



Leaders in twisting technology since 1869



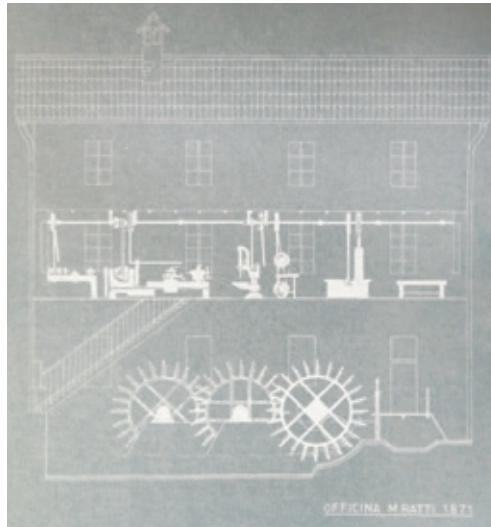




Correva l'anno 1869 quando Michele Ratti, intraprendente trentenne con alle spalle diversi anni di esperienza maturati nelle manutenzioni meccaniche di macchinari e impianti serici avviati nella zona del Luinese dal padre Eligio Ratti (nativo di Canzo, in provincia di Como), decide di “mettersi in proprio”.

Impianta dunque a Voldomino Inferiore, nei pressi di Luino, una propria officina meccanica azionata con la forza idraulica della roggia Molinara.

Lo spaccato di questa prima officina, datato 1871, restituisce fedelmente la struttura dell'opificio che dispone di tre grosse ruote a pale al piano inferiore destinate ad azionare l'albero principale, situato al piano superiore, dove singole pulegge e cinghie fornivano il moto alle poche macchine utensili presenti.



Il primo stabilimento Ratti a Voldomino
in una stampa del 1871.

First illustrated Ratti plant, dated 1871.



Il fondatore Michele Ratti (1839 -1910).
The founder, Michele Ratti (1839 -1910).

The year was 1869 and Michele Ratti, a thirty-years-old go-getter person with several years of experience in mechanical maintenances of machinery and silk plants started in the nearby of Luino by his father Eligio Ratti from Canzo (Co), decided to start his own practice.

Thus he founded in Voldomino, in the nearby of Luino, his own mechanical shop, operated with the only natural power of the “Roggia Molinara” creek.

The background of this first mechanical shop, dated 1871, give us a clear image about the structure of this mill, which was equipped with three big wheels situated in the lower floor aimed to action the main shaft, situated at the first floor, in which single pulleys and belts supplied the move for the few machines of the shop.



Inizialmente Michele Ratti introduce migliorie ai macchinari già esistenti per incrementare le produzioni e la qualità del prodotto finito ma, ben presto, incomincia a costruire macchinari propri, intuendo che uno dei principali componenti sul quale intervenire tecnologicamente è il fuso, elemento meccanico che, portando il filato in rotazione ad alta velocità, permette di conferire coesione e resistenza al filo originariamente formato da delicate singole "bave" di seta.

In occasione dell'esposizione di Milano del 1894, quella che per certi versi sarà ricordata come la prima vera esposizione internazionale, Michele Ratti espone macchinari nei quali la velocità di lavoro dei fusi

Initially, Michele Ratti's aim was to introduce some improvements to the existing machinery, this in order to improve the production and quality of his final product, but soon he began to build up his own machinery, guessing that one of the main mechanical components on which doing technological studies was the spindle, mechanical tool that permits to give cohesion to the yarn – originally built up by very delicate single flashes of silk – by conveying it in rotation at high speed.

During the exhibition hold in Milan on 1894, the one remembered like "the first international exhibition", Michele Ratti showed machines in which the spindle speed reached 9.000 rpm, this was an absolutely relevant speed for that historical period.



Medaglia delle esposizioni del 1894.
Exhibitions medal dated 1894.

TELEFONO N. 71

PREMIATO STABILIMENTO MECCANICO

Specialità

MACCHINE
SERIGHE

Michele Ratti

MILANO 1894
TORINO 1898

MILANO 1906 (UDINE)
PESCHIERA D'ADDE

Voldomino. 30 Giugno 1909



Sig. Spettabile Amministrazione della
Società Operaia
Guirioz Dare

Carta intestata dei primi del '900.

Early '900 letterhead.



arriva a 9.000 giri al minuto. Velocità per quegli anni assolutamente rilevante. Ad attestare la qualità del prodotto, una lettera del 30 agosto 1894 firmata dal direttore di un importante stabilimento locale che si congratula con Michele Ratti per la perfetta riuscita della macchina e delle sue prestazioni.

Nel 1903, sempre nella piana di Voldomino, Ratti realizza un nuovo stabilimento meccanico e impianta una fonderia per produrre autonomamente le parti più importanti dei macchinari ma anche per fusioni di altri utilizzi, come chiusini in ghisa, gambe per sedie, torchi per la pigiatura del vino, morse, ecc. Pochi anni dopo un'altra piccola officina viene impiantata in centro Luino, in via Umberto I°.

To confirm the quality of the work done by Michele Ratti there was also a letter dated 30th August 1894, signed by the manager of an important local plant who congratulated with Michele Ratti for the great success of his machine.

On 1903 in the district of Voldomino, in the nearby of Luino, Ratti founded a new mechanical plant and a foundry department, in order to realize independently the most important parts of the machinery, as well for the realization of metallic casting for other uses like cast iron manholes, chair - legs, presses for the processing of grape for wine, chucks and so on. Few years later he built up another mechanical shop in the central district of Luino city, based in Umberto I° street.

Operai al lavoro
nella fonderia Ratti (1926).



