno a trasformarlo in manufatti finiti.

Altre imprese artigiane, si diceva, hanno conservato, nel proprio modo di lavorare, metodi e strumenti maggiormente ancorati alla tradizione, inevitabilmente rintracciabile anche nella tipologia dei manufatti prodotti.

Queste aziende, infatti, realizzano un ciclo di lavorazione della pietra integrato, eseguito secondo un modello tecnologico-organizzativo molto simile a quello utilizzato nel passato, che inizia con l'estrazione del blocco dalla cava.

La coltivazione della cava procede con il progressivo sbancamento della massa rocciosa e viene realizzato con le tecniche e i metodi cui abbiamo accennato in precedenza. Il metodo di coltivazione prevalente (CARDU *et al.*, 2000; LOVERA *et al.*, 2001; SANDRONE *et al.*, 2000b) è per ribassi dalle quote superiori, operando per trincee in genere quasi orizzontali ma talvolta anche piuttosto inclinate, seguendo i piani di discontinuità naturale della massa rocciosa, che permettono il distacco di porzioni regolari. "Gli aspetti della sicurezza statica (stabilità dei fronti di roccia) condizionano fortemente le scelte tecniche di coltivazione e la stessa gestione ed organizzazione dei cantieri produttivi, imponendo talvolta dei consolidamenti (ancoraggi, tirantature) e delle protezioni (barriere e trincee)." (FORNARO, RADICCI, SANDRONE, 2003).

Il distacco delle bancate avviene con l'uso di esplosivo: "le mine, perforate in posizione ravvicinata, parallele e complanari, vengono debolmente caricate e brillate simultaneamente, avendo cura che esistano sempre gli spazi geometrici necessari allo spostamento fisico dei volumi stessi. (...) La realizzazione preliminare delle "superfici libere", per uno stacco senza comminazione dei volumi rocciosi ad opera delle mine – caricate di solito con miccia detonante (quale agente di "taglio") e solo in certi casi con polvere nera (quale agente di "spinta") – è oggi, sempre più spesso, ottenuta con l'uso della macchina a filo diamantato, effet-

tuando preventivamente dei tagli nella roccia con configurazione "aperta", che consentano il cinematismo di distacco operato dalle mine. In presenza di zone molto fratturate o anche di discontinuità naturali (faglie, "finimenti") è possibile effettuare una demolizione funzionale della roccia, così da creare gli spazi necessari al successivo distacco – con mine e/o con filo – delle bancate (apertura del "canale"). L'utilizzo del filo diamantato – del tipo con perline sinterizzate – è ormai pratica così diffusa nelle rocce silicee dure, come graniti e gneiss, al punto che c'è la tendenza da parte dei fabbricanti a fornire fili "su misura" del lito-tipo da tagliare, ottimizzando le prestazioni e riducendo sempre più i costi. L'analisi economica complessiva dell'estrazione in cava di blocchi commerciali mostra che il costo del filo (più rapidamente usurato – 10 m²/m di filo – nelle rocce abrasive) viene ripagato dalla velocità operativa (circa 2 m²/h) e dalla maggiore resa dei blocchi (+6-7% perché venduti senza "abbuoni"), presentando infatti facce più regolari di quelle che si possono ottenere con lo "splitting dinamico". (idem).

I blocchi provenienti dalla cava vengono selezionati in base alla qualità della pietra: una parte di essi non è utilizzabile e, se non va in discarica, viene utilizzata come masso da scogliera, mentre la rimanente è lavorabile, trasportata a valle e venduta, come si diceva, ad altri operatori del settore che eseguiranno le trasformazioni successive.

C'è da aggiungere tuttavia, che anche il materiale di scarto di piccola pezzatura (scaglie) è spesso utile, se non necessario per la gestione della cava, poiché con esso vengono realizzate le rampe temporanee di accesso ai piazzali, per poi riutilizzarlo nel rimodellare i fronti esauriti al fine di una rinaturalizzazione del sito di cava. "Quanto sopravanza dallo sfrido viene sempre più spesso frantumato per produrre granulati, utilizzabili per riempimenti e rilevati stradali e ferroviari, o anche come inerti per calcestruzzi, se il coefficiente di forma ottenuto è accettabile." (idem).

Le lavorazioni eseguite in cava e in laboratorio trasformano prevalentemente il blocco di pietra di buona qualità in lastre di forma quadrata, impiegate per la copertura di tetti ("lose"), o per la pavimentazione ("quadrettoni").

Le "lose" da tetto della tradizione misurano solitamente ottanta centimetri per lato e tre-quattro centimetri di spessore, ma per esigenze particolari se ne producono anche di misura inferiore, in genere di sessanta centimetri per lato: raramente si arriva a produrre "lose" di un metro per lato.

La loro superficie viene accuratamente scalpellata per uniformarne lo spessore ed eliminarne le maggiori asperità, mentre i bordi di due lati

Lose da tetto



consecutivi vengono smussati o arrotondati per motivi funzionali (lo scolo dell'acqua piovana, l'allineamento dei corsi durante la posa) ed estetici.

Il materiale di seconda qualità, invece, viene ridotto in lastre di minori dimensioni e viene utilizzato come materiale per la pavimentazione e per il rivestimento di superfici murarie ("opus incertum" o "mosaico"): lo stesso materiale viene impiegato anche per la produzione di lastre sagomate, di forma tondeggianti ("losetta"), utilizzate per la copertura di tetti soprattutto in Valle d'Aosta.

La produzione prevalente si diversifica, dunque, in due tipologie di manufatti: con il materiale di maggior pregio si realizzano "lose" da tetto, mentre con quello di minor pregio si produce soprattutto "mosaico".

Una delle imprese artigiane contattate, infine, non esegue trasformazioni di sorta del materiale lapideo estratto: la sua attività è limitata alla sola coltivazione della cava e alla commercializzazione dei blocchi che, a seconda della loro qualità, vengono avviati alla segazione oppure vengono utilizzati come massi da scogliera.

Esempio di impianto per la raccolta e lo smaltimento dei fanghi di risulta dalle lavorazioni di laboratorio



Un'attività in pieno sviluppo è legata alla ricerca di ulteriori impieghi per gli sfridi, in particolare attraverso la loro frantumazione per ottenere diverse calibrature ghiaiose utilizzabili come tali (coperture, terrapieni) o per la realizzazione di calcestruzzi. Studi recenti hanno verificato come possibile questo ulteriore passo verso la crescita delle rese, e frantoi mobili si trovano già al lavoro su alcune cave.

Un'altra partita ancora è quella relativa al riutilizzo dei fanghi di lavorazione (che attualmente comportano un costo di smaltimento) per la realizzazione (ad esempio) di materiali edili composti (tegole), per la quale non si segnalano al momento esempi attivi nell'area studiata. Uno studio molto completo sulle possibilità di riutilizzo dei fanghi (DINO, FIORE, FORNARO, SANDRONE, 2003) individua sei principali linee di ricerca e sperimentazione.



3.3 La destinazione di mercato dei prodotti

Le analisi e le valutazioni economiche più recenti sull'andamento dell'artigianato piemontese segnalano che, nel secondo semestre del 2003, i dati aggregati sull'andamento della domanda e del fatturato (-21,5 e -19,8), pur risultando negativi, sono inferiori a quelli registrati nel semestre precedente e possono essere acquisiti come un piccolo segnale d'inversione di tendenza.

Il segnale d'inversione è particolarmente evidente nei settori che mostravano le maggiori difficoltà, il metalmeccanico e le manifatturiere leggere, mentre nell'ambito delle altre industrie i progressi risultano più contenuti.

Gli investimenti e l'occupazione sono i settori in cui si registrano le maggiori criticità: in entrambi i casi le previsioni sono le peggiori finora rilevate.

