

# Colombia steps up the pace of automation

## La Colombia accelera sull'automazione

Talleres Felipe Verdés (Barcelona, Spain)

Despite the slowdown in growth compared to the last few years, Colombia is expected to maintain its position as one of the strongest economies in Latin America in the future. The construction sector is one of the biggest contributors to the country's growth. According to the Colombian Chamber of Construction CAMACOL, a project to build around 150,000 houses due to start in 2018 will lead to sector growth of +4.6%.

The Colombian civil construction industry is much more similar to that of central and southern European countries than North or Central America in terms of key building materials (horizontally perforated hollow blocks, partition blocks, hourdis and ceiling blocks, vertically perforated load-bearing blocks and high-quality facing bricks, pavers and clinkers, both extruded and dry-pressed). The country's brick production facilities are mainly located above the capital Bogotá (2,700 m) and the city of Medellín (1,700 m) and use industrial plants with a production capacity of under 200 tonnes/day capable of producing 4 or 5 totally different "families" of products. The majority of the brick plants use Verdés machines for clay preparation as the Spanish company has been the main technology supplier since the early 1960s when the transition from hand-moulded to mechanised operation began. At that time products were dried using a natural process in downdraft kilns known as "pampas", "morunos" or "beehives". Nowadays brick plants use artificial dryers and tunnel kilns (designed locally or imported) or forklift-loaded modernised Hoffmann kilns. In the following decades the Verdés brand has continued to be the preferred partner for the gradual mod-

Anche se con trend di crescita meno performanti rispetto agli anni scorsi, la Colombia è prevista confermarsi anche in futuro come uno dei Paesi più solidi di tutta l'America Latina. Il settore edilizio rientra tra quelli che maggiormente contribuiscono alla crescita economica del Paese. Secondo Camacol (Camara Colombiana de la Construccion) il 2018 vedrà l'inizio di un progetto per la costruzione di circa 150mila abitazioni che genererà una crescita del settore pari a +4,6%.

Rispetto all'America centro-settentrionale, l'edilizia civile colombiana utilizza materiali in laterizio molto simili ai Paesi del Centro e Sud Europa (blocchi a fori orizzontali, blocchi divisorii, da soffitto e solaio, blocchi portanti a fori verticali, oltre a mattoni da pavimentazione e clinker, estrusi e pressati a secco). Le fornaci presen-

ti sul territorio sorgono principalmente sopra alla capitale Bogotá (2.700 m) e alla città di Medellín (1.700 m), e dispongono di impianti industriali con capacità produttive aldisotto delle 200 tonnellate/giorno, in grado di realizzare con la stessa linea 4/5 famiglie diverse di prodotto. Per il reparto di preparazione dell'argilla, gran parte di queste fornaci stanno utilizzando impianti Verdés. L'azienda spagnola è infatti presente sul territorio dagli anni '60, quando è iniziato il passaggio dal "fatto a mano" al prodotto industriale. Ai tempi l'essiccazione del prodotto avveniva ancora in modo naturale usando forni a fiamma rovesciata noti come "pampas", "morunos" e "beehives". Oggi invece le fornaci utilizzano essiccatoi artificiali e forni a tunnel (progettati localmente o importati), oppure forni Hoffmanns rinnovati con sistemi di caricamento tramite carrello elevatore. Nei decenni succes-



Aerial view of the new brick plant civil works underway  
Veduta aerea della nuova fornace con opere civili in corso



General view with the clay preparation area at the  
Veduta generale con la zona di preparazione dell'





ernisation process carried out by small and medium-sized family-owned companies. Due to the current positive economic scenario, even the smaller plants are updating their production processes and increasing their efficiency and automation. In this context, a complete new plant is being built in the Medellín brick cluster, for a new player in the sector, Terras de San Marino. The whole clay preparation and shaping line was awarded to Verdés in May, after competition with other leading European suppliers.

The project involves introducing a Verdés dry grinding line, technology for which the Spanish company is recognised worldwide together with its semi-wet grinding systems, allowing for the production of high-quality facing bricks. Terras de San Marino was particularly impressed by the outstanding technical characteristics and flexibility of the plant, which is able to handle a large number of raw materials and additives with ease.

The clay preparation line has a production capacity of around 140,000 tonnes/year of clinker and facing bricks, as well as horizontal and vertically perforated blocks, large-sized partition pieces and others. With products ranging from 2 kg to 18 kg per piece, it is a challenge to achieve full automation. This, together with the plant size, will make the factory one of the most interesting production facilities in Colombia. Construction of the new factory is progressing rapidly with the machines due to be delivered within the next few months. X

sivi al suo insediamento Verdés ha messo a segno numerose installazioni confermandosi partner di riferimento nel processo di modernizzazione degli impianti di piccole e medie imprese a conduzione familiare. Oggi, grazie al positivo scenario economico, anche le fornaci meno strutturate stanno effettuando il revamping dei processi produttivi, spingendo su efficienza e automazione. Nel contesto di tale fermento industriale, nel distretto di Medellín sta nascendo il nuovo impianto produttivo di Terras de San Marino, nuovo player del settore, per il quale Verdés si è aggiudicata in maggio la fornitura della linea di preparazione argille, nonostante la forte competizione con primari produttori europei.

Il progetto prevede l'inserimento del processo di macinazione a secco Verdés, tecnologia riconosciuta a livello mondiale insieme ai suoi sistemi di macinazione a semi-umido, che consentirà al pro-

dotto di realizzare mattoni facciavista di elevata qualità. Particolarmente apprezzate da Terras de San Marino le caratteristiche tecniche molto rigorose e la flessibilità dell'impianto, in grado di trattare con estrema facilità un considerevole numero di materie prime e additivi. La linea ha una capacità produttiva di circa 140.000 tonnellate/anno di clinker e mattoni facciavista, come pure blocchi perforati orizzontali e verticali, divisori di grandi dimensioni e altro. Il peso dei materiali è compreso in un range tra 2 e 18 kg per pezzo, un limite che ha rappresentato una grossa sfida nel raggiungere la completa automazione. Tale risultato, insieme alle dimensioni dell'impianto, andranno a realizzare uno dei più poli produttivi più interessanti del territorio colombiano. La costruzione del nuovo stabilimento sta proseguendo rapidamente, tanto che la spedizione degli impianti è prevista nel giro di pochi mesi. X



forefront  
argilla in primo piano



Plant's construction works  
Lavori di costruzione del nuovo stabilimento