



DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

**per la conformità del prodotto
delle Lavorazioni Artigiane Artistiche, Tradizionali, Tipiche di Qualità
del settore**

ARDESIA DELLA VAL FONTANABUONA

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	--------------------------------	-------------------------

PREMESSA STORICA

1. Le prime testimonianze dell'impiego dell'Ardesia della Val Fontanabuona

Anticamente pare plausibile l'esistenza in epoca preromana o persino protostorica¹ di sfruttamenti di roccia facilmente lavorabile simile all'ardesia (denominata altresì "lavagna"² o "pietra di Lavagna").

Si trattava di scisto, materiale più compatto dell'ardesia, affiorante in alcuni siti del Chiavarese.

Pare infatti che le tombe a cassetta delle necropoli ritrovate a Chiavari e risalenti al VIII – VII secolo a. C., fossero realizzate con lastre di ardesia. La regolarità con cui era eseguito il taglio delle lastre ed in un caso la lavorazione ad incastro, denotano che già in quel tempo si avessero profonde conoscenze tecniche ancora oggi applicate nella lavorazione.

Peraltro il primo documento ufficiale in cui si attesta concretamente l'uso degli "abbadini"² è datato 10 dicembre 1176. Nel documento si notifica che i Consoli di Savona e di Recco rinnovarono la fornitura ai savonesi di una parte degli abbadini necessari alla copertura della Chiesa di S.Maria in cambio di aiuto e protezione.

Da allora in poi numerosi documenti affermarono l'impiego diffuso dell'ardesia lavorata, e l'esistenza di cave ubicate lungo la fascia di emersione dei banchi ardesiaci del Tigullio e soprattutto sui rilievi prospicienti la costa di Lavagna.

Da ciò si deduce che l'attività estrattiva si fosse affermata nel territorio già prima del 1176 in quanto si era già a conoscenza delle potenzialità d'impiego del materiale ardesiaco e della sua qualità. All'epoca la zona estrattiva era concentrata nell'area Uscio – Tribogna, poi agli inizi del XIII secolo tale attività si diffuse anche nella zona fra Chiavari e Sestri Levante, facendo sì che Lavagna diventasse il centro principale del commercio dell'ardesia.

Sempre in questo periodo il commercio dell'ardesia registrò un momento di crescita grazie all'espansione edilizia nella città di Genova, in cui si iniziò a costruire gli edifici in pietra abbandonando il legno.

Per quanto riguarda la Fontanabuona già nel Medioevo si conosceva e si praticava l'attività estrattiva dell'ardesia, ma di quel periodo non si hanno documenti ufficiali che lo confermino. Certo è che la Valle per le sue peculiarità distintive era assai nota, infatti per la sua importanza venne citata anche da Dante nella Divina Commedia, in relazione al luogo in cui lo spirito di Ottobuono Fieschi, divenuto Papa con il nome di Adriano V, interrogato su chi fosse, risponde dicendo:

*"Intra Siestri e Chiaveri s'adima
una fiumana bella, e del suo nome
lo titol del mio sangue fa sua cima"
(Purgatorio, XIX, v. 100-102)*

Si dovrà attendere il XVI secolo perché la lavorazione dell'ardesia della Val Fontanabuona inizi ad essere citata ufficialmente nella letteratura a stampa; infatti nel 1537 l'annalista Agostino Giustiniani scrisse delle cave di Lavagna, ricordando i molteplici usi dell'ardesia, soprattutto nella modalità di copertura in "abaini". Inoltre definì la pietra ed il suo uso nella seguente citazione:

"Et è in questo territorio una lapidicina o sia vena di pietra rara, e qual si trova in pochi altri paesi et la pietra che sia veduta dall'aria, e dal sole è di sua natura molto tenera, e facile a tagliare.....nominated dai Genuesi Abaini, delle quali coprono le case loro, et è questa copertura bellissima a vedere, ma ancora molto utile perché dura lungo tempo, se ne fanno ancora di queste pietre lastre per far scilicati di case, colonnette e molti altri edifici."

Nel 1568 Giorgio Vasari descrisse l'ardesia con questa indicazione:

"Ecci un'altra sorte di pietra che tendono al nero, e non servono agli architetti se non a lastricare i tetti. Queste sono lastre sottili a suolo dal tempo e dalla natura pe' servizio degli uomini, che ne fanno ancora pile, murandole talmente insieme, che ellè commettino l'una nell'altra, e le empiono d'olio secondo la capacità de' corpi di quelle e sicuramente ve lo conservano. Nascono queste nella riviera di Genova in un luogo detto Lavagna e ne cavano pezzi lunghi dieci braccia; e i pittori se ne servono a lavorarsi su le pitture a olio, perché elle vi si conservano su molto lungamente che nelle altre coste ..."

Nel 1614 Giò Antonio Mangini scrisse :

".....è meraviglioso il modo con che si cava, il quale è che si cava sottoterra anzi sotto possessioni vignate e cultivate" " con un colpo solo di mazzuolo" dato su uno "scalpello larghetto", i cavaatori pigliavano la pietra " per il suo verso" e la dividevano fino a farla assomigliare a un " mazzo di carte da giocere" adoperandola poi per finestre, porte, trogoli, scale e tetti " durabili 300 o 400 anni senza quastarsi".

¹ Lo sfruttamento dell'ardesia potrebbe risalire alla preistoria; infatti pare che lo stesso nome dei Tiguli, il popolo ligure che abitava in epoca preromana nel Tigullio, deriverebbe dal termine "tégula", ossia lastra da copertura.

² Per ulteriori approfondimenti consultare il Glossario Tecnico in calce al disciplinare di produzione.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	--------------------------------	-------------------------

Da allora si è accresciuto e si è sviluppato un patrimonio di esperienza e di conoscenza della pietra e della sua lavorazione, il cui momento di maggior produttività e diffusione si verificherà a partire dal XIX secolo grazie anche all'evoluzione tecnologica, al miglioramento delle modalità di trasporto ed alla volontà degli ardesiaci della Val Fontanabuona che con grande esperienza, conoscenza e soprattutto devozione e passione per questo lavoro hanno dedicato e tuttora dedicano le loro vite a questo mestiere e soprattutto prodotto.