Nonostante i dati rilevati esprimano chiare indicazioni sul perdurare della situazione di difficoltà, le valutazioni degli artigiani sull'intensità della crisi e sulle prospettive future risultano tuttavia meno drastiche di quanto fosse lecito attendersi. (Regione Piemonte, 2004)

È probabile che a determinare questa situazione abbia contribuito la difficoltà sistematica che l'artigianato piemontese incontra nel proporsi sul mercato, in particolare su quello estero.

Si stima che circa il 40% delle imprese artigiane piemontesi operi su aree del mercato interno ristrette all'ambito provinciale e solo un numero piuttosto esiguo si rivolga a quello regionale e nazionale.

Questa propensione commerciale orientata soprattutto verso mercati locali è confermata dalle destinazioni di mercato dei manufatti realizzati dalle imprese artigiane intervistate. Tuttavia, e per quanto ciò attesti la tendenza principale della struttura di vendita locale, occorre rilevare come nel settore delle lavorazioni lapidee le imprese artigiane collochino i manufatti prodotti su mercati di ampiezza assai diversificata, in qualche caso caratterizzandosi per il forte dinamismo commerciale.

Origine e destinazione di alcune produzioni lapidee equivalenti. Confronto tra Verbano-Cusio Ossola e distretto della Pietra di Luserna (adattato da Dino et al., 2003).

	VCO		LSB	
	Origine	Destinazione	Origine	Destinazione
Locale (m ³)	43.847	18.471	72.839	25.980
Regionale (m ³)	760	11.070	0	30.644
Nazionale (m ³)	4148	16.931	0	12.169
Internazionale (m ³)	4121	4545	0	4046

Il ciclo di lavorazione realizzato da quelle che mantengono i metodi della tradizione riguarda manufatti particolari, propri della cultura locale come elementi caratteristici del sistema architettonico-costruttivo tipico di quest'area montana e di quelle limitrofe: per queste ragioni, dunque, la destinazione prevalente del materiale lavorato, considerata sotto la forma di manufatti finiti, interessa in particolare il mercato locale, più raramente quello regionale.

La produzione del "mosaico" è prevalentemente destinata a grossisti del settore che la rivendono per la maggior parte sui mercati esteri, principalmente quello francese e quello tedesco, mentre quella delle "lose" è rivolta principalmente, come si diceva, a soddisfare le esigenze di un mercato locale, in parte esteso alla Valle d'Aosta e alla Francia.

In quest'ultimo caso, generalmente non è prevista l'intermediazione e il prodotto viene venduto direttamente ai privati o ad artigiani edili che provvedono alla sua posa in opera.

La presenza in zona di un buon numero di questi artigiani, posatori di "lose", che si collocano al termine della filiera di trasformazione della pietra segnala la presenza di un rinnovato interesse per questo manufatto tradizionale e ciò fa ben sperare per il prossimo futuro: la loro distribuzione nei comuni di Rorà, di Luserna S. Giovanni, di Villar Pellice, di Bobbio Pellice testimonia, inoltre, l'esistenza sul territorio di un fabbisogno di professionalità e di una domanda di lavoro nel settore edile di una certa qualità.

Per queste imprese, il problema attuale è forse quello di produrre certi manufatti, le "lose" in particolare, in quantità sufficienti per rispondere alle richieste del mercato: la domanda per questa tipologia di manufatto è, storicamente e sostanzialmente, attestata su livelli di stabilità e le previsioni per il breve-medio periodo non forniscono indicazioni che facciano pensare a una sua rapida espansione.

La preoccupazione attuale, piuttosto, è quella di mantenere i livelli dell'attuale produzione in presenza di una manodopera, di per sé già scarsa, che non trova un rimpiazzo nelle generazioni più giovani.

Il mercato locale, esteso eventualmente a qualche ambito provinciale più prossimo al bacino di estrazione dei materiali lapidei considerati, rimane lo sbocco commerciale prevalente anche per le imprese del settore che adottano un ciclo di produzione maggiormente integrato.

Oltre a soddisfare le esigenze della domanda locale, parte della pietra cavata o lavorata nelle aziende viene venduta, come semilavorato, in lastre di vario spessore o in blocchi, ad altre imprese del settore nor-

malmente situate nell'area regionale, anche se alcuni clienti operano al di fuori di questo contesto.

La destinazione prevalente della produzione di una delle imprese prese in esame, realizzata sotto forma di lastre, rifinito superficialmente con le lavorazioni precedentemente descritte, interessa principalmente un'area di mercato estesa all'ambito regionale, in particolare le province di Torino, di Asti e di Cuneo: oltre questi confini territoriali, la distribuzione di questi prodotti diventa problematica, soprattutto per l'incidenza dei ricarichi dovuti alle spese di trasporto sul loro prezzo iniziale.

Essa rifornisce di materia prima i laboratori di artigiani del settore, marmisti e scalpellini, che trasformano il lastrame in una grandissima varietà di prodotti finiti, destinati in larga misura a soddisfare le esigenze del settore delle costruzioni edili.

Quantitativi di una certa consistenza sono stati collocati anche in altre parti d'Italia e all'estero (Australia e Stati Uniti), ma si tratta in ogni caso di forniture marginali che a volte pongono seri problemi per il loro soddisfacimento in quanto creano squilibri, nei confronti della clientela locale, difficilmente avviabili.

Impegnarsi in una grande fornitura con un cliente straniero comporterebbe l'assunzione di notevoli rischi e il rispetto di vincoli contrattuali molto stretti sotto il profilo economico ed organizzativo: la produzione, in gran parte, dovrebbe essere destinata a questo sbocco, magari senza prospettive di continuità, e sparirebbe, in questo modo e per un certo tempo, dal mercato interno che, invece, è consistente e consolidato.

A parità di condizioni qualitative del prodotto fornito, la concorrenza da parte di aziende che operano in Paesi emergenti, dove il costo del lavoro è molto inferiore a quello praticato in Italia, a questo livello, è fortissima: sempre più frequentemente arrivano sul mercato nazionale ingenti quantità di materiali lapidei, già lavorati e pronti per essere distribuiti, provenienti da Paesi come il Brasile e la Cina, che stanno mettendo a dura prova la capacità di competizione delle produzioni locali.

3.4 Le professionalità nel settore e il mercato del lavoro locale

Al quadro della produzione della pietra deve essere affiancato per completezza un approfondimento relativo alle produzioni dell'industria, rilevanti sia sul piano della quantità sia su quello della qualità e della specializzazione della manodopera e dei prodotti. Tra le aziende locali un esempio è la Perfora, leader mondiale nelle macchine perforatrici per cava.

Sul mercato del lavoro bisogna inoltre aggiungere anche qui notizie sulla quota di immigrazione soprattutto cinese (e rumena e maghrebina) – ai dipendenti del settore stimati (escluso indotto), quanti sono da aggiungere e non appaiono? Questo contesto dovrà essere oggetto di successivi approfondimenti e studi.

L'esame e l'approfondimento delle tematiche relative alle competenze tecniche e alle motivazioni proprie delle diverse professionalità artigiane che svolgono il loro lavoro nel settore della lavorazione della pietra e alla loro reperibilità sul mercato del lavoro, prendono spunto da un insieme di dati che definiscono i tratti principali dell'artigianato piemontese nei quali è riconoscibile anche quello locale.

L'Osservatorio Regionale dell'Artigianato nel suo "Rapporto sull'artigianato piemontese 2001-2002" fornisce, in proposito, un insieme di considerazioni piuttosto interessanti. (REGIONE PIEMONTE, 2003)

La prima riguarda il numero delle imprese artigiane registrate in Piemonte che a fine anno 2001 era pari a 127.531 unità e che la sua crescita aumentava tendenzialmente anche nel semestre successivo (+1,1%): un trend positivo in atto da alcuni anni, nonostante l'andamento congiunturale abbia avuto andamenti alterni.