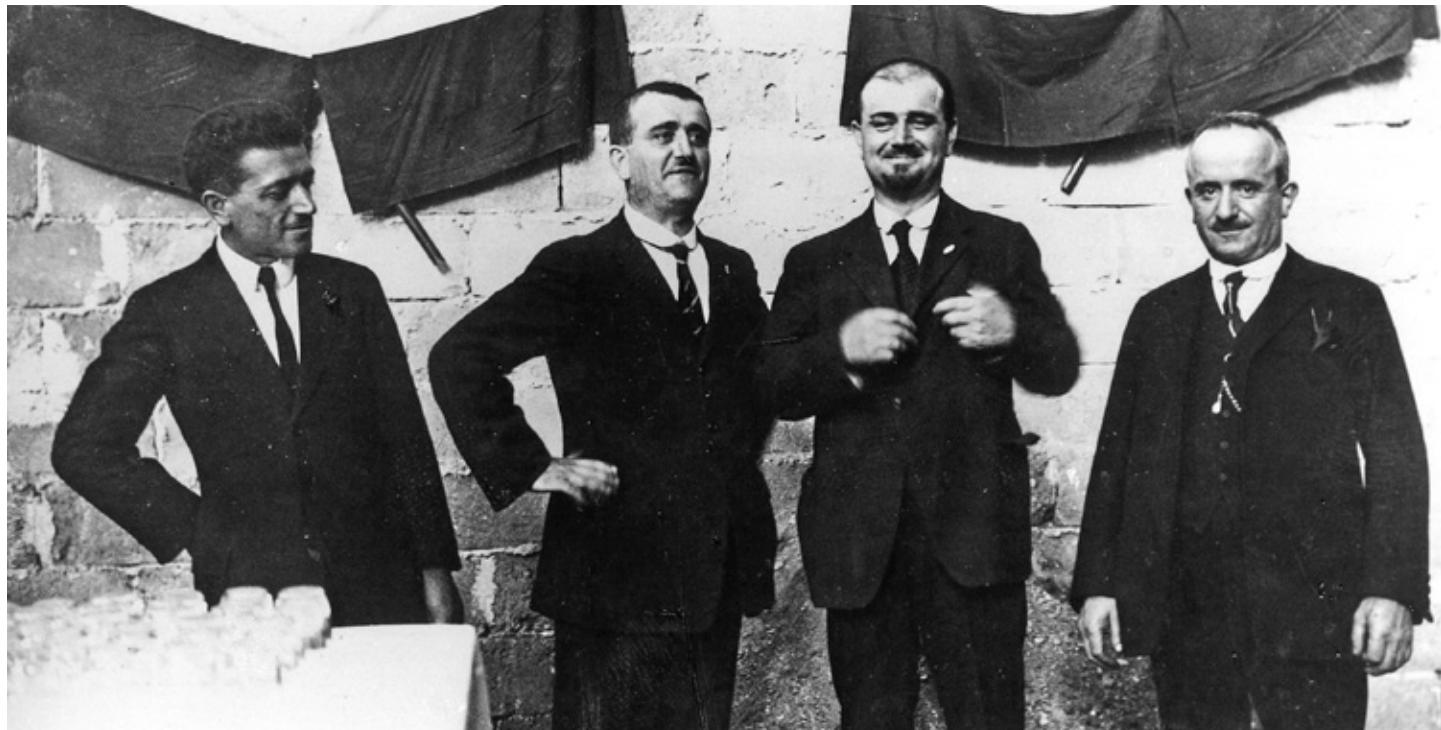


*Workers
in the Ratti foundry (1926).*

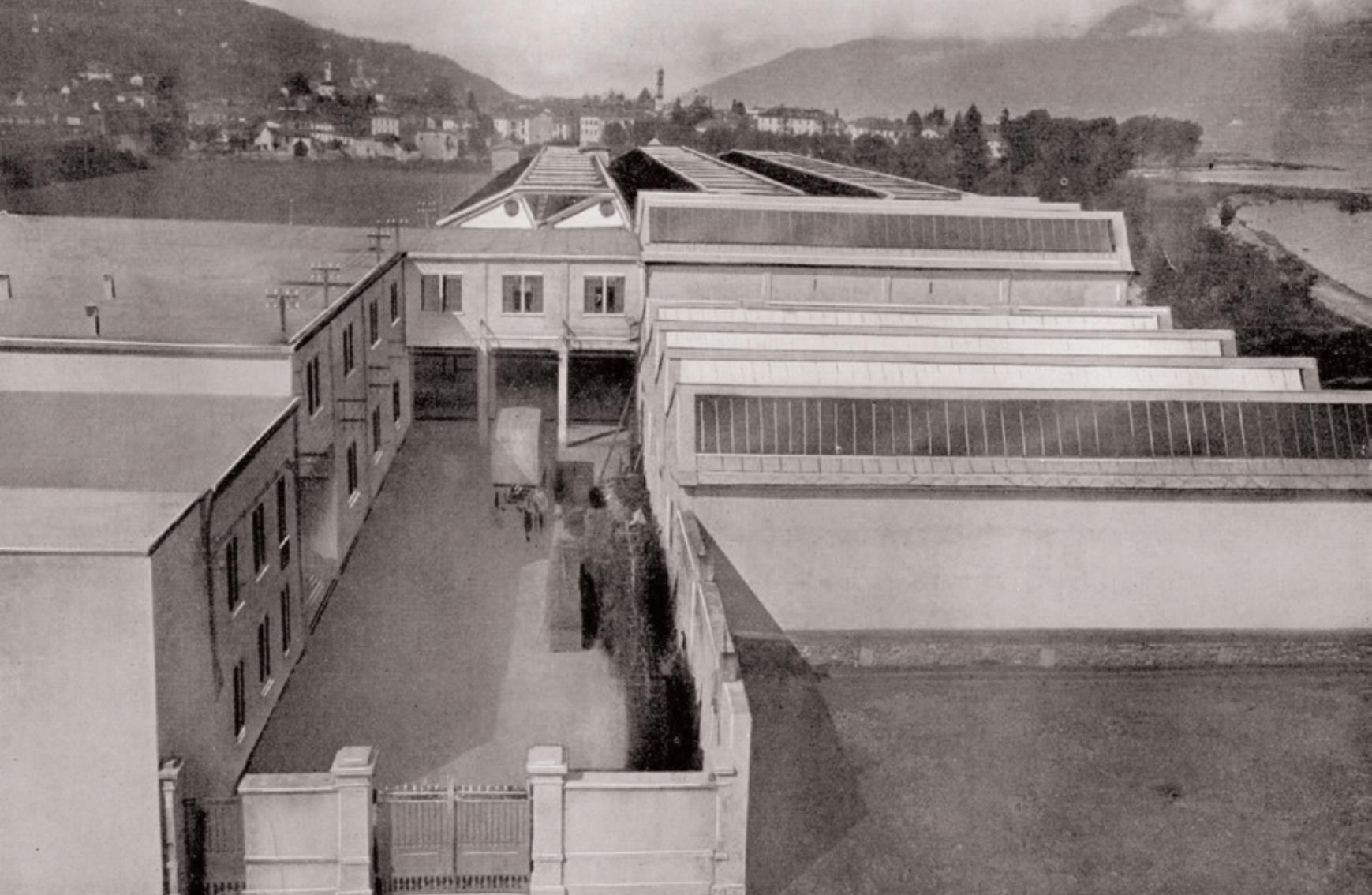


Nel 1926 un altro importante ampliamento: Pietro, Battista, Eligio e Roberto Ratti, i quattro figli di Michele (scomparso nel 1910), inaugurano un nuovo stabilimento in riva al lago a Luino in prossimità dell'area dove sorgeva una cappella dedicata a Sant'Onofrio. In questo nuovo stabile vengono impiantati una moderna officina, una più importante fonderia e soprattutto un laboratorio sperimentale di torcitura. Un catalogo riccamente illustrato appositamente realizzato dopo l'apertura del nuovo stabilimento, permette di visionare i vari reparti produttivi, i magazzini dei modelli e delle materie prime, gli uffici tecnici e amministrativi, una serie di macchinari destinati ad incannare, bina-

On 1926 there was another important enlargement of Ratti company: the four sons of Michele Ratti (dead on 1910), Pietro, Battista, Eligio and Roberto inaugurated a new plant in the nearby of Maggiore Lake, precisely in S.Onofrio district, in the area in which stood a chapel dedicated to the namesake Saint. In this new plant was founded a modern mechanical shop, a more structured foundry and, above all, a experimental twisting laboratory. A richly illustrated catalogue realized after the opening of the new plant, permits to see the different producing departments of the plant, the models and raw materials warehouses, the technical and accounting departments and a range of machinery for

