



SAMMONTANA ITALIA



STUDIUM PRZYPADKU SAMMONTANA

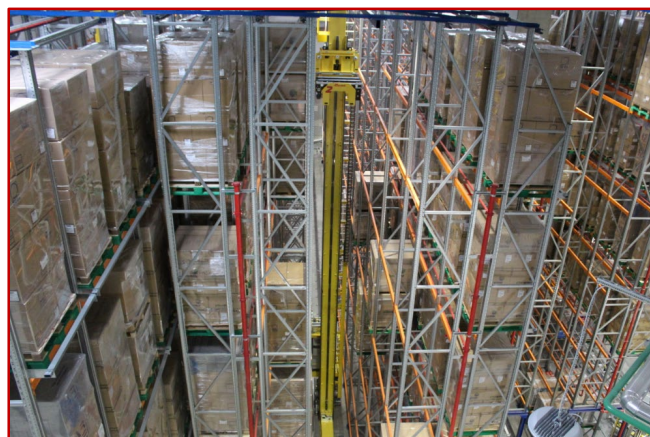
Przemysł spożywczy

FIRMA

Sammontana S. p.A. to włoska firma spożywcza specjalizująca się w produkcji lodów i mrożonych croissantów. Została założona w 1946 roku w Empoli, w prowincji Florencja, gdzie nadal ma swoją siedzibę. Sammontana posiada około 20% udziału we włoskim rynku lodów przemysłowych i około 40% udziału w rynku mrożonych rogalików. Firma zatrudnia około 1050 pracowników w trzech zakładach produkcyjnych we Włoszech i jest w stanie wyprodukować ponad 1 miliard porcji rocznie.

POTRZEBY KLIENTA

Klient zwrócił się do Cassioli z prośbą o budowę zautomatyzowanego magazynu surowców i opakowań w obszarze o romboidalnym kształcie – zadanie trudne do realizacji ze względu na specyfikę dostępnej powierzchni. Zaistniała również potrzeba połączenia nowego magazynu z działem produkcyjnym zlokalizowanym po drugiej stronie drogi lokalnej. Klient zażyczył sobie również, aby instalacja spełniała podstawowe kryteria „Przemysłu 4.0” (sterowanie za pośrednictwem PLC; połączenie z zakładowymi systemami informatycznymi; integracja z zakładowym systemem logistycznym; prosty i intuicyjny interfejs człowiek-maszyna; zgodność z najnowszymi standardami w zakresie bezpieczeństwa, konserwacji, serwisu i zdalnego sterowania).



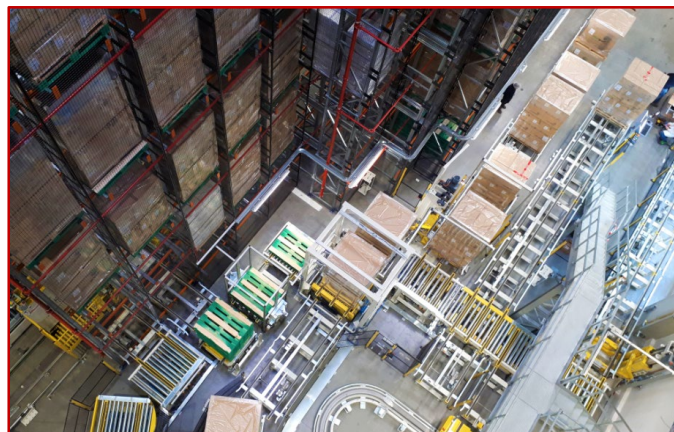
ROZWIĄZANIA CASSIOLI

- ▶ Magazyn zautomatyzowany obejmujący
 - 4 układnice o podwójnej głębokości
 - 1 układnicę ICRANE z satelitą ISAT do składowania na wielu głębokościach
- ▶ 4 wózki wahadłowe SLS (RGV- Rail Guided Vehicles) do przenoszenia palet na wejściu i na wyjściu
- ▶ 4 podnośniki do przenoszenia palet
- ▶ Układarkę palet serwisowych
- ▶ System przenośników
- ▶ System kontroli jakości, palet i etykiet