Ciò dimostra che nel settore artigiano la capacità di dare origine a nuove iniziative produttive continua obiettivamente ad essere molto rilevante anche se le condizioni economiche del recente passato non erano così favorevoli.

A risentire maggiormente di questo andamento negativo dell'economia sono state proprio le imprese artigiane, visto che la loro dimensione media a fine 2001 supera di poco i due addetti (2,31), anche se, a seconda dei diversi rami e classi di attività, si notano dimensioni significativamente differenti.

I risultati raggiunti su base storica dall'artigianato piemontese vengono interpretati come fenomeni di controtendenza lievemente positiva rispetto al passato.

L'analisi delle performance aggregate delle imprese artigiane piemontesi rispetto agli anni precedenti conferma che l'incertezza congiunturale degli anni passati non ha frenato la propensione all'avvio di nuove iniziative economiche nel settore.

È importante notare che, se tra il 1995 e il primo semestre 2002 il numero delle imprese artigiane piemontesi aumenta complessivamente di 6362 unità (circa +5%), l'aumento registrato a partire dal 2000 (2912 unità) rappresenta quasi il 45,7% del totale.

Sul fronte dell'occupazione, la situazione è leggermente migliorata: nel 1999 il settore artigiano, con i suoi circa 295.000 addetti, rappresentava circa il 16,5% dell'occupazione complessiva della regione.

Tra il 1999 e il 2001, l'aumento occupazionale che ha interessato l'artigianato piemontese è di circa 7400 unità, pari a +2,6%.

I dati disponibili per il settore indagato non ci consentono di fare dei raffronti sulla stessa base annua con quelli aggregati appena citati.

Quelli storici, tuttavia, ci permettono di sapere che alla fine del 1999 le imprese artigiane del settore lapideo erano pari a 591 unità e rappresentavano circa lo 0,49% di quelle che operano complessivamente in Piemonte: alla stessa data, gli addetti nel settore ammontavano a 1795 unità e costituivano circa lo 0,8% degli occupati nel settore artigiano piemontese.

La disaggregazione dei dati fornita dalle fonti ufficiali non ci consente di proseguire oltre nell'analisi per valutare quali siano state, in questi ultimi anni, le dinamiche che hanno coinvolto in particolare il settore preso in esame: dai riscontri avuti sul campo possiamo pensare, tuttavia, che, nonostante le tendenze positive registrate recentemente dalla demografia d'impresa e dall'occupazione, il loro andamento rimanga attestato sui valori segnalati.

Un loro aggiornamento ai primi mesi del 2004 indica, a questo proposito e in via ufficiosa, che il numero delle unità locali attive nella nostra regione è diminuito a 581, ma che quello dei relativi addetti è salito a 2012 unità: il rapporto tra il numero delle imprese operanti nel settore e quello della manodopera impiegata consente di ragionare anche sulla loro struttura organizzativa. (Fonte: Unioncamere)

Se, come veniva ricordato poc'anzi, nell'artigianato piemontese, considerato nel suo complesso, la dimensione media delle aziende (classe di ampiezza media degli addetti per impresa) supera di poco i 2 addetti, nel settore lapideo essa arriva a sfiorare attualmente i 3,5 addetti.

Area	Imprese	Addetti
Provincia di Cuneo	142	547
Provincia di Torino	185	604
Piemonte	581	2012

Tab. A) Imprese e addetti al settore per Provincia

Area	Imprese	Addetti
Provincia di Cuneo	79	260
Provincia di Torino	25	88
Piemonte	581	2012

Tab. B) Imprese e addetti al settore del distretto per Provincia

Tutte le aziende, nonostante l'utilizzo di tecnologie avanzate e di impianti complessi che comportano investimenti importanti, sono tut-

torà caratterizzate da una dimensione familiare d'impresa. Questa caratteristica è largamente comune al sistema delle imprese del settore lapideo a livello nazionale (PRIMAVORI, comunicazione personale), ma certamente configura una condizione particolare nel confronto con altri comparti produttivi ad elevato impiego di tecnologie. In particolare, questa continuità con la dimensione artigianale del lavoro, se da un lato consente di preservare un contesto di competenze e relazioni locali assestato, dall'altra presumibilmente espone a rischi se si considerano gli effetti che i processi di globalizzazione hanno già prodotto in questo comparto produttivo, anche a scala locale.

L'arrivo di manodopera extracomunitaria (circa un terzo degli occupati totali secondo le stime ufficiali), massiccio e spiccatamente caratterizzato dal prevalere della comunità cinese, può forse preludere ad una nuova generazione di investitori, e senz'altro sta già disegnando nuovi e conflittuali rapporti di lavoro, e nuove relazioni sociali e contributi culturali per il territorio.

Le imprese a prevalente attività commerciale sempre più spesso si riforniscono sul mercato internazionale, che offre prodotti dall'aspetto simile o non facilmente distinguibile ai non addetti, per diversificare la loro offerta in primo luogo, ma anche per non consegnare ad altre aziende un simile potenziale concorrenziale.

La struttura prevalente è costituita da imprese con meno di venti dipendenti, con alcune, poche aziende che superano i trenta.

Il fatturato medio per addetto è piuttosto alto, per quanto molto variabile, con minimi intorno ai 50 mila €/anno per le aziende più piccole; fino ai 250 mila €/anno in quelle che coprono l'intera filiera produttiva, dalla cava al prodotto finito; per superare i 350 mila €/anno nelle aziende con attività prevalentemente o esclusivamente commerciali. (LEONE 2004).

Il fatturato è inoltre in forte crescita negli ultimi dieci anni, con tassi oscillanti tra il 6 e il 10 per cento annuo. Tuttavia, se si confrontano questi dati con quelli relativi alla progressiva crescita dell'abbattuto in cava, e tenuto conto della resa stabile e molto alta (circa 80%), si può osservare come le due curve si stiano divaricando, con una corrispondenza sempre meno forte (anche se ancora considerevole) tra aumento della produzione e aumento del fatturato. Ancora più evidente appare il confronto con i tassi di crescita della produttività per addetto.

Questa progressiva divaricazione pare si possa leggere in almeno due modi: da un lato la resa produttiva alla cava costituisce ormai un limite

prossimo oltre il quale sarà arduo espandersi, se non agendo sulla riduzione dei costi a ritroso lungo la filiera produttiva.

Dall'altro il fenomeno suggerisce che effettivamente vi siano aziende che, per non aver potuto o voluto attuare i necessari investimenti tecnologici e di rinnovo del know-how, si trovano sul punto di essere tagliate fuori dal mercato così come questo si sta prefigurando, e nel tentativo di sopravvivere finiscono per contribuire anche involontariamente al deterioramento delle relazioni di lavoro e produttive di tutto il comparto.

Mentre, allo stesso tempo, ve ne sono altre che vivono una stagione di espansione e grandi profitti (se commisurati con altri comparti produttivi), anche alle spalle delle aziende in crisi, non più in grado di condurre una concorrenza interna adeguata, e potendo assai più agilmente operare spostamenti strategici nelle scelte produttive.

Le imprese del settore lapideo che operano nella Provincia di Torino sono 185 ed occupano 604 addetti; questi dati, tradotti in termini percentuali, costituiscono rispettivamente il 31,8% e il 30,0% del totale regionale: come dire che poco meno di un terzo delle imprese e degli addetti nel settore in Piemonte si concentra in questo primo ambito territoriale (Tab. A).

Le imprese del settore lapideo che insistono, invece, sulla Provincia di Cuneo sono 142 ed occupano 260 addetti; questi dati, tradotti anch'essi in termini percentuali, costituiscono rispettivamente il 24,4% e il 27,2% del totale regionale: in altre parole, circa un quarto delle imprese e degli addetti nel settore in Piemonte si concentra in questo secondo ambito territoriale.