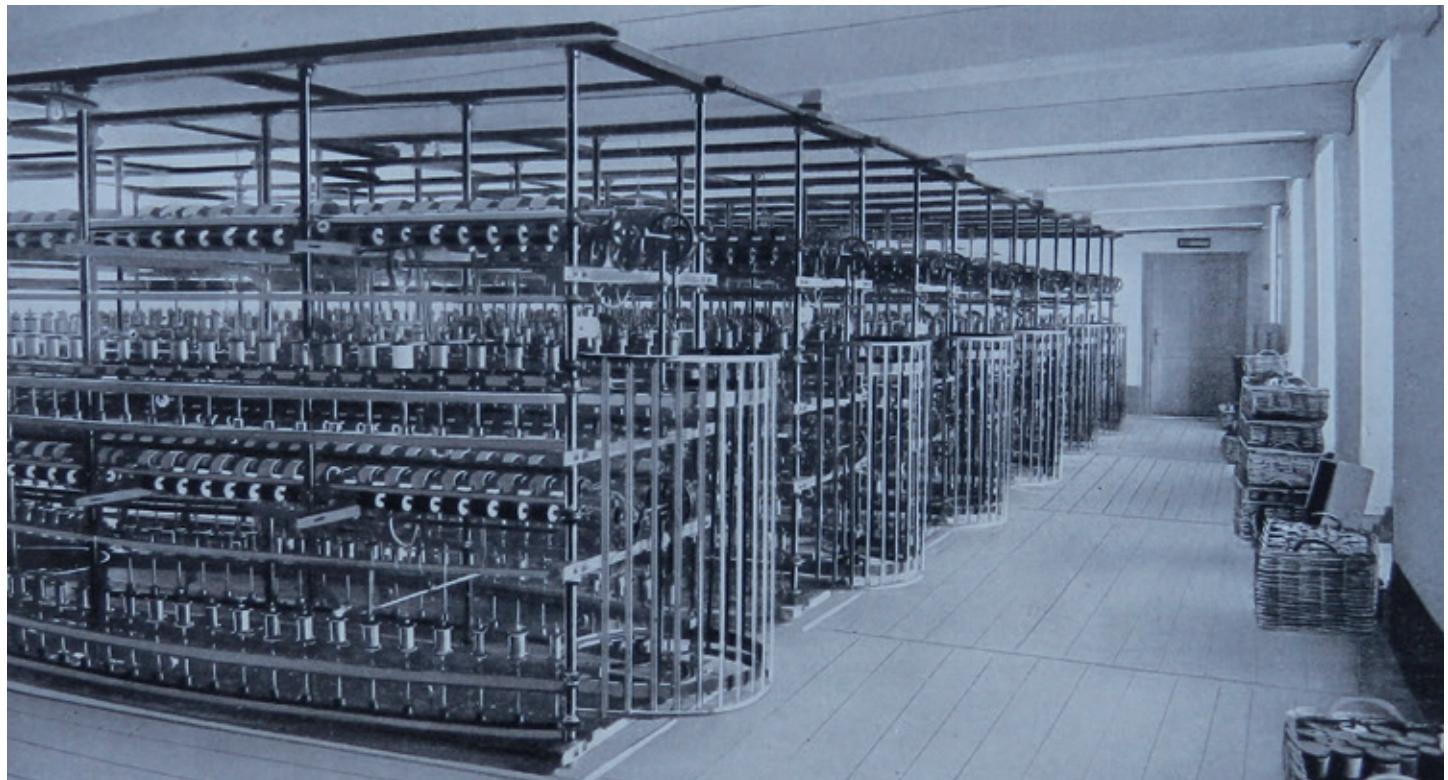


Pietro, Battista, Roberto ed Eligio Ratti, figli del fondatore, il giorno dell'inaugurazione del nuovo stabilimento di Luino (1926).
Pietro, Battista, Roberto and Eligio Ratti, founder sons, during the inauguration day of the new plant based in Luino (1926).





Veduta esterna e dell'Ufficio Tecnico dello stabilimento di Luino (1926).
Luino's plant external view and Technical Department view.



Torcitoi Ratti impiantati presso lo stabilimento Stehli alla Prassede di Germignaga (1927).
Ratti twisting machines located in the "Stehli at Prassede" plant in Germignaga.

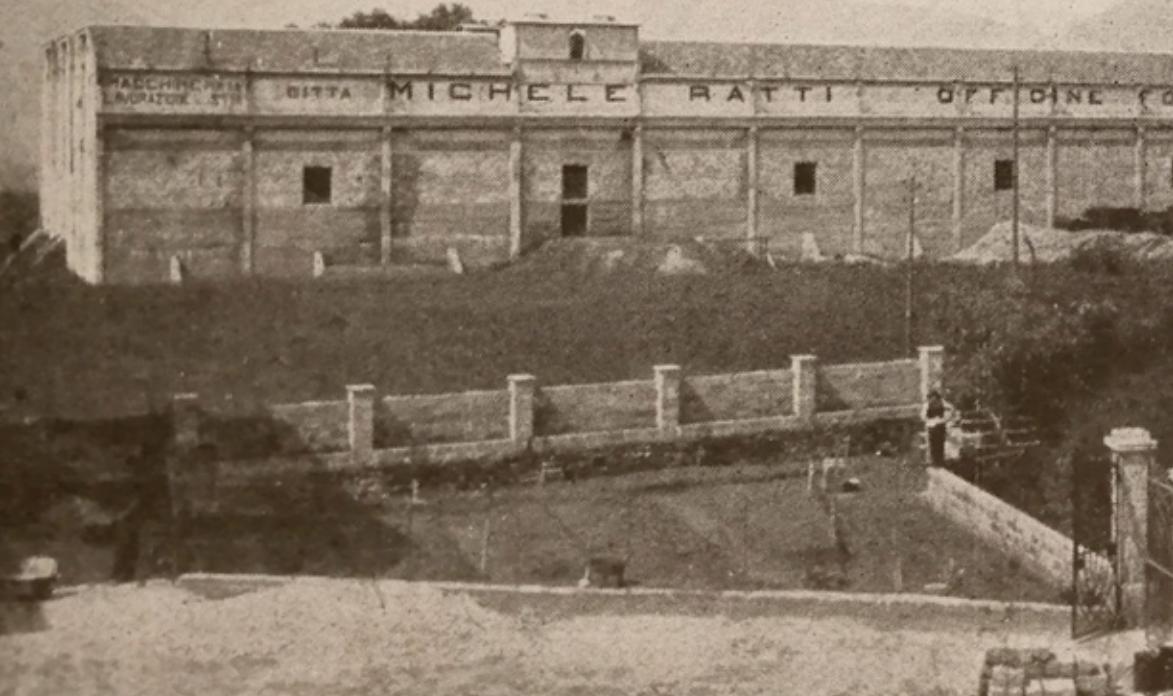


re o torcere la seta e alcune importanti realizzazioni effettuate nei vicini stabilimenti Stehli di Germignaga (7 torcitoi a 4 piani per un totale di 2688 fusi) e della Prassedè (11 torcitoi a 4 piani per un totale di 4224 fusi). In ultima pagina figurano inoltre alcuni attestati rilasciati da diversi clienti.

