



"Le mani e il sasso"
Elementi in serizzo nell'architettura tradizionale Ossolana



Pietra e territorio: il caso della Valle Antigorio

La cava costituisce un aspetto caratterizzante della cultura valligiana antigoriana e dello stesso paesaggio ambientale.

Le nuove frontiere e sfide di questo settore non riguardano soltanto l'aspetto materiale ed economico di tale attività che incontra favore e apprezzamenti anche a livello internazionale per l'alta qualità del suo serizzo, ma anche la coscienza dei nuovi problemi del mondo contemporaneo, in primo luogo il degrado ambientale e la globalizzazione.

L'attività estrattiva della Valle Antigorio deve, da un lato, salvaguardare la propria tradizione che si è plasmata da generazioni di cavatori e dall'altra confrontarsi con il nuovo mercato globalizzato che richiede versatilità e capacità concorrenziali.

Il compito non consiste nella sola difesa della qualità dei prodotti ma pure nel conservare il bagaglio storico che questa attività porta con sé: una storia di gestione familiare, di attaccamento al proprio territorio, di una tradizione consolidata.

La coscienza che l'attività estrattiva non ha solo ripercussioni sull'economia ma anche, e in buona misura, sull'intera immagine della comunità in quanto catalizzatrice di fenomeni turistici ed educativi si è recentemente manifestata con iniziative quali visite guidate per studenti e villeggianti.

L'area indagata è inserita nelle formazioni metamorfiche delle Pennidi, un complesso di terreni molto antichi che hanno subito gli effetti dell'orogenesi alpina durante il Terziario e che rivestono grande interesse e complessità per la geologia.

Risalendo la Val Formazza-Antigorio si entra nel dominio dei ricoprimenti pennidici inferiori i quali sono delimitati a sud dalla linea tettonica sempione-centovalli e comprendenti una successione di tre falde: il ricoprimento del Monte Leone, quello del Lebendun e quello dell'Antigorio.

Il nucleo del ricoprimento di Antigorio è caratterizzato da una massa di ortogneiss a composizione granitica e granodioritica.

Il litotipo più significativo è olocristallino: si tratta di un ortogneiss a grana media omogenea con tessitura foliata ben sviluppata che per la presenza di individui feldspatici iso-orientati è reso talvolta occhiadino.

I componenti fondamentali del sarizzo sono quarzo, feldspato, feldspato e miche (sia biotite che muscovite): il minerale siliceo principale è il quarzo mentre tra i minerali fessili si distinguono le miche in prevalenza biotite (mica scura).

Il Serizzo d'Antigorio può essere più chiaro o più scuro a seconda del contenuto di biotite, la mica muscovite seppur presente è in quantità minori. Tale roccia presenta anche una netta scistosità.

L'attività estrattiva nella Valle Antigorio si concentra sui giacimenti di Serizzo. L'ortogneiss antigorio appartiene alla categoria commerciale dei "Serizzi" o "Sarizzi" ed è una roccia di natura metamorfica la cui composizione mineralogica rientra nel campo dei graniti.

L'importanza economica di tale materiale è legato al suo impiego come pietra ornamentale.

Le sue caratteristiche di resistenza la rendono idonea a essere usata all'aperto come copertura per tetti, cordoli, davanzali; per strutture portanti quali colonne e pilastri.

Avendo una buona resistenza alla flessione è privilegiato per architravi e mensole ma anche per cippi e monumenti. I discreti valori di resistenza all'urto e all'attrito radente permettono l'utilizzo del sarizzo nelle pavimentazioni, marciapiedi e per rivestimenti, quali muri con pietra vista. Inoltre si presta al taglio in lastre di diverso spessore per la sua fissilità.

L'attività estrattiva finalizzata allo sfruttamento intensivo dei giacimenti è relativamente recente: nel 1934, in occasione di un censimento voluto dal Corpo Reale delle Miniere di Torino, nel Comune di Crodo vengono denunciate tre esercizi: la cava Rencio di proprietà della ditta Negri Carlo, la cava "al piano di Fuori" di Pirovano Romolo e Pelganta Enrico e la cava "Molinetto e Castello" di Gionzini Federico.

Le società Gionzini e Pirovano-Pelganta risultano essere iscritte presso il Consiglio Provinciale dell'Economia Corporativa di Novara e presso la Federazione Fascista degli Industriali.

Le cave oggetto di denuncia sono a cielo aperto, condizione che permane attualmente.

Lo sfruttamento dei giacimenti avviene per abbattimento di bancate di serizzo mediante l'uso controllato di esplosivo (miccia detonante) che si rivela essere un sistema relativamente flessibile ed economico.

Oggi, all'uso dell'esplosivo si accompagna la tecnologia del filo diamantato, soprattutto per la liberazione laterale delle bancate in posto. Il filo diamantato consente di liberare le bancate mediante la tecnica a cappio; con questo metodo sono ottenibili velocità di taglio areale anche dell'ordine dei 4 metri quadrati all'ora, un'elevata precisione di sezionamento e un'efficiente organizzazione del lavoro. I risvolti positivi di ordine ambientale sono accompagnati però da maggiori costi e consumi.

Prima di impostare le fasi di coltivazione dei giacimenti è necessaria un'ispezione dei fronti con duplice funzione di controllo: a fini di sicurezza (per i potenziali blocchi di roccia instabili) e per valutare le zone di roccia sterili.