Il confronto tra questi dati vede prevalere, sia per il numero delle imprese attive sia per il numero degli addetti, la Provincia di Torino (Figg. 3 e 4).

Fig. 3 - Confronto tra Provincia di Torino e Provincia di Cuneo: imprese lapidee

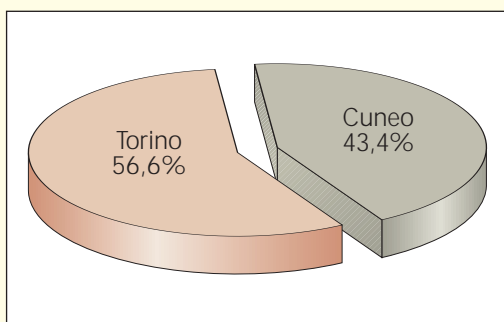
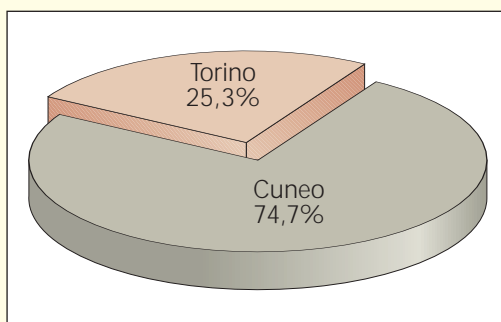


Fig. 4 - Confronto tra Provincia di Torino e Provincia di Cuneo: addetti al settore del distretto

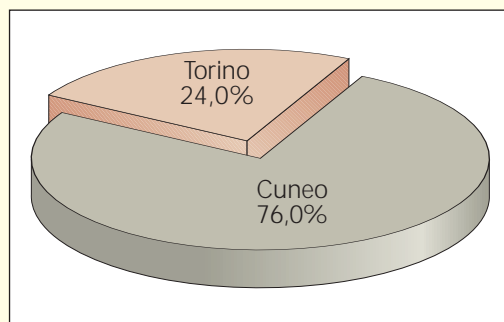


Nell'area torinese più prossima al distretto minerario dal quale viene estratta la "Pietra di Luserna", le imprese sono 25 ed occupano 88 addetti, rappresentando in questo modo rispettivamente circa il 18,0% e circa il 17,3% del totale regionale (Tab. B).

Nell'area cuneese più prossima al distretto minerario dal quale vengono estratte la "Pietra di Luserna" e la quarzite, invece, le imprese sono 79 ed occupano 260 addetti, rappresentando in questo modo rispettivamente il 13,6% e il 12,9% del totale regionale.

Limitatamente all'area del distretto minerario considerato, dunque, il confronto tra questi altri dati vede ora prevalere, sia per il numero delle imprese attive sia per il numero degli addetti, la Provincia di Cuneo (Fig. 5).

Fig. 5 - Confronto tra Provincia di Torino e Provincia di Cuneo: imprese lapidee del distretto



Per quanto concerne la presente indagine, pertanto, potremmo concludere che nel bacino estrattivo preso in esame sono attive 104 imprese artigiane che danno lavoro a 348 addetti: questi dati costituiscono rispettivamente il 17,9% e il 17,3% delle unità locali e degli addetti al settore lapideo in Piemonte.

Tuttavia, se si estende l'area di osservazione alle attività collaterali ed indirette connesse al settore lapideo locale, in particolare nei settori commerciale, e della costruzione e progettazione per macchinari e tecnologie applicate alle cave e alle lavorazioni, il numero degli occupati supera i mille.

Questa breve ricognizione tra i dati più recenti, disponibili a questo riguardo, ci ha permesso di evidenziare per sommi capi le dinamiche in atto in questo importante ambito economico, di poterne stimare l'ordine di grandezza e di avere delle precise conferme a quanto segnalato dalle imprese artigiane del settore lapideo contattate nel corso della presente indagine.

Evidentemente, le loro sono valutazioni attente di ciò che sta accadendo nell'area territoriale in cui svolgono le loro attività e vanno, pertanto, considerate come preziose segnalazioni di fenomeni che andrebbero attentamente indagati ed approfonditi, sia dal punto di vista quantitativo sia da quello qualitativo: a quest'ultimo proposito, l'esame delle professionalità emergenti che operano nel settore fornisce un significativo contributo per la formazione delle nuove generazioni artigiane.

Da questo punto di vista, le considerazioni emerse durante le interviste sono riferite alle professionalità proprie di ogni singolo comparto, ma concordano sui principi di fondo che caratterizzano il lavoro artigiano.

Nel settore della lavorazione dei materiali lapidei cavati in zona si richiede innanzitutto buona volontà che, unita a una capacità tecnica specifica nell'eseguire determinate lavorazioni, consente di ottenere risultati soddisfacenti.

Gli intervistati ritengono che la professionalità di un bravo artigiano del settore possa consolidarsi intorno ad alcuni requisiti di base.

Una buona conoscenza del disegno tecnico è indispensabile per saper tradurre sul piano realizzativo il progetto di costruzione di un certo manufatto, cui deve essere associata la conoscenza dei principi fondamentali che informano l'architettura e la scienza delle costruzioni.

Con questo bagaglio iniziale e con grande determinazione occorre poi acquisire da buoni maestri artigiani la conoscenza dei materiali lavorati e la manualità necessaria per farlo a regola d'arte.

Rispetto al passato, il modo di lavorare la pietra è profondamente cambiato e la professionalità richiesta un tempo per eseguire certi manufatti sta scomparendo.

Con l'avvento delle grandi industrie le attività artigiane del settore hanno subito un drastico ridimensionamento sia dal punto di vista produttivo che da quello occupazionale.

Per anni è mancato il ricambio generazionale che consentiva la loro prosecuzione e con esso la trasmissione delle conoscenze proprie di questo mestiere.

La prospettiva di un lavoro sicuro e di condizioni di vita migliori rispetto a quella più incerta e precaria offerta dal lavoro artigiano ha allontanato le giovani generazioni da questo ambito di attività economica.

Purtroppo la situazione economica attuale non lascia intravedere grandi prospettive di sviluppo nel settore lapideo: i pareri espressi dagli inter-

vistati concordano sul fatto che, nonostante la sostanziale tenuta del settore in questi ultimi anni, si guarda a quelli futuri con una certa preoccupazione.

Nel comprensorio preso in esame, dopo un periodo di crisi, il settore sta riprendendosi, ma i suoi prodotti si trovano a competere con quelli di altri Paesi, che vengono offerti sul mercato a prezzi più contenuti per la minor incidenza dei costi di manodopera.

Le innovazioni tecnologiche introdotte nelle lavorazioni hanno apportato profonde modificazioni nel modo di produrre certi manufatti e nel sistema delle conoscenze professionali per farlo.

I principi tecnici e tecnologici utilizzati nelle lavorazioni metalmeccaniche sono stati adattati in modo tale da poter essere impiegati proficuamente per effettuarle sulla pietra.

Macchine operatrici a controllo numerico, apparecchiature e strumenti di precisione, utensili con capacità di taglio elevatissime hanno confinato il martello e lo scalpello della tradizione ad ambiti di attività molto ristretti.

La manualità e l'esperienza acquisite nel tempo dagli artigiani del settore sono state sostituite da conoscenze multidisciplinari, inerenti la specifica natura di questi impianti e le modalità del loro utilizzo.

Queste trasformazioni, oltre a rendere più spedito il lavoro e ad assicurare un elevato livello della sua qualità, hanno ridotto notevolmente il disagio e la fatica che esso in ogni caso comporta.

Rumorosità, condizioni climatiche particolari, presenza di polveri, sono le condizioni ambientali nelle quali ci si trova ad operare e alle quali si fa fronte con adeguate protezioni.

