

La Escandella at the head of the world roof tile sector

La Escandella ai vertici mondiali nel settore coperture

by Roberto Dezzutti

A dusty sign at the entrance to the town announces that we are about to enter the "Ceramic Village", a claim substantiated by the presence of large mounds of clay of various colours and numerous industrial buildings accommodating brickworks. We have reached Agost, a small town about twenty kilometres from Alicante, Spain, the capital of the eponymous province of the Comunidad Valenciana.

Agost is home to one of the largest roof tile factories in the world, built recently by a major emerging company in the clay product manufacturing sector, La Escandella.

The new factory, which was started up at the beginning of the summer following an investment of 36 million euro, stands on a 25,000 square metre site and is able to produce 700 tonnes of roof tiles a day. This capacity has allowed the company to double its pressed roof tile production from 46 to 100 million pieces a year.

The facility can alternatively produce between 80 and 110 million "árabes" type extruded roof tiles, a kind of tile that is widely used in Spain and corresponds to the bent tile typically used in Italy.

This staggering production capacity is achieved using four 3-mould presses and two production lines devoted to extruded tiles.

The continued favourable conditions in the domestic market (the building sector has persistently high growth rates in Spain) has certainly been a significant factor behind the construction of this enormous facility.

Nonetheless, one has to admire the farsightedness of the current management, which in 1998 took the opportunity of an increase in demand for roof tiles to shift its core business from ceiling tiles to roof tiles.

Unusually for the sector, the architects of this successful industrial conversion were the second generation of the Román family, local entrepreneurs initially operating in "alfareras" (ceramic workshops) and then in the brick and tile sector.

Un impolverato cartello all'ingresso del paese informa che si sta entrando nel "Villaggio della Ceramica", una connotazione testimoniata dalla presenza di grandi cumuli di argilla di vario colore e da numerosi edifici industriali che ospitano altrettante fornaci; elementi caratteristici del paesaggio di Agost, piccolo centro ad una ventina di chilometri da Alicante (Spagna), capoluogo dell'omonima provincia della Comunidad Valenciana.

Ad Agost, La Escandella, uno dei produttori emergenti del settore laterizi, ha realizzato ed avviato all'inizio dell'estate il più grande impianto al mondo per la produzione di tegole.

Il nuovo stabilimento – che ha richiesto un investimento di 36 milioni di euro – sorge su di un'area di 25.000 metri quadrati ed è in grado di produrre 700 tonnellate al giorno di materiale da copertura; una potenzialità che ha permesso all'azienda iberica di duplicare la sua produzione di tegole pressate passando da 46 a 100 milioni di pezzi l'anno.

L'impianto, inoltre, può produrre in alternativa tra 80 e 110 milioni di tegole curve estruse tipo árabes, una tipologia di tegola molto diffusa in Spagna corrispondente, come conformazione, al coppo italiano. Questa impressionante capacità produttiva è ottenuta con l'impiego di quattro presse a tre stampi e tramite due linee produttive dedicate alle tegole estruse.

Il perdurare delle favorevoli condizioni del mercato interno – il settore edilizio, infatti, continua a mostrare in Spagna tassi d'incremento significativi – ha sicuramente favorito la realizzazione di questo mega-impianto; tuttavia

va rilevata la lungimiranza dell'attuale dirigenza aziendale che nel 1998 ha saputo, a fronte di un aumento della domanda di tegole, spostare il suo core-business dai tavelloni alle tegole.

Artefice di questa riconversione industriale di successo è stata – caso poco usuale per il settore – la seconda generazione della famiglia Román, imprenditori locali attivi dapprima nelle alfareras (laboratori ceramici) e poi nel campo dei laterizi.

Per conoscere meglio questo eclatante sviluppo aziendale, siamo stati ad Agost per incontrare il principale patrocinatore di questa straordinaria iniziativa, Noé Román Pellín, attuale direttore generale de La Escandella.



External panoramic view of office building
Panoramica esterna dell'edificio che ospita gli uffici

To find out more about this extraordinary company development, we travelled to Agost to meet the main architect of this extraordinary initiative, Noé Román Pellín, current managing director of La Escandella.

Brick World Review: Could you briefly outline the history of Cerámica La Escandella?

Noé Román Pellín: Ours is a family-run business that was set up in Agost by my father and my uncle, who in 1964 transformed the activity of an "alfarería" – which in keeping with local tradition produced "botijo blanco" (a typical white ceramic water jar) – to specialise in the production of exterior clay pavers.

