

Il Parco Tecnologico

la storia industriale del cemento a Casale

Nell'area verde che circonda gli uffici della nostra sede hanno trovato spazio alcuni macchinari particolari, rappresentativi della storia industriale del cemento a Casale: una griglia di estrazione del clinker, una griglia di estrazione per forno verticale, un'insegna in calcestruzzo del 1876, un locomotore diesel e relativo vagonetto, il marchio della Fratelli Buzzi, un gruppo di macinazione, un vagone con locomotiva e un mulino a mulazze. Questi macchinari, rimasti per parecchi anni inattivi negli stabilimenti del gruppo, sono stati smontati, restaurati e successivamente trattati con sabbatura e verniciatura protettiva trasparente, per resistere alla nuova sistemazione all'aria aperta.

Buzzi Unicem

Il Parco Tecnologico

la storia industriale del cemento a Casale

Buzzi Unicem

Che cosa sono e a cosa servono?

- Il **cemento** è un legante idraulico prodotto per mezzo di un processo industriale, caratterizzato da due fasi principali:
 - a) cottura in forno industriale di materiali naturali (principalmente calcare estratto da cave) per ottenere il clinker di cemento; b) nella successiva macinazione del clinker di cemento con piccole quantità di gesso. Il cemento viene utilizzato per produrre malte e calcestruzzi.
- La **malta** è un conglomerato costituito da una miscela di legante (ad es. cemento e/o calce), acqua e inerte fine (sabbia);
- Il **calcestruzzo** è un conglomerato artificiale costituito da una miscela di legante, acqua e aggregati (sabbia e ghiaia) e con l'aggiunta, secondo le necessità, di additivi, e/o minerali che influenzano le caratteristiche fisiche o chimiche del conglomerato sia fresco che indurito. È il materiale usato per fabbricare ponti, strade, pilastri, dighe, gallerie, fondamenta, abitazioni. Ogni applicazione richiede un tipo diverso di calcestruzzo.

Buzzi Unicem S.p.A
via Luigi Buzzi, 6
15033 Casale Monferrato [AL]
Italia
tel +39 0142 416111
fax +39 0142 416370
marketing@buzziunicem.it
www.buzziunicem.it

Il Parco Tecnologico

la storia industriale del cemento a Casale



Griglia di estrazione del clinker

La griglia di estrazione del clinker faceva parte di un forno verticale automatico Mannstaedt rimasto in funzione presso la cementeria di Trino dall'inizio degli anni '20 fino al 1950. Sul forno operavano due persone per turno (su tre turni); una persona seguiva l'alimentazione del forno e l'altra persona si occupava dell'estrazione, frantumazione, trasporto e deposito del materiale.



Insegna in calcestruzzo

L'insegna "Lavori in cemento - Succursale della ditta Buzzi Luigi & Figli di Casale Monferrato" è del 1876 ed è stata recuperata a Castagnone di Pontestura in un vecchio deposito dove vi era un capannone con alla sommità l'insegna. A fine '800, in questo laboratorio, iniziava l'attività della famiglia Buzzi, con la realizzazione di piastrelle in cemento.



Locomotore Horestein e Koppel

Si tratta di un locomotore diesel che veniva utilizzato per movimentare la marna estratta nelle gallerie di Tagliaferro e Pozzo Boido, situate nel comune di Camino e località Brusaschetto. Negli anni dell'immediato dopoguerra, la marna veniva estratta dai pozzi e portata su vagonetti fino al traghetto di barche sul Po, al posto del ponte abbattuto dalla guerra partigiana. Lo stabilimento di Trino, infatti, è situato sulla riva opposta del fiume. Negli anni '50, con la costruzione della teleferica, il locomotore viene utilizzato per il trasporto tra i vari pozzi.



Marchio Fratelli Buzzi di Antonio e Pietro Buzzi

L'originale è del 1907 e – identico nelle dimensioni di 1.650 mm di diametro – si trova nella cementeria di Trino (VC) "incastonato" su un vecchio muro laterale del primo fabbricato mulini. Per riprodurre l'effigie è stato preparato uno stampo nei nostri laboratori di Trino in cui è stata gettata una malta confezionata con un legante speciale denominato flowstone.



Gruppo di macinazione

Il mulino preparatore Orion, degli anni '30, rimase in funzione presso lo stabilimento di Casale fino alla seconda metà degli anni '40. Esso veniva utilizzato per premacinare la miscela di clinker e gesso, oltre ad eventuali altri componenti. Il mulino finitore UNICAN della F.L. Smidth serviva per ottenere il prodotto finito; macinava il semolino grossolano che usciva dal mulino preparatore.



Locomotiva e vagoni di trasporto industriale

Locomotiva Krauss (Germania, anno 1904) con scartamento 800 mm per ferrovie industriali. Carro per trasporto della marna dalle miniere di Rolasco e di Coniolo, utilizzato sulla rete industriale di Casale Monferrato attiva dal 1899 al 1959. Il percorso, per servire le varie cementerie del comprensorio, prevedeva l'attraversamento del canale Lanza, la sosta presso la Furnasetta e il Paraboloide, infine terminava alla stazione ferroviaria di Casale.

Griglia di estrazione per forno verticale

La griglia rotante Grueber per l'estrazione del clinker da forno verticale è degli anni '30. La macchina era azionata da una sola ruota elicoidale e le valvole si aprivano alternativamente per contenere l'aria. Nei primi forni l'aria era erogata da un ventilatore, mentre quella dei forni più recenti viene alimentata da un compressore.



Mulino a molazze Campitelli

Il mulino Campitelli, anno 1954, è un mulino verticale a molazze destinato a produrre ca. 2 tonn/h di polverino di carbone per un forno rotante per cemento tipo Lepol. Le dimensioni raggiunte oggi da tali mulini vanno fino a 7 metri di diametro e 25 metri di altezza. Dopo alcuni mesi di marcia il carbone è stato sostituito dal metano ed il mulino in oggetto è rimasto "di scorta" nel caso di eventuali interruzioni nella fornitura di metano, peraltro mai intervenuta.



3

2

4

2

1

5

4

5

6

6

3

7

8

8

VIA LUIGI BUZZI

VIA DELLA FORNACE