Negli anni immediatamente successivi la Michele Ratti progetta nuovi macchinari sempre più performanti, realizzando anche torcitoi a 4 piani di lavoro. Nello stesso tempo dedica particolare attenzione alla ricerca per la lavorazione dei nuovi filati sintetici e delle fibre artificiali che ormai da qualche anno stanno sostituendo la seta. La capacità di adeguarsi a queste

winding and twisting the silk and also some important works done in the nearby Stehli plant situated in Germignaga (in which there were 7 four-deck twisting machines for a total of 2688 spindles) and in the other plant situated in the country of Prassedè, (in which there were 11 four-deck twisting machines for a total of 4224 spindles). Last but not least, various certificates issued from customers.

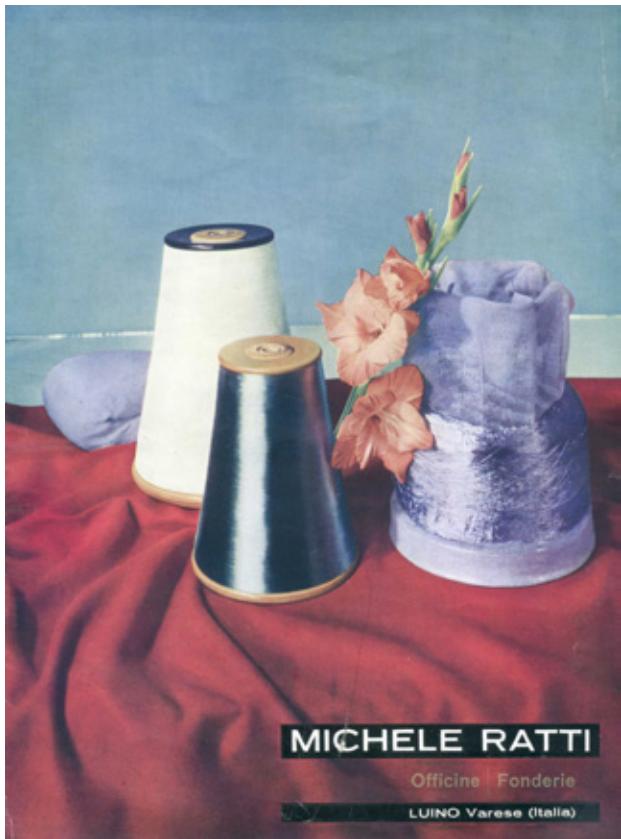
In the really next years, Michele Ratti company is able to project always more performing machines, realising also four-deck twisting machines. At the same time he gave particular attention to the research, above all about the processing of new synthetic yarns and arti-



Lo stabilimento
di Luino (1927).

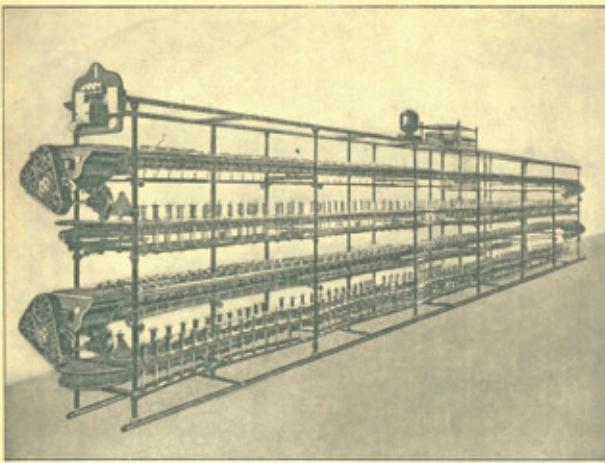


*Luino plant
(1927).*



Depliant degli anni '30/'60 del secolo scorso.

OFFICINE E FONDERIE DITTA MICHELE RATTI LUINO - ITALIA



MACCHINA A TORCERE A CILINDRI COMPLETAMENTE METALLICA CON VOLTINI RIENTRANTI E MOVIMENTO CENTRALE PER LA TORCITURA DI SETA NATURALE E RAYON

MACCHINA NORMALE A DUE PIANI - SEI SEZIONI - TOTALE FUSI 236

MACCHINA PER LAVORAZIONE SU ROCCHIE ALEXANDER A DUE PIANI - SEI SEZIONI - TOTALE FUSI 216

DIMENSIONI PRINCIPALI

LARGHEZZA mm. 9.600

LUNGHEZZA: variabile da 5 a 6 sezioni

LUNGHEZZA di ogni sezione mm. 2.50

INCONTRIBO per i motori di sezione mm. 1.00

* LUNGHEZZA totale della macchina a 6 sezioni mm. 13.000

ALTEZZA dell'industriale superiore mm. 1.900

ALTEZZA dell'installatore superiore dell'attacco del motore mm. 0.350

ALTEZZA dell'attacco del motore mm. 2.450

VANO tra macchina e macchine mm. 3.000

FUSI per ogni sezione N. 36

SCARTAMENTO fus. mm. 135

DIAMETRO fus. mm. 14

DIAMETRO dei voltini mm. 400

DIAMETRO dei cilindri mm. 45

CINGHIE comando fus. mm. 40

LA STESSA MACCHINA PER LA LAVORAZIONE SU ROCCHIE ALEXANDER PRESENTA LE VARIANTI:

FUSI per ogni sezione N. 48

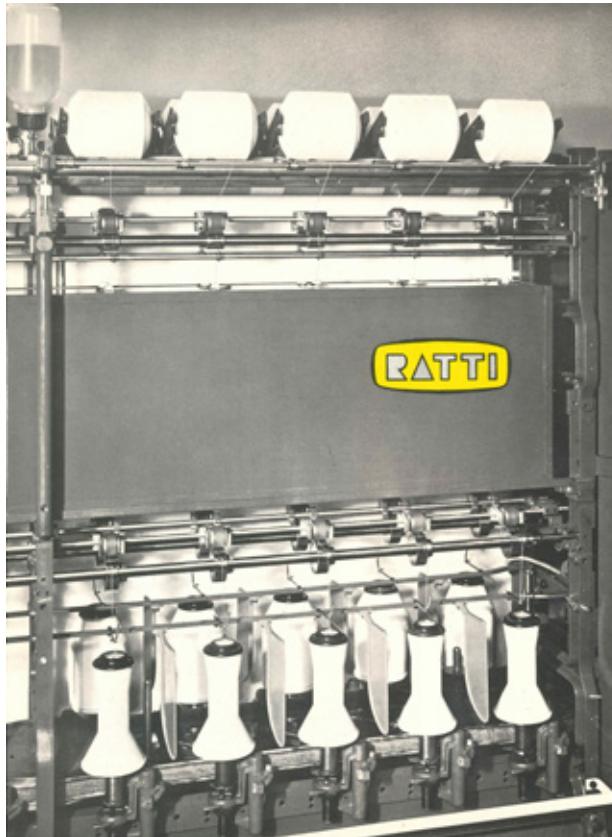
SCARTAMENTO fus. mm. 160

COMANDO: a motore indipendente oppure con poligrafia fissa o flessibile.

Per la macchina a 6 sezioni già dal fondo

per 5 sezioni da CV. 2,5 a + 3

per 6 sezioni da CV. 3,5 a + 4



Brochure printed during the '30s and '60s of last century.



nuove sfide e la competenza tecnica che consente di supportare le più svariate richieste provenienti dal mercato consentono alla Ratti, dopo il secondo conflitto mondiale, di acquisire rinomanza internazionale.