2. Zona di produzione, cave, modalità estrattive della pietra nera

Storicamente le zone di sfruttamento dell'Ardesia della Val Fontanabuona sono fondamentalmente due: la prima è l'immediato entroterra di Lavagna, l'area cosiddetta del Monte Sangiacomo con le località di Cogorno e Santa Giulia, che rappresentano la zona di maggior interesse storico, in cui l'attività ardesiaca è nata e si è affermata mantenendo pressoché inalterati i propri caratteri produttivi, organizzativi e tecnici fino all'estinzione completa avvenuta agli inizi del XX secolo; la seconda è la Val Fontanabuona, in questa area sono comprese le convalli sul versante nord con varie località tra cui Lorsica, Moconesi, Orero, Cornia e sulla destra orografica della valle, verso ponente, Tribogna, che tra la metà e la fine del XIX secolo diventò il cuore dell'estrazione della pietra nera sia per le sue cave che per gli stabilimenti di trasformazione che vi erano sorti.

Lo sviluppo della produzione delle cave della Fontanabuona, rispetto alla corrispondente scomparsa dell'attività estrattiva della zona del Monte Sangiacomo, si verificò in quanto ci si accorse che la Valle era ricca di cave di banchi di ardesia di maggiori dimensioni e di migliore qualità.

L'espansione del settore estrattivo ardesiaco della Val Fontanabuona venne facilitata grazie alla costruzione nel 1856 di una strada lungo il fondovalle, che permise il collegamento tra Cicagna e Chiavari.

Inoltre in Fontanabuona erano stati attivati i lavori per la costruzione delle strade minori nelle convalli: queste vennero realizzate con fatica e difficoltà a spese dei comuni e dei cavaatori, che vi pagavano il pedaggio.

Una vera e propria produzione intensiva dell'ardesia della Val Fontanabuona cominciò a svilupparsi intorno al 1870. Per la popolazione della Valle, l'ardesia diventò la risorsa economica prioritaria tanto da essere ribattezzata comunemente il "pane che dorme".

In solo 10 - 15 anni, località come Moconesi e Orero, centri estrattivi della Fontanabuona, divennero le più importanti zone di produzione, togliendo il primato a Cogorno e S. Giulia.

Elemento che contribuì ad agevolare l'attività estrattiva delle cave di Orero fu la costruzione tra il 1876 e 1877 della prima teleferica², che facilitava così il trasporto del materiale dalle cave alle diverse carriere, per poi raggiungere i centri di smercio.

A stimolare la crescita della produzione di ardesia in Fontanabuona fu il trasferimento della manodopera specializzata proveniente dalle antiche cave. I lavoratori del settore, provenienti dal San Giacomo, si insediarono nella valle diffondendo le loro conoscenze tecniche, costituendo così la nuova generazione degli operatori ardesiaci della Fontanabuona.

Lo spostamento in Val Fontanabuona dell'attività estrattiva determinò anche l'innovazione tecnologica del settore, che condusse all'applicazione di nuove operazioni tra cui la tecnica a "soglia", determinando così un aumento di produttività ed una minore incidenza, seppure sempre rilevante, della silicosi. Questa nuova tecnica consisteva nell'estrazione del materiale partendo dall'alto e scavando in modo da delimitare i blocchi da staccare. La lavorazione antica invece richiedeva di lavorare il filone dal basso, facendo sì che i cavaatori, usando il piccone, fossero costretti a respirare molta polvere che la maggior parte delle volte gli cadeva sopra causando gravi infortuni, e spesso ne provocava la morte.

Con la fine del XIX secolo Lavagna perse il monopolio del mercato ardesiaco nella sua originaria figura di centro di smistamento e commercio, in quanto tale realtà si era spostata nei principali centri della Val Fontanabuona.

Tra il 1920 ed il 1930 Cicagna diventò in termini strategico – commerciali il nuovo centro della produzione e smistamento dell'ardesia.

La seconda guerra mondiale determinò la chiusura di quasi tutte le cave, infatti nel 1945 la produzione di ardesia raggiunse solo le 385 tonnellate.

Nel primo dopoguerra il settore ardesiaco subì una contrazione dovuta alla diminuzione dei prezzi dei materiali artificiali impiegati soprattutto per l'edilizia a scapito appunto dei prodotti ardesiaci. Ciò addirittura causò l'abbandono dell'uso delle coperture d'ardesia, dai tempi antichi simbolo dell'inconfondibile paesaggio ligure.

Negli anni 1950 – 1960 il settore ardesiaco non ebbe grande opportunità d'investimento tali da adeguare i processi produttivi e le attrezzature dei laboratori della Val Fontanabuona, in grado di soddisfare le necessità ed i ritmi produttivi richiesti dal mercato emergente. Il tutto fu accresciuto dallo spostamento della forza lavoro disponibile in altri comparti più redditizi, salubri e soprattutto più sicuri.

Occorreva avviare una politica di innovazione per eliminare l'arretratezza del comparto in risposta ai nuovi stimoli del mercato.

Importante fu l'inserimento delle moderne tagliatrici che hanno costituito, senza dubbio, il più sostanziale miglioramento avvenuto nella produzione ardesiaca. Questo nuovo macchinario ebbe bisogno di una evoluzione tecnica per ovviare ai problemi sorti in fase di sperimentazione, ma permise poi una ottimizzazione dei tempi, nella qualità del materiale estratto ed un miglioramento delle condizioni ambientali del luogo di lavoro.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	--------------------------------	-------------------------

3. Le figure simbolo della lavorazione dell'Ardesia della Val Fontanabuona

3.1 Le portatrici ²

Alla fine del XIX secolo particolari figure tra gli addetti del settore ardesiaco furono le "Portatrici", dette anche "Camalle" ² a cui, come deriva dall'etimologia del nome, era affidato il trasporto delle lastre di ardesia dalla zona estrattiva ai luoghi di smercio sulla costa, in quanto il mare rimaneva la migliore via di comunicazione per l'esportazione della "lavagna".

Fino agli inizi del XX secolo Lavagna, insieme a Genova, fu uno dei principali centri di raccolta e smistamento dell'ardesia. Peraltro l'assenza di un vero porto a Lavagna impedì l'utilizzo di imbarcazioni di grandi dimensioni per la commercializzazione via mare della pietra, rallentando così in certi casi la circolazione del materiale. I prodotti ardesiaci infatti venivano caricati sui Leudi e spesso a causa dei limiti della capacità di carico venivano attuate operazioni di trasbordo su velieri situati in scali intermedi, come ad esempio in quello presente a Camogli.