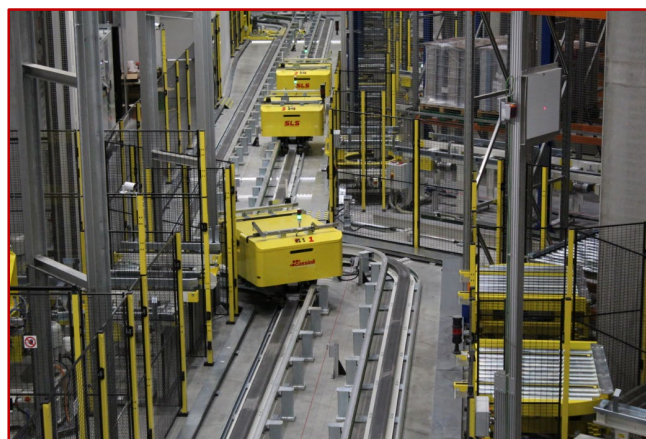


W obrębie nowej hali zakładu firma Cassioli zaprojektowała konstrukcję innowacyjnego zautomatyzowanego magazynu składającego się z 4 układnic o podwójnej głębokości i układnicy ICRANE z wózkiem wahadłowym ISAT: to ostatnie rozwiązanie pozwoliło na maksymalne wykorzystanie dostępnej powierzchni dzięki składowaniu palet na wielu głębokościach. Przyjmowane palety są wprowadzane do magazynu i za pośrednictwem systemu przenośników docierają do systemu

kontroli jakości i kontroli kształtu: jeśli paleta nie nadaje się do umieszczenia w magazynie, zostaje ustawiona na palecie serwisowej, co ułatwia jej obsługę.

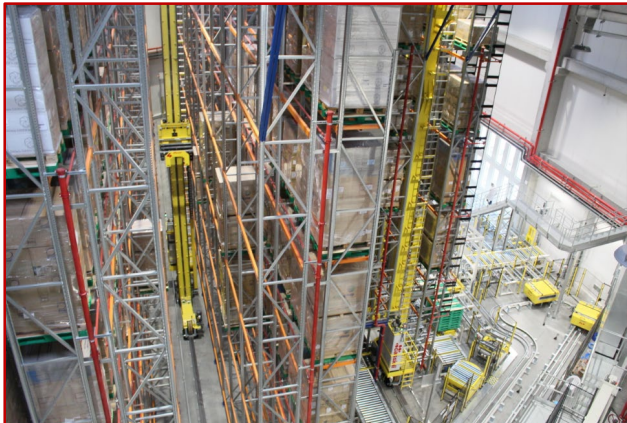


Wszystkie palety są oznakowane kodem kreskowym i transportowane do zautomatyzowanego magazynu za pomocą systemu wózków wahadłowych RGV. Pojazdy RGV poruszają się w obiegu zamkniętym i służą zarówno do zaopatrywania magazynu przy wejściu, jak i do wyprowadzania palet na jego wylocie.



W zakładzie zainstalowano również 4 podnośniki, które umożliwiają przemieszczanie palet na różnych poziomach. Palety serwisowe po rozładowaniu są automatycznie

układane w stosy, a następnie zwracane w stanie pustym do magazynu.



Aby połączyć nowy zakład ze starym magazynem wykorzystywanym podczas produkcji, firma Sammontana zapewniła zawieszony tunel łączący, który przebiega nad ulicą. Wewnątrz tunelu firma Cassioli zainstalowała system przenośników do transportu palet między dwoma budynkami.



Poza standardowymi systemami automatyki Cassioli dostarczyła również innowacyjny system przeciwpożarowy ze zbiornikiem i rezerwą wody, która go zasila: a zwłaszcza instalację zraszacz z wewnętrzną i zewnętrzną siecią hydrantową, pompownią i systemami wykrywania dymu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

KORZYŚCI

- PEŁNA DIGITALIZACJA PRZEMYSŁU
- 100% ZWIĘKSZENIE POJEMNOŚCI SKŁADOWANIA (DOSTĘPNOŚĆ NOWEGO OBSZARU)
- MAKSYMALNE WYKORZYSTANIE DOSTĘPNEJ PRZESTRZENI
- ZNACZNE OGRANICZENIE SIŁY ROBOCZEJ I W PRAKTYCE WYELIMINOWANIE RYZYKA WYPADKÓW PODCZAS PRACY
- ZWIĘKSZENIE WYDAJNOŚCI PRODUKCYJNEJ
- OPTYMALNA ORGANIZACJA ŚRODOWISKA ROBOCZEGO
- WDROŻENIE KORZYŚCI EKONOMICZNYCH PŁYNĄCYCH Z „PRZEMYSŁU 4.0”