Fra il 1950 e il 1960 i macchinari Ratti vengono impiantati nei più importanti stabilimenti del mondo. A decretarne l'enorme successo è in particolare il torcitoio ad alto rendimento TRN, una robusta macchina con struttura interamente in ghisa e che dispone di uno o due piani di raccolta, equipaggiata con un numero di fusi variabile da 90 a 216 posizioni e familiarmente nota agli operai come "piantello".

Alla fine degli anni '60 e nel decennio successivo, con la terza generazione della famiglia Ratti or-



Torcitoi TRN.



TRN twisting machines.



ficial fibers which for few years were going to replace the use of silk. After the Second World War the ability of Michele Ratti to adapt to this new challenges and the technical skills in his possession allowed Ratti Company to meet the various market requests, as consequence Ratti company became a strong reality in the international market.

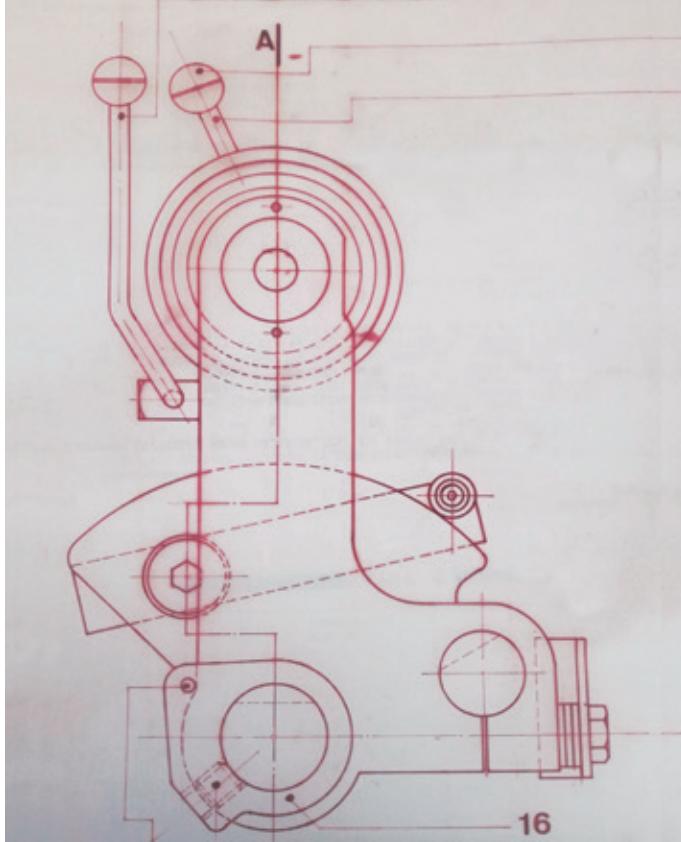
Between 1950 and 1960, Ratti machines were built up through the most important plants of the world: to confirm this enormous success is, in particularly way, the TRN twisting machine, a solid machine with a whole cast iron structure (with one or two take-up decks) equipped with a number of spindles between 90 to 216 positions, familiarly known to the workers with the name of “piantello”.

mai subentrata (Andrea, Michele e Annunciata Ratti), un'importante intuizione tecnologica, il brevetto del fuso a doppia torsione, rivoluziona il mondo della torcitura, contemporaneamente Ratti introduce il nuovo modello R522, con una massiccia disposizione di fusi su doppia linea frontale.

L'importante partnership con i Fratelli Uoboter di Zurigo consente un ulteriore balzo commerciale nelle esportazioni dei macchinari: lo stabilimento inaugurato nel 1926 non è più sufficiente a soddisfare le crescenti richieste della clientela e così alla metà degli anni '60 viene inaugurato un nuovo sito produttivo sulla riva del lago Maggiore, con una più moderna e prestigiosa palazzina dirigenziale. Questo ampliamen-



Torcitoio modello R522.
Twisting machine model R522.



Disegno tecnico a china.
Handmade technical drawing.

At the end of '60s and during the next decade, with the third generation of Ratti's family (Andrea, Michele and Annunciata Ratti) an important technological intuition revolutionized the twisting world, this was the introduction of the patent referred to the two-for-one spindle, followed up by the introduction of the new machine model R522, which peculiarity was the massive disposition of spindles on a double frontal line.

The important partnership with Uoboter Brothers from Zurich, allowed an improvement of the commercial affairs and in the machines export: the plant built up on 1926 was no more capacious enough to satisfy the production and the customer requests, so, in the



to porterà la Ratti negli anni '70 a raggiungere un numero di dipendenti prossimo alle 600 unità, generando indotto per centinaia di imprese artigianali locali e non solo.

Sono degli anni immediatamente successivi i nuovi macchinari di successo come le DFT, equipaggiate con fusetti di "falsa torsione" che consentono di raggiungere velocità di torsione di 80.000 giri al minuto e corpi riscaldanti per fissare termicamente la torsione ottenuta sui filati sintetici, le prime macchine "fantasia" modello TRB e le prime "spiralatrici" modello TRE.

Dopo diversi anni di forte sviluppo, alla fine degli anni '70 una prima crisi costringe l'azienda a un forte

La nuova palazzina Uffici in via Fornara a Luino (1966).





The new office building located in Fornara street in Luino (1966).



half of '60s was inaugurated a new plant on the Maggiore Lake, with a more modern and prestigious managerial building. This relevant enlargement will permit to reach the number of 600 employees during the '70s, producing a great amount of work for the hundreds local craft companies.

The really next years were built the successful machines DFT, equipped with “false twisting” spindles which allowed to reach the rotation speed of 80.000 rpm, and also equipped with heating tools in order to termically fix the twist obtained on synthetic threads, also during these years were produced the first “fancy machines” model TRB and the first covering machines model TRE.



RATTI

Il nuovo stabilimento
in via Lido a Luino
e il depliant del 120°
di fondazione.

*The new plant based
in Lido street in Luino
and a brochure about
the 120° anniversary
of foundation.*





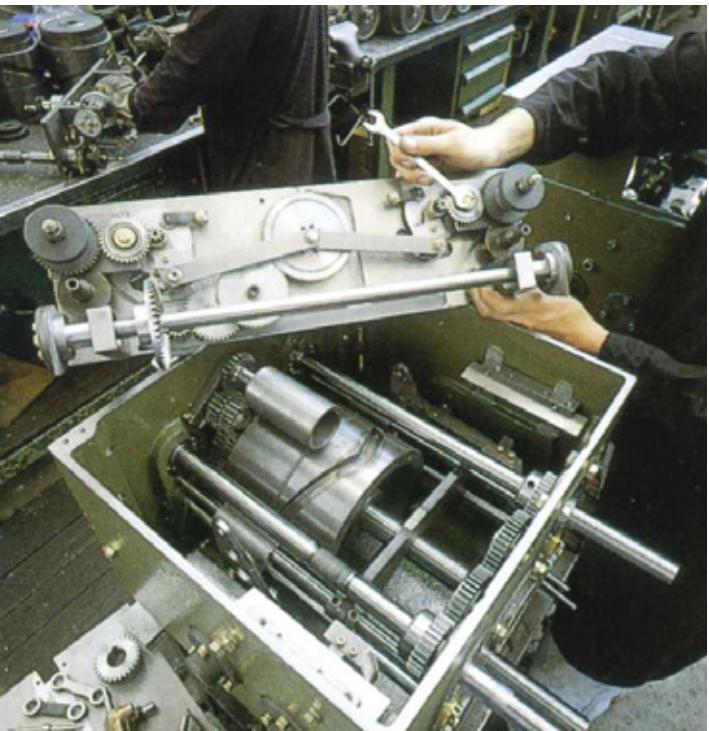
ridimensionamento. A seguire, nel 1993, per la prima volta il lago esonda all'interno dello stabilimento provocando seri problemi in particolar modo al reparto fonderia.