Thus was created Cerámica Román Brotóns, a company that is still operating. When members of the second-generation of our family joined it in the 1980s, it underwent a transformation process leading in March 1987 to the creation of Cerámica La Escandella at the new site of Carretera de Novelda with the building of a ceiling tile production plant (La Escandella I). Our company entered the roof tile sector in February 1998 when it built the La Escandella II factory with a capacity of 46 million roof tiles a year. In December 2002 the company started up a new and modern glazing plant using lead-free glazes with an output of 12,000 pieces a day.

Most recently, in June 2004 we began production in the new large plant with a capacity of 700 tonnes of roof tiles a day.

B.W.R.: Why did you decide to build this enormous facility?

N. Román Pellín: The main reason is that La Escandella was unable to meet demand, particularly in the sector of "árabes" type bent extruded roof tiles, a product that has always been very widely used throughout Spain. Faced by a dynamic market and strong demand from domestic and international customers, our production facilities were unable to meet these requirements.

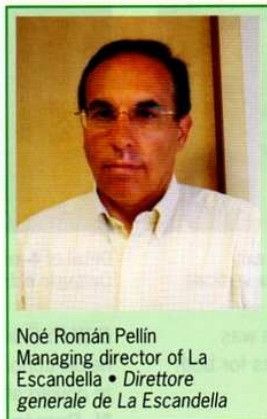
We therefore decided to build the new plant, which has also been designed to produce pressed roof tiles. Following the start-up of this new factory, our annual production has practically doubled. As well as allowing us to respond more quickly and effectively to customers' requirements, it will also allow us to consolidate our leading presence in the Spanish market and improve our position in the world rankings of sector companies.

B.W.R.: What products are manufactured in the new facility?

N. Román Pellín: Besides the "árabes" type extruded roof tiles, we also produce a full range of "mixta" and "plana" (Portuguese and Marseilles type) pressed tiles, all of different colours and with a wide range of surface finishes, including engobed, antiqued and glazed.

B.W.R.: The new plant was built almost entirely with German technology. The only Italian company to have taken part in the project was Tecnofiliere. What was the reason behind this decision?

N. Román Pellín: We chose Tecnofiliere because we consider it to be a world-leading company in extrusion technology. Following a detailed analysis of the market and



Noé Román Pellín
Managing director of La Escandella • Direttore generale de La Escandella

Brick World Review: Può tracciare un breve profilo storico della Cerámica La Escandella?

Noé Román Pellín: "La nostra è un'impresa familiare che ha origine in Agost per iniziativa di mio padre e di mio zio che, nel 1964, trasformarono l'attività di una loro alfarería – che in accordo alla tradizione locale produceva il botijo blanco (tipico orciolo in ceramica bianca per conservare l'acqua) – specializzandosi nella fabbricazione di pavimenti ceramici per esterni. Nacque così la Cerámica Román Brotóns – tuttora attiva – che negli anni ottanta, con l'ingresso in azienda dei componenti la seconda generazione della nostra famiglia, dette inizio ad un processo di trasformazione che nel marzo del 1987 si concretizzò con la nascita, nel nuovo sito di Carretera de Novelda, della Cerámica La Escandella, con la costruzione di un impianto (La Escandella I) destinato alla produzione di tavelloni. Nel febbraio del 1998, con la realizzazione dello stabilimento La Escandella II in grado di produrre 46 milioni di tegole l'anno, la nostra azienda entrò nel settore delle coperture. Risale poi al dicembre 2002 l'entrata in funzione di un nuovo e moderno impianto di smaltatura, che utilizza smalti senza piombo, per la produzione di 12.000 pezzi al giorno. Infine, ed è storia recente, a giugno 2004 è iniziata la produzione nel nuovo grande impianto da 700 tonnellate il giorno di materiale da copertura".

la II in grado di produrre 46 milioni di tegole l'anno, la nostra azienda entrò nel settore delle coperture. Risale poi al dicembre 2002 l'entrata in funzione di un nuovo e moderno impianto di smaltatura, che utilizza smalti senza piombo, per la produzione di 12.000 pezzi al giorno. Infine, ed è storia recente, a giugno 2004 è iniziata la produzione nel nuovo grande impianto da 700 tonnellate il giorno di materiale da copertura".

B.W.R.: Quali motivazioni vi hanno indotto alla realizzazione di questo mega-impianto?

N. Román Pellín: "La motivazione principale è che La Escandella aveva un deficit di servizio soprattutto nel settore delle tegole curve estruse tipo árabes, coperture tradizionalmente molto utilizzate in tutto il territorio spagnolo. A fronte di un mercato dinamico e ad una elevata domanda da parte dei clienti, nazionali ed internazionali, la nostra struttura produttiva non era in grado di soddisfare queste esigenze.