Gli inconvenienti presentati da certe lavorazioni oggigiorno sono stati in gran parte ovviati da soluzioni tecniche e protezioni di vario tipo molto efficaci: il problema delle polveri originate dal taglio dei blocchi, ad esempio, è stato notevolmente ridotto dalla lavorazione ad umido.

Una normativa piuttosto rigida impone che siano assicurate le condizioni perché queste lavorazioni vengano effettuate in tutta sicurezza e ciò ha comportato investimenti ed adeguamenti negli impianti di non poco conto.

Lo sforzo fisico è, in genere, contenuto perché le attrezzature di sollevamento disponibili per la movimentazione dei materiali soddisfano qualsiasi tipo di esigenza: in ogni caso occorre a volte intervenire manualmente, facendo ricorso senza eccessi alla forza fisica.

Le trasformazioni tecnologiche avvenute nel settore hanno determinato un diverso modo di organizzare le attività produttive e modificato profondamente la professionalità dello scalpellino.

Chi si è orientato verso metodi di lavorazione innovativi ha dovuto imparare ad operare su macchine a tecnologia avanzata, a lavorare la pietra con apparecchiature e strumenti diversi da quelli tradizionali, a competere con una concorrenza sempre più agguerrita etc..

Da questo contesto si può emergere solo adeguando la propria capacità produttiva alle esigenze di una domanda in continua evoluzione, e per far ciò occorre avere molta esperienza e grande versatilità operativa.

Le professionalità di un tempo sono in gran parte scomparse e sono state sostituite da manodopera generica; la presenza di cittadini extracomunitari che lavorano nel bacino di estrazione dei materiali lapidei locali è piuttosto consistente e tende costantemente ad aumentare: nel territorio comunale di Bagnolo Piemonte, la comunità di provenienza cinese è particolarmente numerosa e trova impiego nei laboratori attivi in quest'area.

Il contributo che essa fornisce allo sviluppo delle attività economiche e produttive sorte intorno alla lavorazione di tali materiali e al benessere che ne deriva per l'intero territorio è indubbiamente notevole, anche se ultimamente stanno emergendo problemi di non facile soluzione, relativi alla sua accoglienza e alla sua integrazione nella struttura sociale preesistente.

I suoi componenti sono i soli che si siano adattati ed abbiano accettato le condizioni di lavoro presenti nel settore: alcuni imprenditori locali hanno approfittato di questa situazione per trarne vantaggio in modo esagerato e disonesto, altri, invece, hanno trovato in loro dei collaboratori efficienti ed affidabili.

Il rifiuto manifestato dai giovani nei confronti di questo tipo di lavoro è dovuto molte volte al fatto che la sua percezione è sommaria e distorta.

Molto spesso, infatti, ritengono che si tratti di un lavoro pericoloso e faticoso, che offra solo disagi e perciò lo rifiutano, nella convinzione di trovare maggiori gratificazioni altrove.

Sognano un lavoro sicuro e pulito, magari dietro ad una scrivania o davanti a un computer: l'importante è che non impegni troppo e, anche se noioso, sia sufficientemente retribuito.

Sovente sono gli stessi genitori a sconsigliarli di affrontarlo, anche se le opportunità offerte in alternativa sono assai limitate: i giovani si abi-

tuano così a rimanere con le mani in mano e a rimandare nel tempo l'assunzione di precise responsabilità personali.

La presenza di imprese del settore in quest'area è piuttosto rilevante, ma nonostante ciò essi guardano a prospettive di lavoro diverse e più garantite: è la voglia di fare che manca, perché la possibilità di trovare spazi per la propria attività e per trarne di che vivere decorosamente esiste.

Oltre a poter contare su una formazione professionale di base, nei giovani deve scattare una molla che li porti a scegliere l'autonomia, il rischio, l'assunzione di responsabilità, la disponibilità al confronto: requisiti indispensabili per diventare imprenditori di se stessi e per fare di questa attività una scelta di vita.

È molto importante che essi sappiano mettere a confronto le loro capacità professionali con gli obiettivi che intendono raggiungere: si possono scegliere posizioni di nicchia, in cui basta il proprio lavoro per essere soddisfatti, o collocazioni di mercato più impegnative, che richiedono strutture e risorse più ampie.

I giovani che, invece, pensano di trovare lavoro come dipendenti di un'azienda artigiana devono sapere che le opportunità sono molto limitate, che l'impegno richiesto è certamente gravoso e che un periodo di apprendistato è assolutamente necessario per saper operare con competenza e responsabilità su macchinari molto complessi.

A ben guardare, dunque, spazi per intraprendere questa attività si possono certamente trovare, a patto che ci si impegni seriamente e si abbia l'ambizione di migliorare continuamente le proprie capacità professionali.

Le prospettive di sviluppo del settore per l'immediato futuro sono piuttosto ridotte in quanto non si prevedono incrementi significativi degli attuali livelli produttivi, anche se ci si augura che possano migliorare: è importante far sapere ai giovani che il settore offre opportunità di lavoro limitate ma certe e che ad esse si può arrivare con la capacità e l'impegno.



Esempi di fontane e lavatoi tradizionali.

La più strutturata e forte tra le richieste operative emerse dagli incontri a tutti i livelli avuti durante la ricerca riguarda la realizzazione di un processo formativo per la qualifica di responsabile di cava. Esistono allo stato due percorsi possibili. Formazione professionale oppure realizzazione di un corso di diploma in perito minerario (ad oggi in Piemonte esiste solo a Domodossola). Esistono in entrambi i casi le basi per la riuscita. Si deve tenere conto del possibile conflitto creato con i diplomati del politecnico o con i laureati in ingegneria. Attualmente in regime transitorio la legge consente a personale non titolato di ricoprire il ruolo, ma si avverte la necessità di passare la mano, in particolare ai figli (aziende che mantengono un carattere di conduzione familiare, anche quando assumono dimensioni per fatturato e dipendenti insolite su questo piano. Abbiamo potuto conoscere esempi di partecipazione quasi totale delle famiglie – i figli, la moglie del conduttore – alla vita delle aziende anche in casi in cui si sfiorano i 50 dipendenti complessivi).

L'attuale configurazione con pochi professionisti che svolgono questo ruolo presso numerose aziende è giudicata in generale negativamente anche dal punto di vista del coinvolgimento di queste persone nella vita delle aziende, con la conseguenza di un rischio di superficialità o di mancata responsabilizzazione, tanto verso le aziende che verso il sistema dei controlli.

Si fa notare quanto siano onerose le pratiche da affrontare nella coltivazione di una cava, a cominciare dalle fasi istruttorie (Valutazione di Impatto Ambientale, ecc.), e continuando con gli aspetti legati alla sicurezza sul lavoro, a quella idrogeologica, e soprattutto al rispetto dei piani di coltivazione, che spesso non possono essere riadattati seguendo le esigenze dell'azienda ogni volta che avviene una sorpresa o interviene una necessità di cambiare per la scarsa redditività della cava.

Ci sono insomma sia problemi di fidelizzazione, che necessità di realizzare un quadro di relazioni stabili e durature (con metodi di lavoro che non si limitino al freddo adempimento degli obblighi) con gli Enti e le persone responsabili del controllo, e con gli Enti e le persone che determinano la gestione del territorio (i Comuni ad esempio), e con esse lo sviluppo delle concessioni e del sistema infrastrutturale locale.

Considerazioni conclusive

Le tematiche affrontate nei capitoli precedenti hanno cercato di porre in particolare evidenza, e sotto diversi punti di vista, le caratteristiche proprie delle attività artigiane, svolte nell'ambito delle lavorazioni tradizionali, tipiche ed innovative di qualità che hanno per oggetto due tra i più pregiati materiali lapidei estratti in Piemonte, la "Pietra di Luserna" e la quarzite.

Dal loro esame si possono trarre utili indicazioni per conoscere nel dettaglio le valutazioni, espresse dalle imprese artigiane coinvolte nell'iniziativa, sull'attuale condizione del settore in cui operano, sulle problematiche emergenti e sulle loro prospettive future.