Le Portatrici, camminando in fila indiana, scendevano lungo i sentieri e le mulattiere per raggiungere Lavagna, tenevano in equilibrio sulla testa, interponendo un fazzoletto piegato ad anello a forma di "ciambella", chiamato "u sutestu", una o più lastre a seconda della grandezza.

Si racconta che in questo modo riuscivano a sorreggere circa 60 Kg. di pietra in lastre per un percorso minimo di 2 Km. Inoltre si racconta che sfruttavano i percorsi di salita per raggiungere le cave da cui iniziare il trasporto degli abbaini, per filare la lana e portare il pranzo ai cavaatori, a base di focaccia di farina mista ed un po' di verdura cotta.

Nel caso in cui le lastre avessero avuto pesi e dimensioni maggiori le portatrici si mettevano in gruppo fino a sei, in fila per due, tenendosi per braccio e camminando a passi sincronizzati. Dovevano mantenere dritta la testa e per non scivolare camminavano scalze, in modo da avere maggiore aderenza e sensibilità sul fondo. Indossavano delle gonnelle più corte per facilitare i movimenti lungo il percorso.

Per riposarsi di tanto in tanto utilizzavano le "pose", ossia dei muretti a secco appositamente realizzati per potervi poggiare sopra il carico. Una portatrice svolgeva almeno 2 o 3 viaggi al giorno in inverno, arrivando a 4 nel periodo primavera - estate.

Fondamentale era preservare l'integrità del carico, che di conseguenza obbligava a mantenere appaiate le ardesie secondo l'originario ordine di laminizzazione.

Quando i carichi erano superiori e più complessi da portare, il trasporto veniva affidato ai "Bajuli", ossia gli uomini più forti della zona che utilizzavano un'imbragatura costituita da due pertiche legate alla lastra disposta verticalmente e serrate mediante l'inserimento di due traverse alle estremità. Questi uomini si disponevano uno (o una coppia) davanti alla lastra e uno (o una coppia) dietro, gravandosi delle traverse sulle spalle seguendo così gli stessi percorsi delle portatrici.

3.2 I cavaatori

I cavaatori si alzavano all'alba per recarsi al lavoro, in quanto spesso dovevano svolgere un lungo percorso per arrivare alle cave. Restavano nella cava sino al tramontar del sole e vi consumavano anche i pasti, in quanto lavoravano a cottimo. Il lavoro a cottimo ² deriva dal termine "scarsa", voce dialettale con cui i cavaatori definivano l'affidamento di una cava ad un gruppo di operai che a loro volta la coltivavano utilizzando macchine di proprietà del padrone della cava, che faceva fronte a tutte le spese sia legali che tributarie per la gestione dell'attività estrattiva. Al padrone della cava spettava tutto il materiale estratto che una volta venduto, dal ricavo ottenuto, veniva stornata una percentuale destinata al salario dei cavaatori.

Prime testimonianze di questa attività dei cavaatori risalgono al XIII secolo, periodo in cui si era già diffusa una manodopera specializzata a cui era affidata l'estrazione dell'ardesia nel bacino ardesiaco storico. Il compenso di questi operai poteva essere stabilito in anticipo con un accordo stipulato con il proprietario della cava stessa, altrimenti gli stessi cavaatori costituivano piccole "societas" autonome (dette anche "compagnie"), da cui derivava il così detto "diritto di scoglio", ossia una quota sui profitti derivati dalla cava. A testimonianza di ciò si menziona l'accordo sancito nel 1288 tra cavaatori di Lavagna e Cogorno, con cui questi si impegnavano a commerciare per due anni le lastre e gli abbaini nel territorio compreso tra Portofino e Monaco ad un prezzo fisso concordato.

Anche nella Val Fontanabuona successivamente i cavaatori si organizzarono in "squadre" (compagnie), applicando anch'essi il sistema del "diritto di scoglio" e dei contratti di affitto della cava.

La vita dei cavaatori era affine a quella di un carcerato, come spesso in letteratura venivano descritti, avevano vite brevi a causa sia dell'insalubrità delle cave che del rischio provocato nell'estrazione. L'età media di un cavaatore era compresa tra i 40 - 50 anni.

3.3 Gli spacchini ²

Altra figura simbolo della lavorazione storica dell'ardesia, ancora oggi esistente, è lo spacchino.

Gli spacchini con gli stessi strumenti della tradizione hanno il compito di produrre sottili lastre² da copertura di medie e piccole dimensioni.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	---------------------------------------	-------------------------

Dall'altezza del blocco di ardesia da sfaldare deriva la posizione dello spacchino, che opererà in piedi o seduto su uno sgabello. Per la riuscita di questa fondamentale operazione è necessario che i blocchi vengano posizionati secondo "il verso giusto", ossia secondo la naturale linea di sfaldatura dell'ardesia.

Lo spacchino dispone il ceppo² fra le ginocchia e per mezzo dello scalpello² e del mazzuolo² lo ripartisce di metà in metà sino da ottenere lo spessore desiderato. Dapprima egli pratica con lo scalpellino una leggera incisione lungo la traccia del piano di sfaldamento e poi fa sì che lo scalpello raggiunga la fenditura finché il ceppo non si divide in due parti.

4. L'ardesia della Val Fontanabuona oggi

Ancora oggi grazie ai continui aggiornamenti tecnologici dei suoi impianti di trasformazione e attraverso maestranze specializzate, la lavorazione dell'Ardesia della Val Fontanabuona si è dimostrata nel corso degli ultimi anni la più moderna ed efficiente sul mercato, sia in termini di rinnovamento della tradizionale lavorazione ma anche per l'eccellente qualità dei prodotti ottenuti.

Gli artigiani del settore hanno intrapreso un'azione strategica rivolta al rilancio di questa abilità esecutiva, proponendo prodotti differenziati, attraverso l'inserimento di nuove tecnologie ed innovazioni, tali da qualificare ulteriormente il prodotto finito ardesiaco, ed allo stesso tempo ponendo le basi per un processo di valorizzazione dei prodotti artigianali, atto alla definizione di una vera e propria nicchia di mercato di prodotti di qualità.