Abbiamo così deciso di realizzare il nuovo impianto che, tuttavia, è stato configurato per produrre anche tegole pressate. Con l'entrata in funzione di questo stabilimento, la nostra produzione annuale è praticamente duplicata, una condizione che – oltre a consentirci un più rapido ed efficace adattamento alle richieste dei clienti – ci permetterà inoltre di consolidare la nostra posizione di leader sul mercato spagnolo e di salire nel ranking mondiale delle imprese del settore".

B.W.R.: Quali sono i prodotti che si fabbricano nel nuovo impianto?

N. Román Pellín: "Produciamo, oltre alle tipologie estruse, tipo árabes, l'intera gamma delle tegole pressate mixta e plana (portoghese e marsigliese), tutte in diverse colorazioni e con svariate finiture superficiali: ingobbiate, antichizzate e smaltate".

B.W.R.: Il nuovo impianto è stato realizzato quasi per intero con tecnologia tedesca. Unica azienda italiana ad aver partecipato al progetto è stata Tecnofiliere. Cosa vi ha indotto a questa scelta?

N. Román Pellín: "Abbiamo scelto Tecnofiliere perché la reputiamo un'azienda ai vertici mondiali nel settore delle tecniche di estrusione; convinzione che è maturata in seguito ad una attenta analisi dello specifico mercato e da oggettive valutazioni tecniche; valutazioni che ci hanno indotto ad optare per le filiere italiane sia per le tegole estruse che per quelle pressate".



Stage of extruding pre-shaped bats with double vertical exit
Fase di estrusione gallette presagomate in doppia uscita verticale

an objective technical assessment, this conviction was confirmed and we chose the Italian company's dies for both extruded and pressed tiles.

B.W.R.: 4, 5 and 6 exit extrusion is very unusual for the heavy clay sector. What problems did you have to overcome to use such an advanced solution?

N. Román Pellín: As in all stages of starting up a new process, and in particularly for this unusual choice of multiple exits, we had to deal with new problems that we were able to solve brilliantly thanks to the experience we had acquired with the previous plant.

Crucially, we also benefited from the cooperation of the die manufacturer, which provided all the necessary technical support.

B.W.R.: You use the technique of dry atomisation in the preparation of raw materials. What advantages do you obtain by using this method?

N. Román Pellín: In Agost we use a calcareous clay that requires special care during preparation. For this purpose we have adopted dry atomisation, a technique based principally on the use of pendular mills.

This totally computerised process is a cross between the spray drying technique used for ceramic tile production and the dry grinding technique used for bricks. The advantages we obtain are evident even during the process itself with optimisation of crucial stages such as extrusion, shaping, drying and firing, resulting in superior quality finished products.

With dry atomisation we obtain an exceptional clay



Engobe and antiquing area
Area di ingobbio e antichizzazione



Detail of 4-exit extrusion of "árabe" tile
Dettaglio estrusione tegola árabe a 4 uscite

B.W.R.: È un fatto straordinario, per il settore laterizi, l'estrusione dei coppi a 4, 5, 6 uscite. Quali sono stati i problemi che avete dovuto affrontare per adottare una soluzione così avanzata?

N. Román Pellín: "Come in tutte le fasi di avviamento di un nuovo processo, e soprattutto per questa scelta inusuale delle multiuscite, abbiamo dovuto affrontare problematiche nuove che, tuttavia, abbiamo brillantemente superato grazie anche all'esperienza acquisita nell'impianto precedente.

Inoltre, abbiamo beneficiato della collaborazione determinante del costruttore delle filiere, che ci ha fornito tutto il necessario supporto tecnico".

B.W.R.: Nella prelaborazione della materia prima utilizzate la tecnica dell'atomizzazione a secco. Quali vantaggi reca l'impiego di questa tecnica?

N. Román Pellín: "Ad Agost utilizziamo un'argilla calcarea che richiede particolare attenzione nella fase di prelaborazione. A tale scopo abbiamo adottato la soluzione dell'atomizzazione a secco, una tecnica basata principalmente sull'impiego di mulini pendolari.

Si tratta di un processo, totalmente informatizzato, intermedio fra la tecnica di atomizzazione per la fabbricazione delle piastrelle e quella della macinazione a secco per i laterizi. I vantaggi che si ottengono sono tangibili già durante il processo con l'ottimizzazione delle fasi cruciali come l'estrusione, la formatura, l'essiccazione e la cottura; conseguentemente i prodotti finiti risultano essere di qualità superiore. Con l'atomizzazione a secco, infatti, si ottiene una miscela argillosa ineguagliabile e di colorazione uniforme, senza impurità e, soprattutto, senza calcinelli, la cui presenza provocherebbe fessurazioni alla tegola in caso di elevata umidità o gelate".