Il sistema di taglio al monte con miccia detonante, noto come "Finlandese" è un metodo largamente impiegato in Val d'Ossola, sia per la sua importanza nella fase di apertura del giacimento, sia per la buona risposta alla sollecitazione esplosiva data dalla roccia così da ottenere il distacco della bancata senza fratturazione nel massiccio. Esso consiste nel praticare nella roccia un allineamento di fori ravvicinati, complanari e paralleli, in cui viene introdotta la miccia detonante. L'allineamento dei fori e l'esplosione di tutti i segmenti di miccia detonante provoca un taglio lungo la superficie. La perforazione viene eseguita con perforatrici montate su cavalletti, i fori sono ravvicinati e caricati con miccia detonante oltre che riempiti d'acqua per migliorare la forza d'urto provocata dalla detonazione della miccia.

Il consumo globale di esplosivo (dedotto statisticamente da diverse cave di serizzo) su base annuale di fornitura di polvere e miccia e di produzione di materiale lapideo è a seconda delle dimensioni della cava, di 200-400 g di esplosivo e 15-20 m di miccia detonante per metro quadro di utile commerciale. Successivamente al taglio delle bancate si procede alla riquadratura e al taglio dei blocchi da telaio poi trasportabili con autocarro.

Solitamente il fronte della cava si presenta a gradoni e la scelta del metodo di taglio è volta all'ottenimento di blocchi di forma geometrica regolare, possibilmente di roccia integra, privi di linee di frattura latente e con uno scarto di minima entità. I blocchi ottenuti saranno spostati e caricati mediante derrick mentre il materiale minuto con motopale gommate o cingolate.

La coltivazione di una cava deve garantire la completa sicurezza dei lavoratori, interessati soprattutto dalle polveri. La polvere è infatti il fattore più insidioso e preoccupante che incide sulla salute dei cavaatori poiché determina l'accumulo nelle vie respiratorie di materiali inalabili. L'esposizione prolungata in ambienti polverosi è fattore di sviluppo di patologie anche gravi e incurabili quali la silicosi determinata dall'inalazione di quarzo (silice cristallina) e di asbestosi causata dall'asbesto (amianto).

Pertanto, il primo obiettivo in relazione all'igiene del lavoro è il controllo della polverosità che può essere attuato mediante la corretta affilatura degli utensili, il giusto dimensionamento delle volate, l'applicazione di aspiratori dotati di filtro nei punti di maggiore formazione della polvere e l'irrorazione periodica con acqua sul piazzale, sulle strade di servizio e sulle zone di fronte alla coltivazione. Sono in uso anche maschere per la protezione personale benchè la loro scomodità e la non completa efficacia ne sconsiglino l'adozione come unico provvedimento di protezione. I lavoratori vengono sottoposti a controlli medici annuali ove all'esame clinico si associa una radiografia del torace per confrontare le condizioni fisiche iniziali con quelle attuali.

Già nel 1949 l'articolo 11 della Legge n.184 del 30 marzo 1893 richiedeva il possesso di una cassetta di medicinali per i soccorsi d'urgenza presso la cava.

L'attività estrattiva deve inoltre tenere conto dell'impatto ambientale che determina la coltivazione di una cava.

Il Ministero per l'Ambiente ha sollecitato le Amministrazioni locali ad incentivare, ove possibile, la ripresa produttiva di vecchi siti di cava, piuttosto che l'apertura di nuovi cantieri.

L'abbandono di aree estrattive, dovuta a gestioni familiari, a difficoltà climatiche (asprezza dei luoghi) ed economiche ha comportato una chiusura improvvisa dei cantieri la quale non è stata accompagnata da una sistemazione ambientale adeguata. Le tracce delle attività estrattive passate sono ancor oggi visibili dal fondovalle e sovente precludono l'accessibilità in sicurezza ai luoghi.

Per fronteggiare questi problemi la legge regionale 69 del 22-11-1978 prevede la stesura di un progetto di recupero ambientale legata all'apertura di una cava ponendo l'accento sulla salvaguardia dell'ambiente naturale. Pertanto lo sfruttamento della cava è legato a tale progetto di recupero ambientale che include il rilevamento, il modellamento e il ripristino della copertura vegetale con lo scopo di rendere stabile il terreno e il migliorare l'aspetto del paesaggio mediante la mimetizzazione della degradazione morfologica del territorio ottenuta con rinverdimenti e piantagioni. L'area di cava si inserisce nel paesaggio circostante omogeneizzandosi al territorio.

Terminato lo sfruttamento della cava la sua area può avere diverse destinazioni: da quella agricola, a quella forestale, turistico-ricreativo oppure, più facilmente, polifunzionale.

L'attività estrattiva determina nell'ambiente una modificazione dell'impatto visivo ma soprattutto la variazione dell'assetto geomorfologico del territorio e della capacità di uso del suolo con conseguente riduzione e scomparsa dell'habitat di specie animali.

Con ciò si può concludere che sebbene l'attività estrattiva sia una delle maggiori cause di modificazione del paesaggio e delle componenti ambientali locali al contempo, essa, rappresenta per il contesto socio-economico delle Valli dell'Ossola un'irrinunciabile fonte di sussistenza ed una tradizione culturale affermata attraverso generazioni di cavatori e tuttora presente in numerose attività produttive locali.