Quella presa in esame è una realtà economica di grande importanza che vanta una tradizione affermatasi e consolidatasi nella cultura e nella storia della nostra regione nel corso dei secoli.

In particolare, la tradizione sviluppatasi intorno alle lavorazioni delle pietre ornamentali, utilizzate per la realizzazione di opere di particolare pregio architettonico e/o artistico, ha radici profonde ed è propria di quest'area del Piemonte, posta al confine tra la Provincia di Torino e quella di Cuneo, nelle quali questi materiali venivano estratti fin dai tempi più remoti.

In questi luoghi, i mestieri del cavatore e dello scalpellino sono stati tramandati finora di padre in figlio, quasi fossero privilegio esclusivo di un'appartenenza dinastica: attualmente la loro sopravvivenza è compromessa e a rischio d'estinzione per le difficoltà che si incontrano ad effettuare un necessario ricambio generazionale.

Dalle mani di questi artigiani è uscita una quantità incredibile di manufatti destinati all'arredo urbano, alla costruzione e alla decorazione di residenze, di palazzi, di monumenti, di luoghi di culto e di sepoltura.

Più di recente l'innovazione tecnologica ha introdotto nel settore profonde trasformazioni che hanno cambiato, sia il modo di lavorare questi materiali sia la professionalità di chi vi si dedica.

La componente artistica dei manufatti prodotti si è notevolmente ridotta ed è stata largamente soppiantata da quella, meno ricercata e riconoscibile, che privilegia il loro aspetto funzionale.

La filosofia progettuale dell'architettura moderna molto spesso trascura questi materiali, vuoi perché ne ignora le peculiarità vuoi perché si rivolge a materiali sostitutivi di minor pregio.

Sul mercato la competizione tra gli operatori del settore è molto elevata, sia sul piano interno che su quello internazionale: in questo contesto, gli artigiani che hanno conservato la tradizione e il modo di lavorare del passato occupano una posizione marginale, che va ulteriormente riducendosi, e rischiano di scomparire.

Dall'indagine di settore emerge la necessità di predisporre interventi di tutela e di supporto che tengano in conto le diverse realtà in cui si esprime la cultura artigiana che è loro propria.

In essi convivono realtà produttive che si propongono di conservare una tradizione artigiana – particolarmente ricca di valori (tradizionali, tipici, qualitativi, etici etc.), consolidatasi nel tempo e fortemente radicata su questo territorio – e di affiancare ad essa attività alternative, connotate da caratteri di innovazione e di sviluppo.

Tra gli artigiani, il modo di intendere il proprio lavoro riflette modelli di imprenditorialità estremamente differenziati per stile di conduzione aziendale, per assetto organizzativo, per dotazione tecnologica, per capacità progettuale etc..

È con queste diverse realtà che l'azione di governo delle Istituzioni locali deve confrontarsi, per fissare gli obiettivi delle azioni da intraprendere nel senso dell'innovazione, del mantenimento e dell'eventuale recupero dei valori della tradizione e della cultura, proprie di questi luoghi.

È stato messo in evidenza che, per quanto concerne il contenuto tradizionale e tipico di qualità delle lavorazioni eseguite, a fianco di attività svolte prevalentemente nella logica del mantenimento (conservazione dei procedimenti tecnico-produttivi originari, delle materie prime impiegate, delle tipologie dei manufatti realizzati etc.), ne emergono altre orientate nel senso di una profonda innovazione nel modo di procedere alla lavorazione della materia prima.

A questo proposito, un esempio emblematico è costituito dalla diversificazione dei manufatti prodotti, apportata in misura più o meno significativa in ognuno dei comparti esaminati e affiancata a quelli della tradizione.

Essa soddisfa una domanda di mercato che, se da un lato continua a richiedere la qualità del passato, dall'altro pretende che questa si rinnovi e si adegui alle esigenze più attuali.

Al proposito viene osservato che *“ il tema dell’artigianato artistico può sembrare in contrasto con un’idea di modernità che vede nell’artigianato stesso il residuo di un passato superato dalle tecnologie industriali, dalle macchine numeriche, ma è proprio nell’innovazione la chiave di volta che lo vede risorgere a determinati valori.*

Sono questi valori, al di là di ogni concezione idealistica, che secondo una filosofia di pragmatismo sono portatori di una proprietà soddisfattiva di rinnovati successi.

Esistono allora nuovi criteri per nuovi mercati.

*Oltre alla tradizione, a cui si fa riferimento in continuazione quando si parla di artigianato artistico, esiste un fenomeno recente e totalmente autonomo che potremmo chiamare di **artigianato moderno**, consistente nella possibilità di inserirsi nelle pieghe dell’evoluzione dei nuovi modelli comportamentali.*

Non si parla più di solo artigianato, ma di moderna impresa con imprenditori accorti alle evoluzioni dei cambiamenti, dei nuovi stili di vita, alle corrispondenti aree di gusto.

Non devono essere artisti, ma fare produzione attenta.

Non devono solo realizzare pezzi unici, lavorare su commessa, ma devono cercare di entrare nel mondo dell’arte e del design, in quello della professione e del business.” .

Il “Disciplinare di produzione” che nell’immediato futuro andrà a regolare le attività di questo settore artigiano, dovrà necessariamente tenere in debito conto e riconoscere come importanti tendenze evolutive queste innovazioni.

Esso dovrà costituire un valido strumento per mettere ordine nelle attività di settore e per individuare quelle aziende artigiane che dedicano particolare cura alla qualità delle loro produzioni.

Anche a questi operatori deve essere assegnato il marchio di “Eccellenza Artigiana” come riconoscimento esplicito di una competenza specifica, che li distingue da coloro che non dimostrano di possedere queste caratteristiche.

Da un’attenta e rigorosa selezione potrebbero derivare pubblicazioni (cataloghi, elenchi, guide e altri materiali di documentazione, organizzati su base territoriale e/o disponibili per argomento anche su supporti informatici), nelle quali vengono segnalate le attività di tali operatori e fornite informazioni circostanziate e precise sulle loro produzioni.

Promuovere le attività tradizionali, tipiche ed innovative di qualità e di pregio svolte nel settore significa anche informare ed educare il potenziale consumatore in modo tale che sappia avvicinarsi alle caratteristiche distintive dei manufatti che da esse discendono.

Le azioni promozionali da intraprendere per il loro sostegno e il loro sviluppo devono pertanto distinguersi per le loro caratteristiche di qualità e di innovazione, essere riconoscibili per il valore aggiunto che ne potrebbe derivare alle imprese artigiane coinvolte, fornendo loro servizi mirati (di promozione commerciale, di “marketing”, di assistenza tecnica, di documentazione etc.).

Le Istituzioni di governo locale potrebbero essere punto di riferimento organizzativo per manifestazioni di carattere nazionale ed internazionale che riguardano principalmente il settore specifico della “Pietra di Luserna” e, più in generale, di tutto il settore lapideo.



Essere ospitati, in tali occasioni, nei punti espositivi appositamente allestiti, sarebbe indubbiamente una forma di incentivo per le aziende artigiane del settore invitate a parteciparvi, che potrebbero in questo modo promuovere su mercati più ampi e qualificati i loro manufatti, intessere scambi e confronti con gli altri operatori, costruire con gli stessi rapporti ed iniziative di collaborazione su temi di interesse comune.

Le citate Istituzioni dovrebbero valutare e scegliere le opportunità più significative ed importanti che nell’arco dell’anno vengono proposte in Italia e all’estero su questi argomenti, al fine di organizzare e mettere a punto un calendario di manifestazioni alle quali presenziare in forma ufficiale.