Bibliografia

a) Testi o Saggi:

- **Marco Cuneo**, "Le parole dell'ardesia", De Ferrari Editore, 2001;
- **Marina Severo**, "La Forma della Vita – La trasformazione quotidiana in materia nelle parole degli artigiani di Genova e Liguria"; pubblicazione della Cassa di Risparmio di Genova ed Imperia;
- **Tiziano Mannoni**, "ARDESIA Materia Cultura Futuro" a cura di Sagep Editrice.

b) Pubblicazioni:

- **G.A.L. Appennino Genovese** pubblicazione "L'Arte dell'Artigianato dalla tradizione ai nuovi materiali", 2005;
- **Oro di Liguria : l'ardesia: storia, lavorazione, arte** : Chiavari Palazzo Rocca ex-chiesa San Francesco 20 dicembre 1987 - 10 gennaio 1988.

c) Siti Internet

- <http://www.fontanabuona.com>

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	--------------------------------	-------------------------

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

“ARDESIA DELLA VAL FONTANABUONA”

Art. 1 – Denominazione del prodotto

Il nome “**Ardesia della Val Fontanabuona**” è riservato unicamente al prodotto che risponde esclusivamente all'opera dell'artigianato artistico o tradizionale o tipico di qualità la cui realizzazione segue ed applica le condizioni ed i requisiti stabiliti dal presente disciplinare.

Art. 2 - Zona di produzione

La zona di realizzazione dell'opera dell'artigianato artistico o tradizionale o tipico di qualità recante la denominazione “**Ardesia della Val Fontanabuona**” è rappresentata esclusivamente dal territorio dei comuni di Cicagna, Coreglia, Lorsica, Moconesi, Orero, San Colombano, Tribogna.

Art. 3 Caratteristiche dell'opera

Art. 3.1 Artigianato artistico

Si intende per lavorazioni artistiche le creazioni, le produzioni e le opere di elevato valore estetico o ispirate a forme, modelli, decori, stili e tecniche che costituiscono gli elementi tipici del patrimonio storico e culturale, anche con riferimento a zone di affermata ed intensa produzione artistica.

Fanno parte delle **lavorazioni artistiche**: i bassorilievi, incisioni ed intarsi, sia solamente decorativi che parte di componenti architettonici o di arredo.

Si precisa che fasi di lavorazioni di tipo artistico possono essere commissionate da altre aziende artigiane che producono manufatti di artigianato tradizionale e tipico di qualità, aventi funzione accessoria e complementare al prodotto finito.

Art. 3.2 Artigianato tradizionale

Sono definite lavorazioni tradizionali le produzioni e le attività realizzate secondo tecniche e modalità che si sono consolidate e tramandate nei costumi e nelle consuetudini a livello locale o regionale pur con le innovazioni che ne costituiscono il naturale sviluppo ed aggiornamento.

Fanno parte delle **lavorazioni tradizionali**: le coperture, i pavimenti ed i rivestimenti, copertine, piane e mezzanini, portali, zoccolature esterne, camini alla genovese (comignoli), le lavagne.

Per l'esecuzione di questi prodotti vengono utilizzate le macchine tradizionali per la lavorazione delle pietre: mole, dischi diamantati o frese resistenti alla forte abrasione dell'ardesia.

Tali lavorazioni tradizionali possono essere integrate con interventi decorativi secondo le tecniche previste nella lavorazione artigianale artistica dell'ardesia.

Art. 3.3 Artigianato tipico di qualità

Sono definite lavorazioni tipiche di qualità le produzioni e le attività che possiedono meriti tecnici, estetici o bontà di ideazione e di fattura, realizzate con attenzione particolare nella scelta della forma e dei materiali e nell'applicazione delle tecniche esecutive.

Fanno parte delle **lavorazioni tipiche di qualità**: pavimenti e rivestimenti con intarsi e composizioni cromatiche con marmi, zoccolature esterne bocciardate, con motivi e disegni della tradizione, portali sagomati o arricchiti con motivi architettonici o decorativi scolpiti, caminetti.

Tali lavorazioni tipiche di qualità possono essere integrate con interventi decorativi secondo le tecniche previste nella lavorazione artigianale artistica dell'ardesia.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	---------------------------------------	-------------------------

Art. 4 - Descrizione del prodotto e del metodo di produzione

Con “**Ardesia della Val Fontanabuona**” vengono definiti i prodotti dell’artigianato artistico, tradizionale, tipico di qualità ottenuti con ardesie provenienti esclusivamente da cave della Val Fontanabuona e della Valle Argentina. Infatti con l’ardesia di queste cave si possono ottenere le seguenti tipologie di prodotti:

- coperture;
- pavimenti e rivestimenti;
- componenti per edilizia;
- complementi architettonici e decorativi;
- complementi di arredo;
- oggettistica.

Le peculiarità della materia prima e le tecniche di lavorazione eseguite per ciascun comparto sono descritte nei seguenti articoli.

Art. 4.1 Caratteristiche della materia prima

La “**Ardesia della Val Fontanabuona**” è un particolare tipo di roccia metamorfica allotigena. Deriva dalla sedimentazione progressiva di un limo finissimo dovuto alla frammentazione di rilievi; è caratterizzata da particolare resistenza agli agenti atmosferici, inoltre è facilmente divisibile in lastre. In virtù della propria duttilità, può essere impiegata in vari segmenti artigianali tanto dell’architettura che dell’edilizia, quanto del design e dell’oggettistica di uso quotidiano.

Per la lavorazione della “**Ardesia della Val Fontanabuona**” occorre che la materia prima impiegata si contraddistingua per **compattezza, durezza, omogeneità o sfaldabilità** della pietra in base alle caratteristiche richieste e più adatte al prodotto da realizzare.

Pregio dell’ardesia è quello di essere molto più resistente all’azione delle piogge acide di altre rocce che contengono la stessa quantità di carbonato di calcio, questo fatto è dovuto alla microstruttura dell’ardesia, il colore è invece soggetto a schiarirsi quando è esposto alla luce, ciò è dovuto principalmente all’azione dei raggi ultravioletti, capaci di penetrare gli strati superficiali della roccia e di ossidare il pigmento graffito.

Consigliabile in linea generale l’utilizzo di ardesia più dura per realizzazioni esterne e la possibilità di utilizzare l’ardesia più tenera per manufatti posti all’interno di abitazioni.