Automatic device for loading dry material on U-setters
Automatismo di carico materiale secco su cassette ad "U"

mixture of uniform colour, free of impurities and above all without calcium carbonate inclusions, the presence of which would cause the tile to crack in the event of high humidity or frost.

B.W.R.: In central Europe the market trend is increasingly towards large-format roof tiles. Is the Spanish market showing similar trends?

N. Román Pellín: Spain is more traditionalist in this area, so there remains a tendency to produce tiles that on average require 12 pieces per square metre, reaching a maximum size of 9 pieces per square metre.

In Germany we are well aware that tiles as large as 6 pieces per square metre are sold, a trend that I believe aims above all to contrast the use of concrete tiles.

In Spain, however, large-format tiles are not popular with customers as they consider small sized tiles to have better aesthetic and technical qualities. For the time being we are taking note of these developments but have not yet started a production activity of this kind.



Example of roof covering consisting of Mixta (Portuguese) type tiles
Esempio di copertura realizzata con tegole tipo Mixta (portoghese)

B.W.R.: What is the geographical scale of your market?

N. Román Pellín: We sell our products throughout Spain and export 25% of our total production to more than twenty countries all over the world, with a particularly strong presence in France, Portugal, the Middle East and Southeast Asia. We have consolidated our position in China, Korea and Russia and are also establishing a presence in various countries in Eastern Europe. Our objective is to operate in all world markets in the future.

B.W.R.: For many years Escandella has been adopting a commercial strategy that focuses on advertising. Have the results of this come up to your expectations?

N. Román Pellín: We need to bear in mind that our company was virtually unknown when it entered the roof tile market, a sector where it has had to compete with industrial firms with decades of experience in this field. It was therefore almost inevitable that we should decide to invest heavily in communication.

For this purpose we launched a television advertising campaign and purchased pitch-side hoarding space during the Spanish "Liga" and "Selección" football matches.

La Escandella is now well known throughout Spain and everyone knows that we are the country's largest roof tile manufacturer.

B.W.R.: Nel centro Europa, la tendenza del mercato è sempre più orientata verso la fabbricazione di coperture di grande formato. Il mercato spagnolo manifesta tendenze analoghe?

N. Román Pellín: "La Spagna in questo ambito è più tradizionalista, conseguentemente permane la tendenza nel fabbricare tegole che mediamente richiedono 12 pezzi al metro quadrato; giungendo al massimo a formati da 9 pezzi al metro quadrato.

In Germania, lo sappiamo bene, già si commercializzano tegole da 6 pezzi al metro quadrato; una tendenza che penso sia soprattutto orientata a contrastare l'impiego delle tegole in cemento.

In Spagna, invece, la tegola di grande formato non incontra il favore della clientela, in quanto questa reputa ancora la tegola di piccole dimensioni dotata di maggiori valenze estetiche e di migliore qualità.

Noi, tuttavia, stiamo tenendo conto di questi sviluppi ma, per il momento, non abbiamo ancora avviato attività in questa direzione".



Finished product in the yard
Materiale finito a piazzale

B.W.R.: Qual è la dimensione geografica del vostro mercato?

N. Román Pellín: "Noi commercializziamo i nostri prodotti in tutta la Spagna ed esportiamo una quota del 25% della nostra produzione globale raggiungendo oltre venti paesi ripartiti in tutto il mondo, con una più marcata presenza sui mercati di Francia, Portogallo, Medio Oriente e Sud Est Asiatico. Abbiamo inoltre consolidato la nostra presenza in Cina, Corea e Russia e stiamo aprendo il cammino in vari Paesi dell'Est europeo. Il nostro obiettivo è quello di operare, in futuro, in tutti i principali mercati mondiali".

B.W.R.: La Escandella, da anni, adotta una strategia commerciale che punta molto sulla comunicazione pubblicitaria. I risultati ottenuti hanno corrisposto alle vostre aspettative?

N. Román Pellín: "Su questo argomento occorre considerare che la nostra azienda era praticamente sconosciuta quando è entrata nel mercato delle tegole, un settore nel quale ha dovuto confrontarsi con realtà industriali che vantavano decenni di tradizione in questo ambito; per tale motivo la scelta di investire massicciamente in comunicazione è stata quasi inevitabile. A tale scopo abbiamo avviato una campagna pubblicitaria in televisione acquistando spazi nella cartellonistica a bordo campo durante le partite della Liga e anche della Selección spagnola. Adesso La Escandella è conosciuta in tutta la penisola iberica e tutti sanno che siamo i maggiori produttori di tegole in Spagna".