Da questo punto di vista, accanto alle manifestazioni di prestigio, riproposte periodicamente e continuamente migliorate, esperienze che sollecitino una nuova progettualità e favoriscano il concorso di idee tra gli “addetti ai lavori” più qualificati (architetti, stilisti, arredatori, artisti etc.) per dare continuità alla tradizione innovandola, sono da tenere in debita considerazione per i caratteri di originalità che potrebbero suggerire e per l’interesse che potrebbero suscitare.

La promozione delle attività artigiane svolte nel settore delle lavorazioni tradizionali, tipiche ed innovative di qualità dei materiali lapidei locali potrà manifestare, inoltre, tutte le sue potenzialità informative ed educative nelle iniziative predisposte per orientare e per formare i giovani alle professioni che sono loro proprie, ma anche per fornire agli operatori del settore concrete opportunità per avviare un sistematico aggiornamento professionale sulle tematiche che riguardano i materiali stessi e il loro lavoro.

Le azioni di orientamento, per essere efficaci, devono iniziare per tempo e coinvolgere non solo le nuove leve che si affacciano sul mercato del lavoro, ma anche le loro famiglie.

Esse devono porsi l’obiettivo di destare in questi soggetti un rinnovato interesse per i valori della tradizione artigiana, sviluppatasi intorno

alla lavorazione di questa pietra ornamentale, da troppo tempo ignorati, con inspiegabile e colpevole trascuratezza, proprio dalle nostre Istituzioni educative, in modo che possano riscoprire in essi i caratteri di un'identità culturale, propria delle popolazioni che hanno abitato ed abitano questi luoghi.

I giovani ai quali non vengono insegnati i valori fondanti di questa identità culturale, molto spesso li percepiscono in modo confuso e distorto, guardano ad essi con diffidenza e sospetto in quanto li ritengono erroneamente sminuenti e penalizzanti, a volte li rifiutano senza avere la consapevolezza che essi possono rappresentare la base sulla quale costruire un futuro professionale soddisfacente e dignitoso.

Essi devono, al contrario, sapere per tempo che cosa fanno e come operano le professionalità presenti nel mondo del lavoro, comprese quelle del settore artigiano: la percezione di quale sia il lavoro svolto da chi lavora i materiali lapidei cavati in zona è molto approssimativa e superficiale, spesso associata a uno stereotipo nel quale prevalgono elementi come la scarsa qualificazione, la fatica eccessiva, la ripetitività senza senso, la pericolosità, l'indecorosità, la marginalizzazione sociale etc..

Le attuali politiche educative non dimostrano alcuna sensibilità verso questa forma di cultura, la cultura d'impresa, che educa a misurarsi con le proprie capacità e ad esprimere la propria determinazione, che insegna a prendere delle decisioni e a essere pienamente responsabili delle conseguenze che ne potrebbero derivare.

Il problema della motivazione al lavoro dei giovani deve essere ricondotto ad un preciso sistema di valori: purtroppo, il senso del dovere, l'interesse verso il proprio lavoro, l'affermazione delle proprie capacità, lo spirito di sacrificio che ciò comporta sembrano essere diventati riferimenti etici e culturali d'altri tempi.

Il sistema, che rispecchia in molti casi la loro educazione, è fatto, invece, di certezze, di traguardi economici e sociali scontati e/o facili da raggiungere, di opportunità disponibili in misura illimitata.

Questo sistema non ha nulla a che fare con quello del lavoro artigiano e tanto meno, per le distorsioni operate, con quello dedito alla lavorazione delle pietre ornamentali estratte nella zona verso il quale, con perfetta logica, i giovani dimostrano troppo spesso un atteggiamento di sfiducia, di disinteresse, di rifiuto.

Per colmare queste lacune, è necessario intraprendere azioni di orientamento dei giovani molto più incisive e mirate di quelle finora realizzate, nelle quali devono essere contemporaneamente coinvolte le loro famiglie e i loro insegnanti.

In ogni caso, deve trattarsi di azioni svolte con sistematicità e in modo capillare, che potranno produrre nel lungo termine buoni risultati, soprattutto dal punto di vista qualitativo più che da quello quantitativo.

È assolutamente necessario che i giovani affrontino il mondo del lavoro in piena coscienza e responsabilità ed è nell'ambito della scuola che devono ricevere questa preparazione, attraverso l'impiego di metodologie e di strumenti adeguati.

Devono conoscere in anticipo quali sono le prospettive occupazionali offerte nei diversi settori di attività e le caratteristiche professionali che in essi vengono specificatamente richieste: un monitoraggio sistematico dei fabbisogni dell'artigianato che ruota intorno alla lavorazione dei materiali lapidei locali potrebbe fornire loro le informazioni necessarie per orientare le loro scelte educative e professionali.

Per quanto concerne il settore artigiano preso in esame, le finalità di queste azioni devono mirare ad avere giovani capaci e realmente intenzionati a sviluppare una professionalità in questo ambito.

È necessario valutare preventivamente le capacità e le motivazioni che i giovani dimostrano di avere per svolgere questi mestieri, e predisporre in tal senso degli adeguati strumenti di selezione per orientarli verso quelli più confacenti alle loro caratteristiche personali.

Bisogna fare in modo che un giovane, non predisposto per un particolare mestiere, ne possa svolgere un altro con pieno successo e, perciò, vada precisamente informato del fatto e sostenuto nelle scelte successive.

Il fabbisogno di manodopera qualificata manifestato da questo settore di attività artigiana è estremamente contenuto e riguarda professionalità dotate di grandi capacità manuali, che si possono acquisire solo con un paziente apprendistato.

Ciò non significa, nell'immediato e in prospettiva, dover fornire esclusivamente prestazioni di bassa manovalanza: il ciclo di trasformazione della "Pietra di Luserna", in particolare, si avvale di un'organizzazione del lavoro complessa che richiede l'intervento di ruoli professionali diversificati e variamente qualificati.

I giovani intenzionati ad intraprendere queste attività devono sapere che non è sufficiente aver ricevuto una formazione di base per svolgerle a livelli di qualità elevata e che il successo professionale, come in ogni altro ambito di lavoro, è il risultato del proprio impegno e della propria determinazione.

Bibliografia

“Classificazione delle attività economiche ATECO 2002”

Badino V. (2001) - *Pietra economia e sviluppo*, Seminario internazionale “Le pietre ornamentali della montagna europea” Luserna S. Giovanni - Torre Pellice 10-12 giugno 2001. Atti del Convegno. pp. 13-22.

Barisone G., Bottino G., Coccolo V., Compagnoni R., Del Greco O., Mastrangelo F., Sandrone R., Zucchetti S. (1979) - *Il bacino estrattivo della “Pietra di Luserna” (Alpi Cozie)*. - Atti del Convegno su “La Pietra di Luserna”, Luserna San Giovanni, 15 luglio 1979, 11-26 e Not. Ass. Mineraria Subalpina, 5 (3-4), 35-50.

Basilio D. - *Materiali lapidei e riciclaggio*. Politecnico di Torino, facoltà di Architettura. Tesi di Laurea inedita, 1999.

Battaglia D., Fiora L., Rolfo R., Sandrone R. - *La Bargiolina*, in Sandrone R. (a cura di/edited by), Seminario Internazionale “Le pietre ornamentali della montagna europea” (International Workshop “Dimension Stones of the European mountains”), Atti (Proceedings), Luserna S. Giovanni (TO), 10-12 giugno 2001.

Baussano A.A. - *Il sistema della formazione professionale in Piemonte*, Quaderni di ricerca n. 99, IRES Piemonte, Torino, 2001.

Baussano A.A. - *L'arte come risorsa d'impresa. Artigianato del legno e del restauro ligneo*, Regione Piemonte - Stendhal, Torino, 1999.