Le venature bianche sono considerate, spesso a ragione, un difetto della pietra in quanto punto di debolezza nella compattezza della pietra stessa.

Alcune volte la venatura “*bianca*” è saldamente ancorata al resto dell’ardesia e può essere utilizzata come elemento decorativo, ad esempio: per un piano, per complementi di arredo, per ciotole.

Art. 4.2 Metodo di produzione

Art. 4.2.1 La tecnica di lavorazione per le Coperture

L’ardesia naturale è un prodotto nobile per l’uso delle coperture discontinue. Nelle lastre di ardesia utilizzate per la messa in opera di coperture, nonostante la manualità preponderante ed irrinunciabile, è importante la *serialità* del lavoro, in termini di produzione di tanti pezzi uguali tra loro, ma la *competenza e la manualità* dello *spacchino* restano caratteristiche uniche ed irrinunciabili per questo processo.

La lavorazione delle lastre da copertura costituisce la miglior forma di speculazione tecnica delle qualità di metamorfismo orientato dell’ardesia.

Le **caratteristiche tecniche minime a cui conformarsi** per la realizzazione delle **coperture** sono le seguenti:

1) Ogni produttore dovrà ricavare l’ardesia per coperture da quei filoni noti, che l’esperienza locale dei cavaatori ha indicato essere i più adatti, e le cui caratteristiche tecniche siano dimostrate dai risultati degli appositi tests previsti dalla normativa vigente per le prove di gelività, per verificare che non si superi lo 0,6% di assorbimento dell’acqua.

2) Ogni produttore avrà cura di fare eseguire le prove di Laboratorio c/o Università, Politecnici e/o altri istituti abilitati, certificati, per controllare la corrispondenza alle normative vigenti del settore.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	---------------------------------------	-------------------------

3) Le caratteristiche tecniche dimensionali delle lastre possono essere:

- a) cm. 57x40x1;
- b) cm. 57x30x1;
- c) cm. 40x40x1;
- d) cm. 40x30x1;
- e) cm. 50x40x0,8;
- f) cm. 57x57x1;
- g) altre sottomisure per lastre laterali, sottocoppo, ecc., e lastre di partenza nonché misure particolari per coperture speciali.

4) Il verso di sfaldatura dovrà seguire sempre il lato lungo della lastra (cioè non dovrà essere ricavata di traverso).

Art. 4.2.1.1 Caratteristiche del prodotto finito

Tutte le lastre per le coperture non dovranno presentare le seguenti **imperfezioni o difetti**:

- a) **Venature bianche**: sono causate da infiltrazioni di calcare e possono essere di dimensioni, spessore e compattezza diverse;
- b) **File**: sono interruzioni nella compattezza della pietra. Si presentano guardando la superficie della lastra. Sembra di leggere file bianche, mentre guardando nello spessore della stessa si vede che scendono in profondità con un andamento inclinato, ma non sempre omogeneo, specie sulla superficie della lastra. Sono più visibili con la lastra bagnata;
- c) **Colteline**: sono simili alle file ma sono poste perpendicolarmente alla superficie;
- d) **Cannetti e peli neri**: sono leggeri filamenti più scuri rispetto al grigio della pietra. Spesso determinano l'indebolimento della pietra che si rompe in corrispondenza di questi;
- e) **Torte**: sono filamenti bianchi che denotano una concentrazione calcarea maggiore rispetto al normale e sono molto frastagliate, irregolari e con andamento ondulatorio. Difetto forse più estetico che strutturale;
- f) **Piriti ferrose**: interessanti per tutto lo spessore dell'ardesia, si presentano come macchie dorate, di forma vagamente circolare e si vedono maggiormente sulla lastra levigata;
- g) **Lustroni**: sono presenti nel materiale più esterno del filone. Sono parti più dure e dallo sfaldamento più irregolare e poco controllabile;
- h) **Morti**: sono leggere alonature giallo-marroni presenti tra la parte sana di ardesia e la parte da scartare per friabilità, cattiva qualità. Queste si trovano nei punti in cui l'ardesia ha perso la sua compattezza ed omogeneità;
- i) **Nodi sporgenti oltre i 2 mm**: sono indurimenti della pietra di piccole dimensioni. Comportano un'alterazione della superficie dello spacco che non deve superare i 2 mm di spessore.

Le lastre di gronda dovranno avere lo spessore minimo di 12 - 13 mm e le misure secondo richiesta dovranno comunque rispondere alle norme UNI previste per tali produzioni. Inoltre dovranno essere posate per il verso della sfaldatura e quindi perpendicolarmente al pluviale.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	--------------------------------	-------------------------

Art. 4.2.1.2 Principali tipi di coperture

I tipi di coperture principali ammesse sono:

- a) **Coperture triple:** usando lastre da cm. 57x40 o cm. 57x30 dovranno avere l'interasse tra i listelli di cm. 18 e il gancio di cm. 21, con diametro minimo di mm. 3,5 se in rame, e di mm. 3 se in acciaio inox. Pendenza minima delle falde: 20%.
- b) **Coperture doppie:** usando lastre da cm. 57x40 o cm. 57x30 dovranno avere l'interasse tra i listelli di cm. 23 e il gancio da cm. 11, con diametro minimo di mm. 3,5 se in rame, e di mm. 3 se in acciaio inox. Pendenza minima delle falde: 35%.
- c) **Coperture alla francese semplice:** usando lastre da cm. 40x40, pendenza minima delle falde: 40%, scantonatura cm. 13 con spessori adeguatamente maggiorati.
- d) **Copertura alla francese semplice:** usando lastre da cm. 30x30, pendenza minima delle falde: 50%, scantonatura cm. 8, con spessori adeguatamente maggiorati.
- e) **Coperture doppie:** usando lastre da cm. 40x40 o da cm. 40x30. Dovranno avere l'interasse tra i listelli da cm. 14 e il gancio da cm. 12, con diametro di mm. 3,5 se in rame, o di mm. 3 se in acciaio inox. Pendenza minima delle falde: 30%.
- f) **Copertura triple:** usando lastre da cm. 40x40 o cm. 40x30. Dovranno avere l'interasse tra i listelli di cm. 12 e il gancio da cm. 16, con diametro di mm. 3,5 se in rame, o di mm. 3 se in acciaio inox. Pendenza minima delle falde: 30%.