A partire dalla prima metà degli anni '90 avviene un nuovo completo rifacimento dell'intera gamma produttiva dei macchinari Ratti: nascono le nuove macchine con carpenteria in lamiera e una nuova serie di fusi da cops. Grazie a queste innovazioni fra il 1994 e il 1998 le produzioni tornano a numeri significativi: i modelli R325N - R326N – R341 – R364 vengono installati in tutto il mondo.

Una nuova pesante esondazione del lago avvenuta nell'anno 2000 provoca però gravi danni ai reparti

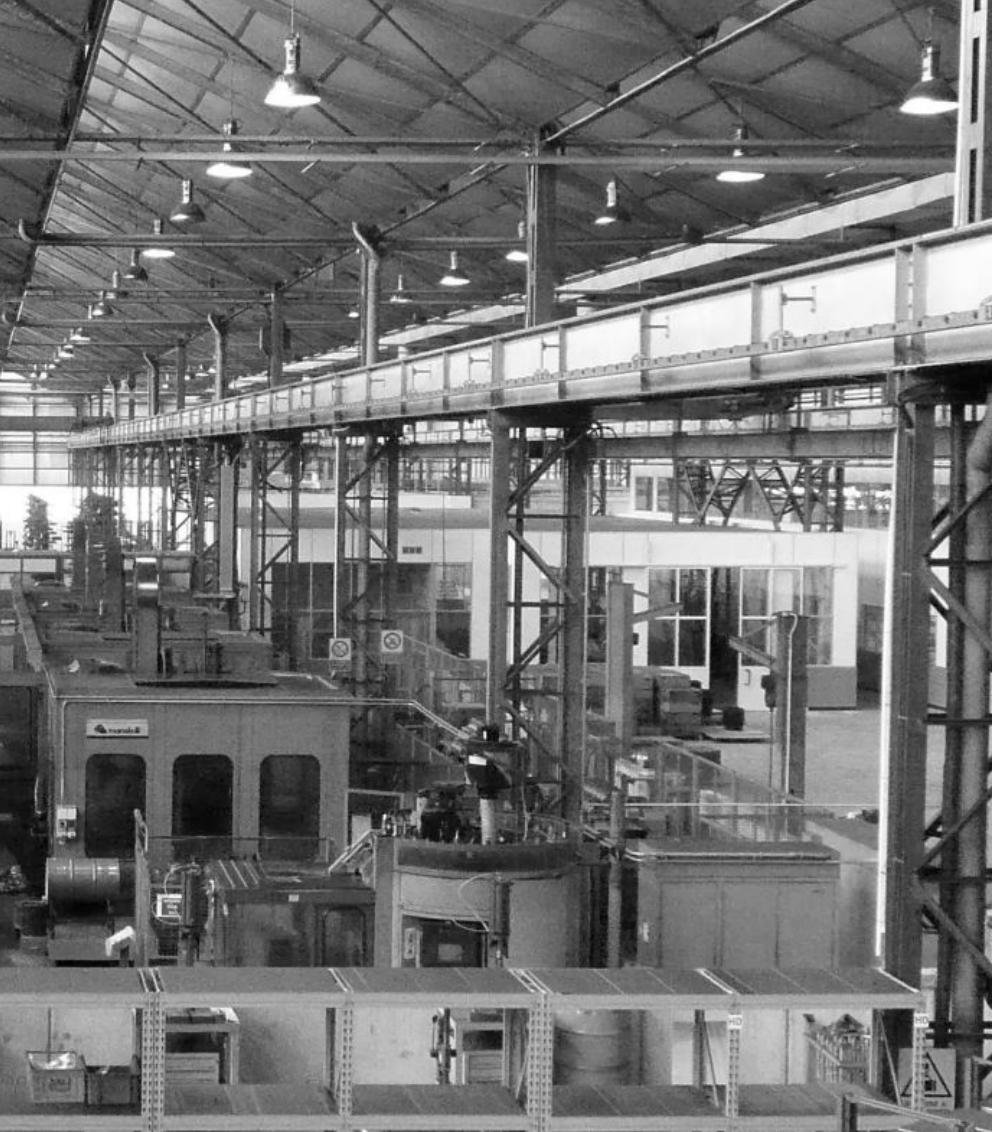
After several years of strong development, at the end of '70s a first economical crisis forced Ratti Company to actuate an important downsizing. To follow on 1993 for the first time the lake overflowed at the inner of the plant, this caused very serious problems, particularly in the foundry department.

Starting from the first half of '90s there was a completely renewing of the whole production of Ratti machinery: during this period began to be produced sheet metal flaming machines, and a new series of spindle for cops. Thanks to these innovations, between 1994 and 1998 the production returned to have important results: machine models R325N – R326N – R341 – R364 were installed all over the world.



Interno del reparto officina
in via Lido a Luino (2001).





The inner of the workshop department located in Lido street in Luino (2001).



produttivi. A ciò si sommano le problematiche sempre più importanti provocate dalla crisi del settore tessile italiano e non solo. L'attentato delle Torri Gemelle del 2001 decreta poi l'inizio di una lunga crisi internazionale che si ripercuote anche sulla Ratti, con conseguenti pesanti ristrutturazioni.

Nel tentativo di arginare la crisi nel 2002 avviene l'acquisizione del marchio OMM di Monza (produttore di spiralatrici e bobinatrici). Nel 2005 si compie la scelta di prendere il controllo di un altro storico concorrente, la RPR di Oggiono (LC), azienda specializzata in produzione di torcitoi e testurizzatrici.

Un anno dopo quest'ultima operazione, la crisi si acuisce: inizialmente vengono dismessi i due rami

On 2000 there was another important flooding of the lake, this caused relevant damages to the productions department, summed up to the problems always more important caused by the crisis of the italian textile industry. The attack happened to the Twin Towers on 2001, signed the beginning of a long international crisis, which effects were passed also on Ratti, with the consequence of heavy reorganization of the Company.

Trying to arginate the crisis, on 2002, Ratti Company acquired the OMM brand based in Monza, producer of covering machines and winders. On 2005 was made the choice to take over the historical competitor RPR, from Oggiono, company which produced twisting and texturing machines.



storici dell'azienda, la Ratti Fonderia e la Ratti Torcitura. Alla fine del 2006 la famiglia Ratti decide di lasciare il controllo della RPR di Oggiono (LC) ma anche di abbandonare il timone dell'azienda di Luino e di metterla in liquidazione.

Un travagliato e difficile passaggio, con ordinativi e maestranze ridotte a una manciata di unità, che si conclude nel marzo 2010 con la definitiva acquisizione del marchio Ratti da parte della famiglia Locatelli di Montegrino Valtravaglia. Giovanni Locatelli con i figli Andrea e Stefano decidono di rilanciare questa storica azienda mantenendo nel nome “Ratti Luino S.r.l.” sia l'indentità del marchio che la storica ubicazione.

