



# SAMMONTANA ITALIA



## ***ПРОЕКТ ДЛЯ SAMMONTANA***

*Food & Beverage*

## О КОМПАНИИ SAMMONTANA

Sammontana S.p.A. - итальянская продовольственная компания, специализирующаяся на производстве мороженого и замороженных круассанов.

Компания была основана в 1946 году в Эмполи (Флоренция), где и сегодня находится штаб-квартира.

Sammontana занимает около 20% доли итальянского промышленного рынка мороженого и около 40% рынка замороженных круассанов.

Компания насчитывает около 1050 сотрудников в трех производственных центрах в Италии и может производить более 1 миллиарда порций в год.

## ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА

Заказчик обратился к Cassioli с просьбой о строительстве автоматического склада для сырья и упаковки на новом участке ромбовидной формы, который сложно создать из-за особенностей имеющейся поверхности. Было необходимо связать новый склад с производственным отделом, расположенным на другой стороне городской дороги.

Заказчик также потребовал, чтобы завод соответствовал требованиям «Индустрии 4.0» (управление через ПЛК; подключение к заводским ИТ-системам; интеграция с заводской логистической системой; простой и интуитивный человеко-машинный интерфейс; соответствие последним стандартам безопасности, технического обслуживания и дистанционного управления).



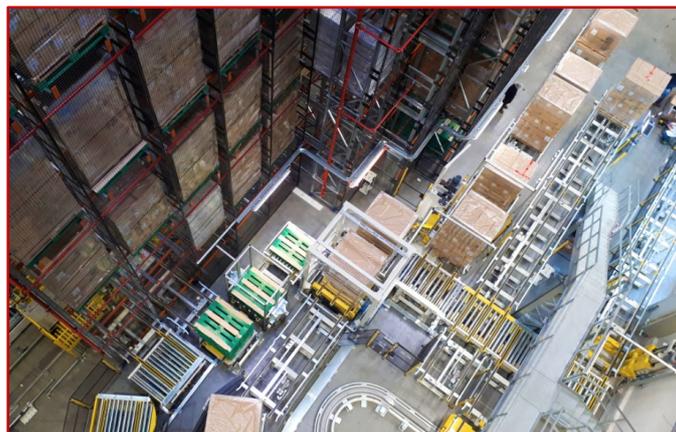
## РЕШЕНИЕ CASSIOLI

- ▶ Автоматический склад состоит из
  - 4 кранов-штабелеров
  - 1 кран-штабелер ICRANE с шаттлом ISAT для многоуровневого хранения.
- ▶ 4 шаттла SLS (RGV- Rail Guided Vehicles) для перемещения входящих и выходящих поддонов.
- ▶ 4 лифта для перемещения поддонов.
- ▶ Штабелер служебных поддонов.
- ▶ Конвейерные системы.
- ▶ Система контроля качества, контроля поддона и маркировки.

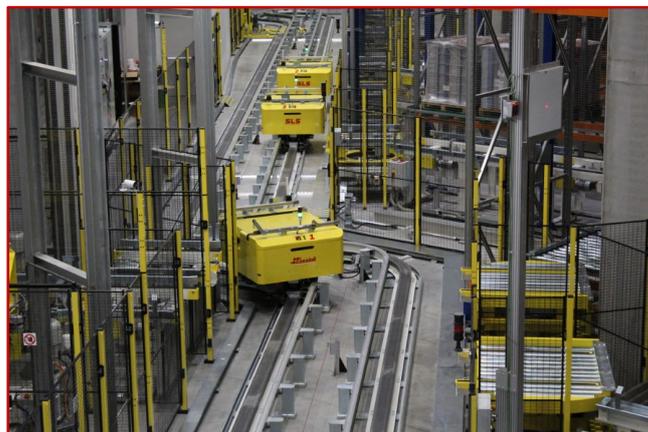


Внутри нового здания Cassioli спроектировал строительство инновационного автоматического склада, состоящего из 4 кранов-штабелеров двойной глубины и крана-штабелера ICRANE с шаттлом ISAT; этот последний кран-штабелер позволил максимально использовать доступную площадь благодаря многоуровневому хранению поддонов. Входящие на склад

поддоны через систему конвейеров поступают в систему контроля качества и формы: если поддон не соответствует критериям хранения, он оснащается служебным поддоном для его перемещения.

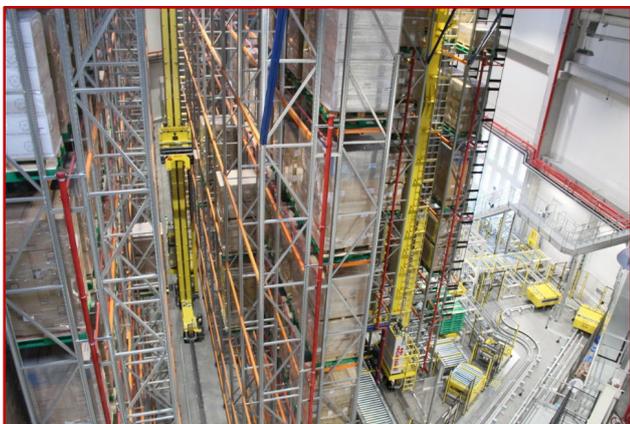


Все поддоны маркируются штрих-кодом и транспортируются внутри автоматического склада с помощью системы шаттлов RGV. Эти системы перемещаются по замкнутому петли и используются как для загрузки продукции в склад, так и для выдачи продукции с него.



Внутри завода, также были установлены 4 лифта, которые позволяют поддоны перемещаться на разных уровнях.

После того, как выгружены, служебные поддоны автоматически укладываются, а затем возвращаются пустыми на склад.



Чтобы соединить новое здание со старым складом, используемым для производства, Sammontana построил надземный соединительный туннель. Внутри туннеля Cassioli установил конвейерную систему для перемещения поддонов между двумя заводами.



Cassioli поставила также инновационную противопожарную систему с цистерной и запасом воды, спринклерами, внутренней и наружной сетью гидрантов, насосной станцией и установками обнаружения дыма согласно действующим нормам.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **ЦИФРОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**
- **100% УВЕЛИЧЕНИЕ ЕМКОСТИ ХРАНЕНИЯ (НОВОЕ ЗДАНИЕ)**
- **МАКСИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА**
- **СОКРАЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА И СНИЖЕНИЕ РИСКОВ**
- **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА**
- **УДОБНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ**
- **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ “ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 4.0”**