Art. 4.2.1.3 Criteri per la posa con calce

Per la posa con calce delle lastre valgono i seguenti criteri:

a) Le lastre oltre ad avere le stesse caratteristiche individuate per quelle di "gronda"² dovranno presentare le seguenti dimensioni:

- cm. 57x57x0,5
- cm. 57x57x0,6
- cm. 57x57x0,7
- cm. 57x57x0,8
- cm. 57x40x1
- cm. 57x40x0,8
- cm. 57x30x1

b) Le lastre di gronda dovranno avere la misura minima di cm. 70x70 e lo spessore minimo di 12 - 13 mm.

Per le imperfezioni e difetti valgono le disposizioni precedentemente riportate.

Art. 4.2.2 La tecnica di lavorazione per i rivestimenti interni

Per realizzare i rivestimenti interni sono utilizzati spessori variabili a seconda del tipo di rivestimenti che si intende eseguire. Anche per i rivestimenti valgono le definizioni di tutti i difetti indicate all'art. 4.2.1.1 .

Art. 4.2.3 Pavimentazioni

Le pavimentazioni possono essere a *spacco naturale*, *spacco naturale su una faccia e la faccia opposta calibrata*, *piano sega e levigate dopo la messa in posa o calibrate*.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	--------------------------------	-------------------------

Il pavimento *Opus Incertum* è composto da lastre irregolari di risulta da altre lavorazioni e messo in posa con fughe in cemento; è prevalentemente usato per pavimentazioni esterne di giardini e terrazze.

Altre tipologie di pavimenti possono essere composte da piastrella con una misura fissa ed una variabile, oppure possono essere realizzati da piastrelle quadrate o rettangolari.

Gli spessori variano nella consuetudine da cm 1 a cm 3 di spessore, in maniera proporzionata rispetto alla grandezza della piastrella e dal carico che il pavimento deve sopportare.

Anche per le pavimentazioni valgono le definizioni di difetti indicate all'art. 4.2.1.1 .

Art. 4.2.4 Copertine

Le copertine sono lastre di copertura di muretti esterni a spacco con una faccia calibrata o levigata, solitamente di spessore di cm. 3, con una fresata chiamata gocciolatoio di larghezza cm. 0.8, profondità cm. 0.4/0.5, posta sulla faccia appoggiata al muretto ad almeno cm. 2 dallo stesso ed ad almeno cm. 1/1.5 dal filo esterno della copertina.

Per garantire una maggiore stabilità della posa vanno effettuate due - tre fresate simili al gocciolatoio sulla faccia che appoggia al muretto.

Anche per le copertine valgono le definizioni dei difetti indicate all'art. 4.2.1.1 .

Art. 4.2.5 Piane

Le piane sono lastre poste sui davanzali delle finestre, constano di una parte rivolta verso l'esterno del vano finestra ed una parte interna. La parte esterna sporge rispetto al muro dell'edificio di almeno cm 4 per consentire il taglio del gocciolatoio a cm 1.5 dal bordo esterno della lastra. Per l'installazione di alcuni tipi di serramenti occorre effettuare una fresata in corrispondenza della battuta del serramento in cui va incollato un listello in ardesia di cm. 2x1 a correre per tutta la lunghezza della piana.

Anche per le piane valgono le definizioni dei difetti indicate all'art. 4.2.1.1 .

Art. 4.2.6 Mezzanini

I mezzanini sono lastre poste sulla parte alta del vano finestra, solitamente di spessore cm. 2, nella parte interna del vano finestra possono avere nella lunghezza una fresata inclinata per una maggiore tenuta dell'arenino di finitura della muratura interna.

Anche per i mezzanini valgono le definizioni dei difetti indicate all'art. 4.2.1.1 .

Art. 4.2.7 Componenti architettonici

Art. 4.2.7.1 Portali

Con tale termine si intendono quei manufatti intesi a contornare i vani delle porte esterne ed interne di un edificio. Generalmente sono formati da due stipiti laterali, il cielino, ovvero l'architrave del riquadro, e la soglia.

Nei portali interni lo spessore consueto è di cm. 2, gli stipiti sono a filo muro alti come il vano luce, il cielino è a filo muro e lungo come il vano luce, aumentato dello spessore degli stipiti.

Può essere effettuato nel cielino un incasso di alloggiamento degli stipiti di cm. 0,5, nel qual caso la lunghezza degli stipiti aumenterà della stessa misura. La soglia viene posata a pavimento alla stessa quota della pavimentazione.

Nei portali esterni lo spessore consueto degli stipiti e del cielino è di almeno cm. 3/4; gli stipiti sporgono di alcuni centimetri rispetto al filo muro esterno; il cielino viene incassato di cm. 0,5 sugli stipiti ed ha un taglio inclinato nelle base che pende verso l'interno della casa.

La soglia ha uno spessore di almeno cm. 4/5, sporge rispetto agli stipiti di alcuni centimetri ed ha un incasso inclinato della stessa angolazione degli stipiti ed in cui vanno alloggiati gli stessi.

Art. 4.2.7.2 Zoccolature esterne

L'esigenza di proteggere i muri perimetrali esterni delle costruzioni, alla loro base, ha consolidato la tradizione dell'utilizzo dell'ardesia, che, per proprie caratteristiche naturali di impermeabilità e durezza, risulta essere un materiale molto indicato a tale impiego.

Vengono utilizzate lastre in ardesia levigata o bocciardata aventi: spessore pari cm. 2/3, altezza cm. 40/120 (questa dimensione varia in relazione all'altezza della parete su cui va applicata), larghezza cm. 50/75.

Il lato superiore viene rifinito a becco di civetta o a becco d'oca per facilitare lo scorrimento dell'acqua, per evitare il ristagno della stessa e l'accumulo di sporczia. Viene inoltre fresata una fuga verticale sullo stesso bordo verticale alla congiunzione delle due lastre.

Viene ancorata alla parete attraverso l'uso di cementizi o collante e con l'ausilio di zanche in rame od ottone per garantire una maggiore tenuta nel tempo.

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	--------------------------------	-------------------------

Art. 4.2.7.3 Camino alla genovese

Il camino alla genovese è composto da due mensole che reggono quattro lastre: due laterali e due di testata; viene posta anche una lastra a copertura della muratura, chiamata cappello.

Le dimensioni del camino sono proporzionate alla dimensione della muratura.