One year after this acquirement, the crisis began to escalating: initially Ratti Foundry and Ratti Twisting department were dismantled. At the end of 2006, Ratti family decided to leave not only the managing of RPR from Oggiono but also the managing of Ratti Company, this signed the beginning of the liquidation procedure.

A difficult and troubled passing - with few orders and few working force - ended on march 2010 thanks to the acquisition of Ratti Brand by the Locatelli Family from Montegrino Valtravaglia. Giovanni Locatelli with his sons Andrea and Stefano decided to relaunce this historical Company manteining in the name “Ratti Luino S.r.l.” both the brand and historical location identities.

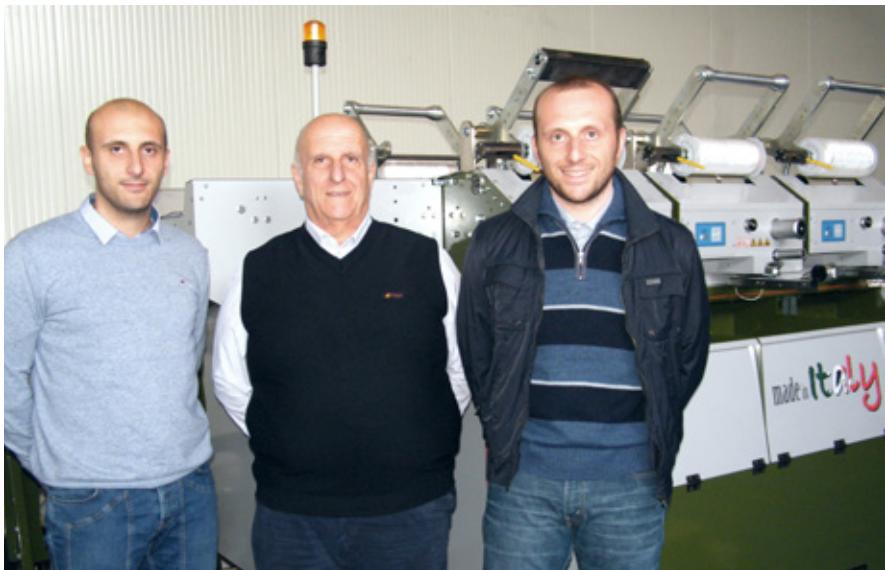


Nonostante mille difficoltà l'azienda ricomincia presto ad acquisire nuove commesse e a soddisfare le richieste dei clienti e, dopo soli tre anni, può annunciare un importante risultato con l'acquisizione di una nuova unità produttiva a Cassano Valcuvia, dove si trasferisce nel marzo 2013.

Gli anni successivi, nonostante il perdurare della crisi economica mondiale, registrano un incremento degli ordinativi con positivi riflessi sul numero degli occupati e sul miglioramento tecnologico, grazie all'installazione di nuovi macchinari, di strumenti di misura per il laboratorio tessile e di un nuovo magazzino automatico multipiano. La gamma dei macchinari e dei fusi viene ampliata e diversi modelli

Even though several difficulties, the Company began soon acquiring new orders, and satisfying the customer requirements and after only three years, the Company could announce a new important result with the acquisition of a new production unit based in Cassano Valcuvia, were it moved on March 2013.

During the next years, even though the continuing of the world economical crisis, there was an implementation as concern the orders with really positives results on the increasing of working positions and on the technological improvement, through the installation of new machinery and measuring instruments in order to enhance our Textile Laboratory; also our logistic department was increased with the installation of an automatic



Andrea, Giovanni e Stefano Locatelli.
Andrea, Giovanni and Stefano Locatelli.



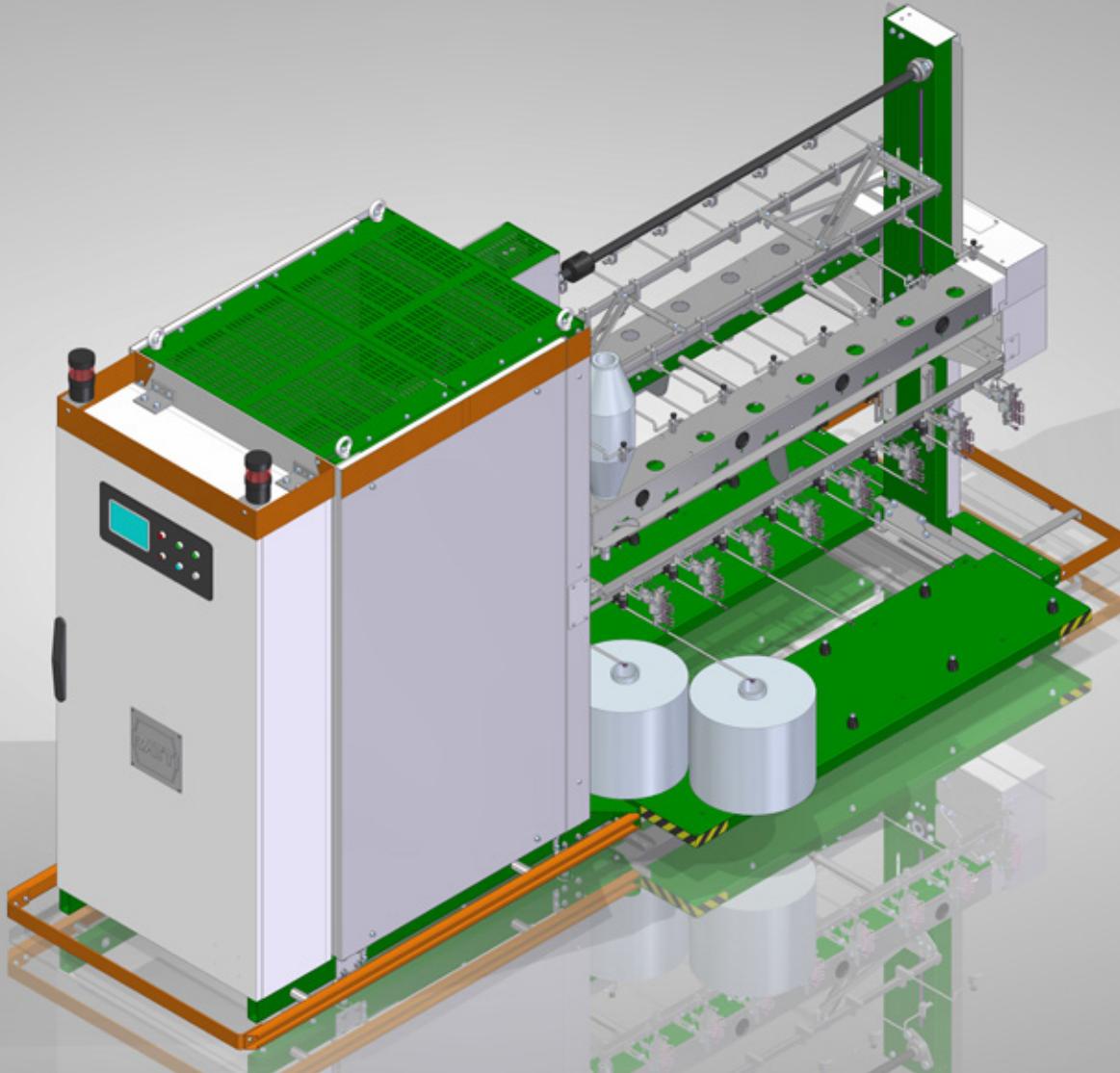


vengono aggiornati e migliorati tecnologicamente: nascono la cepsatrice R700, l'innovativa R325 N/F B per filati tecnici, la R441 STR, le spiralatrici elettroniche R353, la nuova macchina fantasia R376, la rivoluzionaria XR600 e la nuovissima R641 per filati tecnici.