Baussano A.A. - *La montagna spaccata/The split mountain. Artigianato lapideo di qualità in Piemonte/Quality stonework craftsmanship in Piedmont*, Programma di Iniziativa Comunitaria Interreg III B - Spazio Alpino, Progetto CRAFTS, Regione Piemonte, Direzione Regionale Commercio e Artigianato, Regione Piemonte/Comunità Europea/Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti/Alpine Space, Torino, 2003.

Baussano A.A. - *Ricerca e studio per l'identificazione delle imprese artigiane lapidee di qualità presenti sul territorio*, Piano di interventi a sostegno dell'Artigianato Artistico e Tipico, Rapporto di ricerca, Comunità Montana Val Pellice, AGESS SPA (a cura di), 2004.

Baussano A.A. - *Sapori, aromi e cultura. Fare impresa nell'artigianato alimentare in Piemonte*, Regione Piemonte - Stendhal, Torino, 2001.

- Bloch M. – *Lavoro e tecnica nel Medioevo*, Laterza, Roma-Bari, 1998.
- Camanni E., Jalla D. – *Il caso e la necessità*, in AA.VV., “Prodotti della montagna”, L’Alpe, n. 9, Priuli & Verlucca, Editori, Ivrea (TO), 2003.
- Dematteis L. – *Case contadine nella Carnia e nel Friuli montano*, Quaderni di cultura alpina, Priuli & Verlucca, Editori, Ivrea (TO), 1989.
- Dematteis L. – *Case contadine nelle Valli Occitane in Italia*, Priuli & Verlucca Editori, Ivrea (TO), 2000.
- Di Francesco G. – *La Pietra di Luserna a Bagnolo*, Roberto Chiamonte Editore, Collegno (TO), 1999.
- Diadi – *Recupero dei fanghi derivanti dalla lavorazione della pietra*, Tecnoparco del Lago Maggiore, relazione inedita, 2000.
- Dino G., Martinetto V., Rodeghiero F. – *Le risorse del Monte Bracco: dalla quarzite ai minerali industriali. Il caso degli gneiss alterati*, in Sandrone R. (a cura di/edited by), Seminario Internazionale “Le pietre ornamentali della montagna europea” (International Workshop “Dimension Stones of the European mountains”), Atti (Proceedings), Luserna S. Giovanni (TO), 10-12 giugno 2001.
- Dino G.A., Fiore L., Fornaro M., Sandrone R. – *Sludge Production and Management in the Industry of Italian Siliceous Dimension Stones: an example from two Basins in the Western Alps*, Proc. Int. Symp. “Industrial Minerals and Building Stones” IMBS ‘2003, Istanbul, 15-18 settembre 2003, 147-158.
- Fiora L., De Rossi A., Sandrone R., Alciati L. – *Esempi di pavimentazioni lapidee storiche e contemporanee nella città di Torino*, in Sandrone R. (a cura di/edited by), Seminario Internazionale “Le pietre ornamentali della montagna europea” (International Workshop “Dimension Stones of the European mountains”), Atti (Proceedings), Luserna S. Giovanni (TO), 10-12 giugno 2001.
- Fornaro E., Fornaro M., Dino G.A. – *Residual sludge management: hypothesis of an agricultural reuse*, Primo Congresso AIGAA, 19-20 febbraio 2003 (Poster).
- Fornaro M., Lapidus E. – *Studio di possibili destinazioni dei fanghi derivanti dalla segazione delle rocce ornamentali*, giugno 1991.
- Frisa Morandini A., Verga G. – *Problemi connessi con lo smaltimento dei residui di lavorazione delle pietre ornamentali*, Marmomacchine, 1991, 102, 118-126.
- Jalla D. – *La tradizione siamo noi*, in AA.VV., “Prodotti della montagna”, L’Alpe, n. 9, Priuli & Verlucca, Editori, Ivrea (TO), 2003.
- Leone F.G. – *La Pietra di Luserna*, in International Stone Magazine, n. 248, marzo/aprile 2004.
- Lovera E., Radicci M.T., Sacerdote I. – *La coltivazione della Pietra di Luserna nelle cave del polo estrattivo di Seccarezze: tecnologie e produttività*, in Sandrone R. (a cura di/edited by), Seminario Internazionale “Le pietre ornamentali della montagna europea” (International Workshop “Dimension Stones of the European mountains”), Atti (Proceedings), Luserna S. Giovanni (TO), 10-12 giugno 2001.

- Mondino G.P., Varetto P.P. – *Studi e metodologie di base per il recupero ambientale di cave di pietre decorative eseguiti ed applicati nella Regione Piemonte*, Convegno Internazionale su “Situazione e Prospettive dell’industria lapidea”. Cagliari 3-5 aprile 1989, pp. 270-271.
- Niederer A. – *Mentalità e sensibilità*, in Guichonnet P., “Storia e civiltà delle Alpi. Destino umano”, Jaca Book, Milano, 1987.
- Pagliani G. – *Studio petrografico del gneiss di Luserna (Alpi Cozie)*, Ist. Lombardo Sci. Lett., 1954, 87, 493-514.
- Regione Piemonte – *Pietre ornamentali del Piemonte. Piedmont’s ornamental stone*, Redaprint, Verona, 2000, 127 p.
- Regione Piemonte – *Documento di programmazione delle attività estrattive – D.P.A.E.*, vol. II, Torino, 2000.
- Regione Piemonte – *Rapporto sull’artigianato piemontese 2001-2002*, Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell’Artigianato, Torino, gennaio 2003.
- Regione Piemonte – *Indagine congiunturale sull’artigianato piemontese*, II° semestre 2003 - I° semestre 2004, Regione Piemonte, 2004.
- Sacco V. – *La cultura del progetto*, Itinerari in Piemonte, Suppl. al n. 35, Torino, dicembre/gennaio 2001.
- Sandrone R., L., De Rossi A., Fiora L., Radicci M.T. (2000) – *Estrazione, lavorazione e impieghi della Pietra di Luserna*, Proc. “Quarry-Laboratory-Monument” Int. Congr., Pavia 2000, vol. 2, 41-49.
- Sandrone R., Alciati L., De Rossi A., Fiora L., Radicci M.T., Re P. (2001) – *La Pietra di Luserna*, in Alciati L., Sandrone R. (a cura di), “Guida alle escursioni”. Sem. Int. “Le Pietre Ornamentali della Montagna Europea”, Luserna San Giovanni-Torre Pellice (TO), 10-12 giugno 2001, 347-355.
- Sandrone R., Barla G., Bianco G., Compagnoni R., Giani G.P. (1982) – *Planning of quarrying operations in the “Pietra di Luserna” basin (Western Italian Alps)*, Proc. 4th Int. Congr. I.A.E.G., New Delhi, 10-15 December 1982, vol. 1, 413-424.
- Sandrone R., Cadoppi P., Sacchi R., Vialon P. (1993) – *The Dora-Maira Massif*, in von Raumer J.F., Neubauer F. (Eds.), “Pre-Mesozoic geology in the Alps”, Springer, Berlin, 317-325.
- Sandrone R., Primavori P., Alciati L., Radicci M.T. (2000) – *Analisi di un comprensorio lapideo: La Pietra di Luserna, parte seconda*, Marmomacchine, 154, 86-122.
- Sassone P., Danasino P. (1995) – *Caratterizzazione di fanghi di segazione di Pietra di Luserna per la valorizzazione come materie prime secondarie*, 2° Incontro Int. Giovani Ricercatori in Geologia Applicata (I.M.Y.R.A.G.), Peveragno (CN), 11-13 ottobre 1995, 510-515.
- Tourn G. – *La Pietra di Luserna a Rorà*, Roberto Chiaramonte Editore, Collegno (TO), 1999.
- Tron C. – *Credo religioso, istruzione e progresso civile*, in AA.VV., “Civiltà alpina e presenza protestante nelle Valli Pinerolesi”, Priuli & Verlucca Editori, Ivrea (TO), 1991.