Le due mensole sono di cm. 10x4 di spessore, la lunghezza varia con la misura della muratura del camino, sporgono comunque di cm. 6 per parte rispetto alle lastre laterali.

Le quattro lastre sono in ardesia levigata o a piano sega, di spessore pari a cm. 3 ed altezza di cm. 40; le larghezze sono di cm. 24 più lunghe rispetto alla dimensione della muratura del camino.

Le lastre laterali vengono inserite negli incastri delle mensole. Le quattro lastre sono forate in sedici punti per essere collegate tra loro con quattro angolari in acciaio inox per mezzo di viti e bulloni. Il cappello è sempre di misura maggiore rispetto alla muratura, per impedire che l'acqua cada all'interno del foro delle canne fumarie. Viene fatto un gocciolatoio sottostante lungo tutto il suo perimetro per evitare che cadano gocce all'interno del camino.

Art. 4.2.8 Lavagne

La produzione delle lavagne è un settore molto particolare, strettamente legato alla tradizione, diventato di nicchia ed allo stesso tempo altamente specializzato.

L'ardesia, utilizzata per le lavagne, deve essere tenera e omogenea. Il tipo più adatto è quello estratto dal cuore del filone.

4.2.8.1 Caratteristiche dell'ardesia per lavagne

L'ardesia utilizzata per la produzione delle lavagne deve presentare le seguenti caratteristiche:

- flessibilità, per garantire una buona resistenza alle rotture;
- buona sfaldabilità e quindi garanzia di omogeneità nello spessore;
- planarità, per garantire che i piani risultanti dallo spacco siano regolari e non inarcati;
- tenerezza, per una buona qualità della superficie ed una facilità di scrittura con il gesso;
- colore omogeneo senza macchie o impurità.

Per le lavagne di grosse dimensioni è indispensabile l'utilizzo dell'ardesia che si caratterizza per tenerezza, purezza ma soprattutto per il fatto di essere stata estratta da ceppi di grandi dimensioni.

4.2.8.2 Lavorazione

La lavorazione delle lavagne di piccole dimensioni prevede l'utilizzo di lastrine in ardesia a spacco, che vengono calibrate con carteggiatrici a secco. Invece per le lavagne di grandi dimensioni i ceppi vengono segati con segatrici multilame. Le lastre ottenute vengono calibrate con rettifiche diamantate.

Prima dell'utilizzo le lastre vengono lasciate stagionare per almeno 30/45 giorni, per permettere la perdita naturale di umidità ai fini di una maggiore stabilità e resistenza.

Le lastre vengono lavate in profondità per ravvivare il colore.

La superficie ottimale deve essere regolare e lievemente porosa, non troppo liscia per permettere una buona aderenza del gesso. Questa può essere quadrettata o a righe, entrambe incise con apposite punte.

4.2.8.3 Dimensioni

Nelle *lavagne piccole* lo spessore finale, dopo le lavorazioni, non deve essere inferiore ai mm. 3.

Le dimensioni standard tradizionali della lastra in ardesia, escludendo la cornice, sono:

- cm. 11x16;
- cm. 14x20;
- cm. 16x24;
- cm. 18x26;
- cm. 20x30;
- cm. 25x35;
- cm. 28x40.

Nelle *lavagne grandi* lo spessore standard è pari a cm. 0,9.

Le dimensioni standard tradizionali della lastra in ardesia, escludendo la cornice, sono:

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	---------------------------------------	-------------------------

- cm. 35x50;
- cm. 40x60;
- cm. 50x70;
- cm. 60x80;
- cm. 70x90;
- cm. 80x100;
- cm. 90x120;
- cm. 90x140.

Art. 4.2.9 Componenti architettonici di qualità

Tra i componenti architettonici di qualità si individuano i portali sagomati e/o contornati, i sovrapporta, i capitelli, i caminetti, le panche. Le tecniche di lavorazione possono essere prevalentemente due: distinte o complementari.

I manufatti possono essere arricchiti da sagome, ribassi e stondature eseguite con le mole e i dischi diamantati delle macchine tradizionali.

Altro intervento di pregio è l'intarsio e/o il bassorilievo eseguito direttamente a mano sul manufatto.

Art. 4.2.10 Complementi di arredo ed Oggettistica

Molteplici sono le applicazioni e le soluzioni, preponderante il design e l'innovazione estetica.

Le fasi produttive per la realizzazione di questa tipologia di prodotti non sono regolate secondo standard; in quanto si individuano lavorati e prodotti caratterizzati per l'ampiezza delle applicazioni, per la libertà creativa, per la contaminazione derivata dalle distinte tecniche artistiche (come la scultura, il bassorilievo, la pittura, l'intarsio, l'incisione).

Caratteristica primaria e basilare deve essere la lavorazione manuale. Per quanto riguarda la scultura ed il bassorilievo vengono utilizzati scalpelli, punte e gradine; la lavorazione a mano viene effettuata con martello in ferro dolce, ma possono essere utilizzati martelletti pneumatici ad aria compressa a conduzione manuale.

Art. 5 Confezionamento

I prodotti oggetto del presente disciplinare, contraddistinti con il marchio collettivo **"ARTIGIANI IN LIGURIA - Ardesia della Val Fontanabuona"**, vengono commercializzati con appositi imballaggi, differenti a seconda della tipologia di oggetto, delle dimensioni e della funzione a cui questo è destinato, tali da garantire e preservare le peculiarità e le caratteristiche del prodotto finito previste dalle disposizioni del presente disciplinare di produzione.

