

SAP Business One

SAP Partner Innovation

M1-IoT

**Analisi Predittiva per la
Fonderia Intelligente**



Eca Consult, specializzata in programmi gestionali e soluzioni ERP leader di mercato come **MetalOne**, il **software specifico per le fonderie** nonché prodotto di riferimento per le industrie metallurgiche, si dedica da oltre 25 anni al miglioramento dei processi digitali.

La collaborazione pluriennale con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università di Bologna ha portato alla realizzazione del Progetto **M1-IoT**, sviluppato per rilevare le temperature fusorie e favorire l'Analisi Predittiva sull'efficienza Qualitativa ed Energetica.



Quali vantaggi può conseguire l'impresa inserendo nei processi tecnologie intelligenti come l'**IoT**, **Analisi Predittiva**, **Machine Learning** e la **Real Time-Traceability**?

M1-IoT fornisce una piattaforma di intelligenza artificiale ed un software di machine learning capaci di fondere le competenze umane con gli insight del computer.

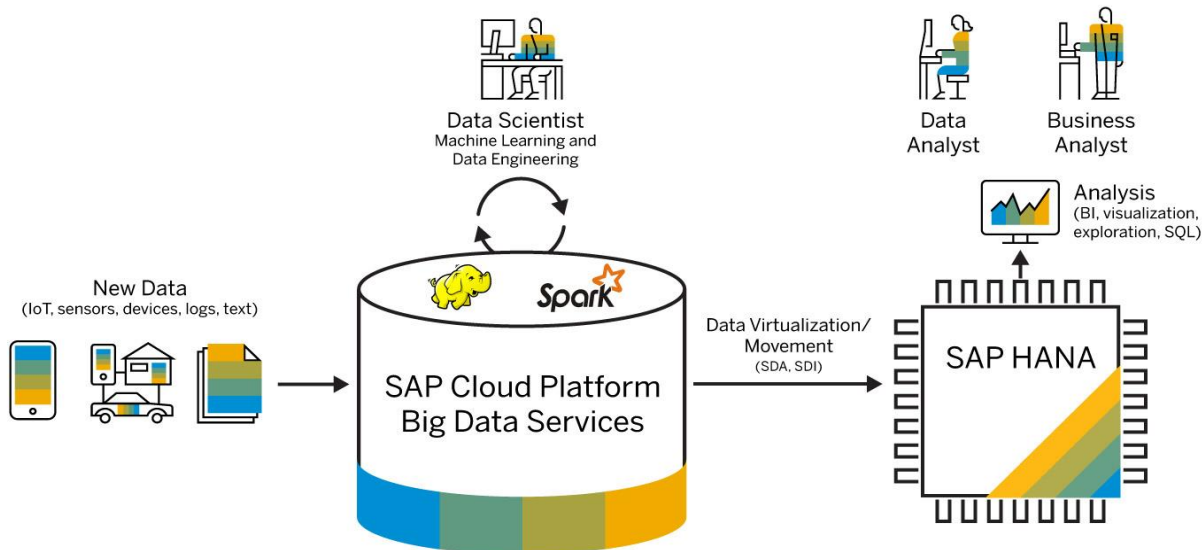
Partendo dal monitoraggio remoto delle temperature di colata e dalle temperature ottimali dei singoli particolari in produzione, i dati vengono correlati con le serie storiche degli scarti rilevati nelle precedenti produzioni al fine di **predire l'efficienza produttiva**.

M1-IoT è in grado di trasmettere all'impianto fusorio l'indicazione della temperatura ottimale, in funzione del particolare che entrerà in produzione, al fine di **ottimizzare i consumi energetici**.

M1-IoT realizza un'infrastruttura cloud modulare per connettere i dispositivi distribuiti sul campo alle analitiche e alle applicazioni IT aziendali.

Perchè **M1-IoT** è davvero la *Next Big Thing*?

Perchè la rilevazione dei dati di processo, attraverso sensori collegati alla piattaforma cloud SCP (**SAP Cloud Platform**), consente di **elaborare i dati in tempo reale**, compararli con le serie storiche, e conseguentemente ridurre i costi qualitativi ed energetici.



M1-IoT

IoT

Big-Data

Predictive Analysis

Machine Learning

Description & Messaging

M1.IoT è una piattaforma di intelligenza artificiale che consente di elaborare i dati raccolti in tempo reale dai dispositivi distribuiti sul campo e portarli sul **SAP Cloud Platform** allo scopo di agevolare l'*analisi predittiva* e ridurre i costi.

Target Audience

- Fonderie

Objectives

Predictive Analysis, Real-Time Traceability

Languages

- Italiano / Inglese

Intelligent Technologies

- Java 8
- Javascript node.js as RESTful service
- SAPUI5
- SAP Business One HANA Service Layer

Partner products & SAP Products, Solutions, Services

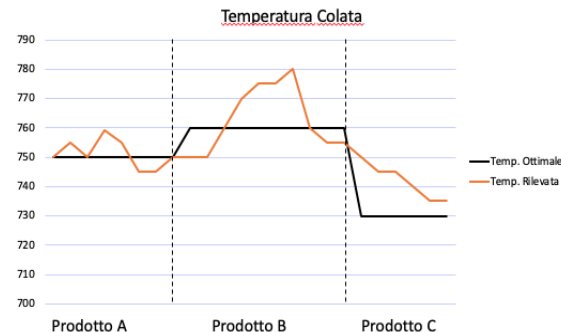
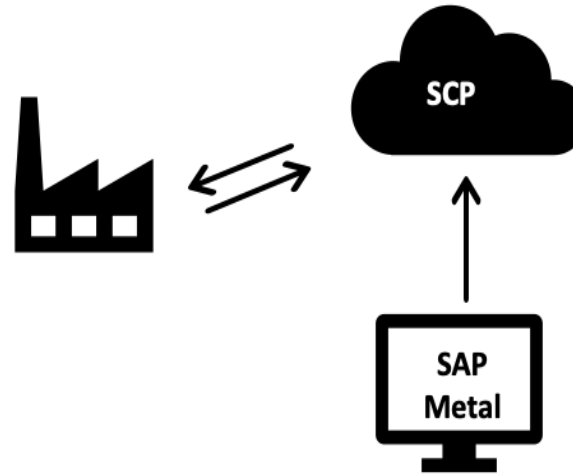
- MetalOne by Eca Consult
- SAP Business One