La rinascita della Ratti è compiuta: imprese di oltre 70 nazioni nel mondo utilizzano macchinari Ratti e possono continuare a contare sull'assistenza tecnica e tecnologica di questa azienda che, nel 2019, può felicemente festeggiare il 150esimo anniversario di fondazione. Un traguardo sicuramente prestigioso e raggiunto da pochissime aziende.

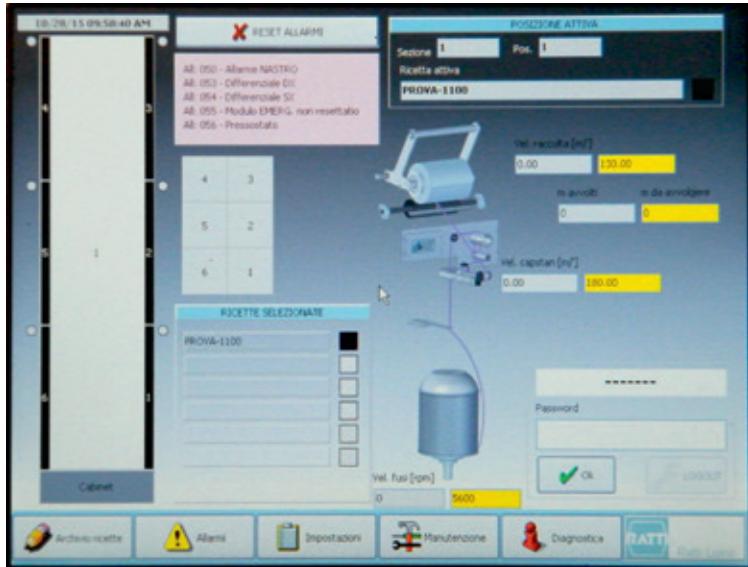
and multiplan warehouse. The range of spindles and machines were further enlarged and various machine models were technologically upated: were born our R700 Cops Winder, the innovative bonding machine R325 N/F B for technical yarns, the model R441 STR, the electronic covering machines R353, the new fancy machine R37

The rebirth of Ratti Company is achieved: Companies of more than 70 nations all around the world using Ratti Machinery could benefit of the technical and technological assistance from this Company which, on 2019, could serenely celebrate its 150th anniversary of foundation. A prestigious achievement, reached only by few Companies.



Complessivo CAD3D
copsisatrice R700.
R700 cops winder
3d drawing.





L'innovativa XR600 e la nuovissima R641.

The innovative XR600 and the new machine model R641.





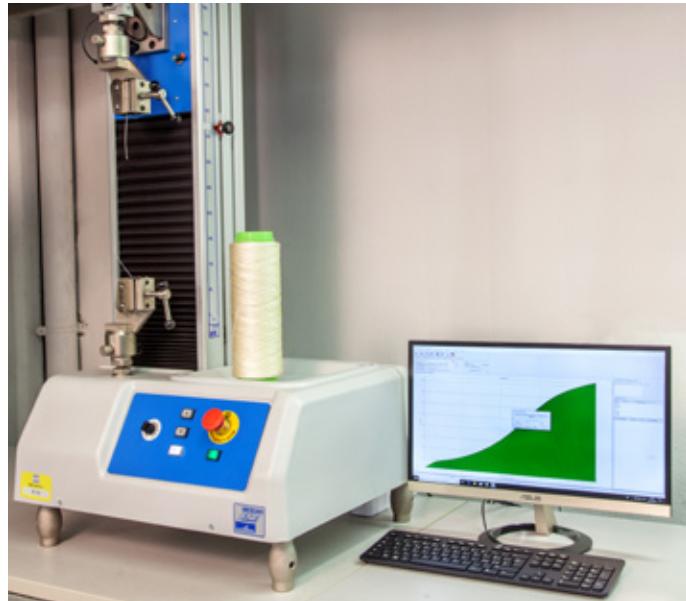


I fusi Ratti da sempre sinonimo di qualità e perfezione.
Ratti spindles, always synonym of perfection and quality.



Sala clienti e depliant del nuovo millennio.
Customers lounge and a latest brochure.

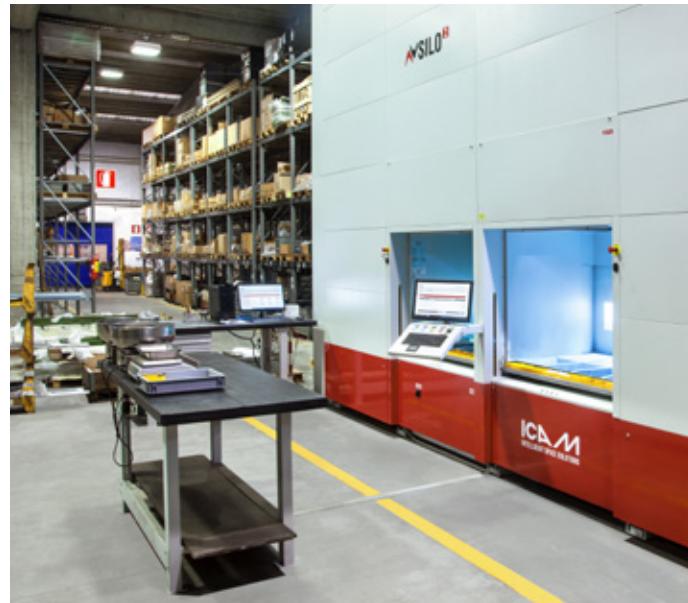




Il laboratorio tessile con la sala prove.



The Textile Laboratory with the testing department.



Reparto magazzino e spedizioni.



Warehouse and shipment department.

*...lavoriamo da 150 anni
per essere sempre i numeri uno!*





*...Working since 150 years
to be always "the number 1"!*



Monografia realizzata
per il 150esimo anniversario di fondazione
stampata nel mese di giugno 2019
da Nastro & Nastro - Germignaga (VA)

*Monography realised in order to celebrate
the 150 anniversary of foundation
Printed on June 2019
from Nastro & Nastro - Germignaga (VA)*

RATTI Luino S.r.l.

Via Provinciale, 309 - 21030 Cassano Valcuvia (VA) - Italy
Phone: +39 0332 538.411 - Fax +39 0332 530.988
info@rattiluino.com - www.rattiluino.com



PREMIATO STABILIMENTO MECCANICO

Specialità
MACCHINE
SERICHE

Michele Ratti

MILANO 1894
TORINO 1898

Voldomino, 30 Giugno 1906



Ditta **MICHELE RATTI**
OFFICINE E FONDERIE
LUINO - ITALIA



RATTI

www.rattiluino.com