Art. 6 – Etichettatura

La confezione reca obbligatoriamente sulla etichetta a caratteri di stampa chiari e leggibili, oltre alle informazioni corrispondenti ai requisiti di legge, le seguenti ulteriori indicazioni:

- il nome **"Ardesia della Val Fontanabuona"**;
- il nome, la ragione sociale, l'indirizzo dell'azienda produttrice e confezionatrice;
- il logo del marchio collettivo **"ARTIGIANI IN LIGURIA - Ardesia della Val Fontanabuona"**, che deve essere conforme alla riproduzione qui di seguito riportata, è racchiuso in una forma ovale, in cui viene riportata in carattere Myriad Pro Regular in colore bianco la dicitura **"ARTIGIANI IN LIGURIA"**. Il lettering utilizzato è stato studiato e scelto per la buona leggibilità anche in piccole dimensioni. Il Font: Myriad Pro con diversi pesi, bilancia e proporziona la composizione. All'interno dell'ovale è creata una perfetta armonia tale da richiamare l'inconfondibile forma geografica della Regione Liguria. Il mare e la terra ferma vengono separati da un contorno di colore bianco in grado di delimitare le due aree, evidenziando così i contorni caratteristici e simbolici del territorio ligure affacciato sul mare. I colori sono infatti quelli del mare (azzurro), delle colline (verde) e la sua semplicità nella forma e nei colori evidenzia ciò che è l'originalità della lavorazione artigianali artistica, tradizionale, tipica di qualità che dovrà identificare. Il marchio, al di sotto dell'ovale ad una distanza di 1/6 dell'altezza dell'ovale stesso, viene completato con la denominazione **"Ardesia della Val Fontanabuona"**, identificativo del prodotto che andrà ad individuare, evidenziando così l'intrinseco legame tra zona di antica tradizione produttiva e le peculiarità distintive del prodotto finito. Il carattere utilizzato per la denominazione del prodotto **"Ardesia della Val Fontanabuona"** è l'Helvetica Neue LT Std 77 Bold

Disciplinare di Produzione per la conformità del Prodotto	Ardesia della Val Fontanabuona	Rev03 del 01.03.2007
---	---------------------------------------	-------------------------

Condensed, riprodotto con lo stesso colore azzurro utilizzato all'interno dell'ovale.

I colori che lo contraddistinguono sono: Azzurro/pantone: 299 U, quadricromia: C85 M19 Y0 K0; Bianco, quadricromia: C0 M0 Y0 K0; Verde/pantone: 362 U, quadricromia: C70 M0 Y100 K9

Il logo si potrà adattare proporzionalmente alle varie declinazioni di utilizzo.



È vietata l'aggiunta di qualsiasi qualificazione non espressamente prevista. È tuttavia ammesso l'utilizzo di indicazioni che facciano riferimento a marchi privati, purché questi non abbiano significato laudativo o siano tali da trarre in inganno il consumatore, nonché di altri riferimenti veritieri e documentabili che siano consentiti dalla normativa comunitaria, nazionale o regionale e non siano in contrasto con le finalità e i contenuti del presente disciplinare.

La designazione "**ARTIGIANI IN LIGURIA - Ardesia della Val Fontanabuona**" è in traducibile.

Art. 7 - Elementi che comprovano la tracciabilità del prodotto

Gli elementi che comprovano la tracciabilità del prodotto sono costituiti dall'iscrizione degli artigiani in apposito elenco tenuto ed aggiornato dall'Organismo di controllo di cui all'Art. 8.

Art. 8- Controlli

Il controllo sulla conformità del prodotto al disciplinare è svolto da un organismo pubblico o da un organismo privato conforme alla norma UNI EN 45011.

GLOSSARIO Termini Tecnici

TERMINE	DEFINIZIONE
Abbadino	È un termine largamente impiegato in Liguria col senso generico di <i>"lastra di ardesia da tetto"</i> . Peraltro questa voce si è presentata con diverse varianti linguistiche legate alle caratteristiche dialettali del territorio ligure ed all'epoca storica. Alcuni esempi delle differenti varianti linguistiche sono: <i>"abain"</i> utilizzata a Realdo, Bugio, Sanremo, Bussana, Balestrino, Chiavari, Pieve di Tecò, Albenga, Varazze, Arenano, Finale, Val Graveglia, Chiavari, Moneglia, Monterosso; <i>"abadin"</i> a La Spezia; <i>"abaino"</i> nel volgare genovese.
Ceppo – "Sèpu"	Con questo termine si può intendere la base del fusto di un albero, un grosso pezzo di legno anche squadrato per vari usi, da cui deriva la definizione per gli ardesiaci di "blocco di ardesia di forma regolare, non guastato da difetti, da cui si può ricavare un numero notevole di grandi lastre".
Cottimo – "Scarsa"	Il termine "cottimo" è utilizzato nella frase "lauà a scarsa", ossia lavorare a cottimo.
Gronda	Dal termine <i>"grundua"</i> (grunda), ossia "parte sporgente del rivestimento del tetto" oppure "lastra di ardesia per la gronda".
Lastra - "Ciapa"	S'intende la lastra di pietra ed in special modo d'ardesia.
Lavagna	La lavagna è considerata la perfetta "pietra scistosa", ossia la varietà d'ardesia di migliore flessibilità. Dal nome della città da cui si esportavano le ardesie fino a tempi recenti. La voce si è largamente diffusa in Liguria come sinonimo di "ardesia". Peraltro già a partire dal XVI secolo in lingua italiana con questo termine s'intendeva <i>"ardesia ligure, lastra di ardesia"</i> . Oggi con questa parola si definisce la <i>"tavola di ardesia per scrittura con gesso"</i> .
Mazzuolo – "Masotu"	Mazzuolo, grosso martello con ferro quadrangolare usato con una sola mano, per battere su una sabbia, uno scalpello e similare. A volte viene utilizzato come sinonimo di <i>"batiscopete"</i> , ossia l'arnese metallico con cui si batte sugli scalpelli a lama nello spacco delle lastre.
Portatrici – "Camalle"	Il termine deriva da <i>"camalu"</i> , "facchino, caricatore, chi porta carichi sulle spalle", "operaio addetto al trasporto manuale in una cava". È stato usato per definire le portatrici ("le camalle") delle lastre di ardesia dalle cave alle spiagge di Lavagna.
Spacchino – "Sciapin"	L'operaio che spacca l'ardesia in lastre. Deriva dalla voce "Sciapà" ossia "spaccare" – "sfoldare l'ardesia in lastre" – "spaccare a metà spessore".
Scapellino – "Scopelin"	Scapellino, artigiano che lavora manualmente il marmo ed in particolare l'ardesia. Utilizza la <i>"scopéla"</i> , ossia un largo cuneo di acciaio sottile ed affilato, usato per spaccare l'ardesia in lastre.
Teleferica – "Strafia"	La teleferica sino a gran parte del XX secolo ha rappresentato uno dei principali mezzi di trasporto tra cave e laboratori di ardesia.

Fonte: **Marco Cuneo**, "Le parole dell'ardesia", De Ferrari Editore, 2001