Key Offers

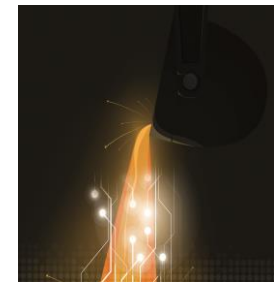
Regions/Market Units

Global / Fonderie

- ❑ **Rilevamento temperatura di colata**
 - Dal forno con collegamento a Impianto
 - Da sensore in siviera con termocoppie
- ❑ **SCP viene configurato per ricevere i dati dalla fabbrica**
- ❑ **SCP riceve le serie storiche di produzione dall'ERP**
- ❑ **La prima analisi è comparativa** tra la temperatura rilevata e la temperatura ottimale del particolare in produzione.
- ❑ **La seconda analisi è predittiva:**
 - MetalOne registra gli scarti legati ad ogni lotto di produzione.
 - Possiamo ottenere in qualsiasi momento lo storico degli scarti prodotti dal differenziale tra temperatura ottimale e temperatura effettiva.
 - Grazie ai KPI sviluppati da MetalOne, siamo in grado di predire lo scarto potenziale delle produzioni in corso ed agire in tempo reale per ridurlo.
- ❑ **Il Piano di Produzione MetalOne invia all'impianto fusorio le informazioni** ricavate dalle analisi svolte in real-time orientando e guidando, in questo modo, le decisioni sul prossimo particolare in produzione.



M1-IoT



Temperatura

▲768°

Particolare A

Temp. Ottimale **750°**

Scarto Atteso

▲5,5%

Particolare A

Scarto Standard **3%**

Thank you.

Contact information:

Enzo Fresolone

Foundry Process Manager

enzofresolone@ecaconsult.it

+39 335 5617900

E.C.A. Consult S.r.l.

Campus Tecnologico

Via San Francesco, 1903

40027 Mordano (BO) Italy

www.ecaconsult.it

www.metalone.it



Follow us



www.sap.com/contactsap

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP SE or an SAP affiliate company.

The information contained herein may be changed without prior notice. Some software products marketed by SAP SE and its distributors contain proprietary software components of other software vendors. National product specifications may vary.

These materials are provided by SAP SE or an SAP affiliate company for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and SAP or its affiliated companies shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for SAP or SAP affiliate company products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

In particular, SAP SE or its affiliated companies have no obligation to pursue any course of business outlined in this document or any related presentation, or to develop or release any functionality mentioned therein. This document, or any related presentation, and SAP SE's or its affiliated companies' strategy and possible future developments, products, and/or platforms, directions, and functionality are all subject to change and may be changed by SAP SE or its affiliated companies at any time for any reason without notice. The information in this document is not a commitment, promise, or legal obligation to deliver any material, code, or functionality. All forward-looking statements are subject to various risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from expectations. Readers are cautioned not to place undue reliance on these forward-looking statements, and they should not be relied upon in making purchasing decisions.

SAP and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP SE (or an SAP affiliate company) in Germany and other countries. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies.

See www.sap.com/copyright for additional trademark information and notices.



SAP folgen auf



www.sap.com/germany/contactsap

© 2019 SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen nicht gestattet.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die von SAP SE oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Die vorliegenden Unterlagen werden von der SAP SE oder einem SAP-Konzernunternehmen bereitgestellt und dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Die SAP SE oder ihre Konzernunternehmen übernehmen keinerlei Haftung oder Gewährleistung für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Die SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Keine der hierin enthaltenen Informationen ist als zusätzliche Garantie zu interpretieren.

Insbesondere sind die SAP SE oder ihre Konzernunternehmen in keiner Weise verpflichtet, in dieser Publikation oder einer zugehörigen Präsentation dargestellte Geschäftsabläufe zu verfolgen oder hierin wiedergegebene Funktionen zu entwickeln oder zu veröffentlichen. Diese Publikation oder eine zugehörige Präsentation, die Strategie und etwaige künftige Entwicklungen, Produkte und/oder Plattformen der SAP SE oder ihrer Konzernunternehmen können von der SAP SE oder ihren Konzernunternehmen jederzeit und ohne Angabe von Gründen unangekündigt geändert werden. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen stellen keine Zusage, kein Versprechen und keine rechtliche Verpflichtung zur Lieferung von Material, Code oder Funktionen dar. Sämtliche vorausschauenden Aussagen unterliegen unterschiedlichen Risiken und Unsicherheiten, durch die die tatsächlichen Ergebnisse von den Erwartungen abweichen können. Dem Leser wird empfohlen, diesen vorausschauenden Aussagen kein übertriebenes Vertrauen zu schenken und sich bei Kaufentscheidungen nicht auf sie zu stützen.

SAP und andere in diesem Dokument erwähnte Produkte und Dienstleistungen von SAP sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP SE (oder von einem SAP-Konzernunternehmen) in Deutschland und verschiedenen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen.

Zusätzliche Informationen zur Marke und Vermerke finden Sie auf der Seite www.sap.com/corporate/de/legal/copyright.html.

