FEDERMANAGER
BOLOGNA - FERRARA - RAVENNA

Quin
start the value
QUID GROUP

LE NUOVE FRONTIERE DI INDUSTRY 4.0: LA CONNESSIONE TRA MES E S&OP. IL CASO DI SUCCESSO COVEME

IL RUOLO CENTRALE DEL MES NELLA TRASFORMAZIONE DELL'IMPRESA MANIFATTURIERA IN SMART FACTORY

15 giugno 2021 ore 18.00

RELATORI

GERMANO FOGOLIN

Delivery Director QUIN

Laureato in ingegneria elettronica, è Delivery Director di Quin e co-fondatore dell'Azienda. Con un'esperienza di oltre 20 anni in area Supply Chain Management e Delivery, è esperto in ambito MES

RODOLFO LENARDUZZI

Senior Operations Consultant QUIN

Laureato in ingegneria gestionale e certificato APICS, è Operations Consultant di Quin. Con un'esperienza in consulenza organizzativa e ICT per aziende italiane e multinazionali, è esperto in ambito Planning & Scheduling

AGENDA

Le nuove frontiere di Industry 4.0: la connessione tra MES e S&OP.

Il caso di successo Coveme

- Gli obiettivi raggiunti
- Il processo produttivo Coveme
- Il modello dei dati: Sales, R&D, Produzione
- Gestione delle attività operative e organizzazione del lavoro
- Industry 4.0: dai parametri PLC ai processi di Qualità e Rintracciabilità
- Planning strategico

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

OBIETTIVI

MES

PLANNIG

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

MES: ESIGENZE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

1

STRUTTURARE I DATI DI BASE

Definire un modello calato sul prodotto Coveme che facilitasse la configurabilità al fine di ottenerre cicli e distinte base, alternative, in modo semplice e scalabile in relazione alle frequenti evoluzioni del prodotto. Tutto questo prima stava nella testa delle persone

2

GESTIONE DELLE MISCELE

Disporre di uno strumento di governo per la preparazione delle miscele sia ai fini della rintraccibilità di prodotto che rispetto alla qualità dello stesso. Passare dalla carta ad un sistema connesso con il gestionale

3

QUALITÀ DI PROCESSO

Disporre di un interfacciamento con tutte le variabili di processo fornite dagli impianti (*campionate ogni 10 sec.*) al fine di migliorare il processo e certificarne la qualità del prodotto che non può, per definizione, essere «testato» in ogni suo punto

4

GOVERNO SETUP TAGLIERINE

Favorire il setup delle taglierine affinchè gli operatori siano autonomi nella configurazione e nella gestione degli imprevisti anche nei turni notturni

5

PARAMETRI TECNICI

Centralizzare il governo dei parametri tecnici rappresentativi del setup degli impianti, riducendo la dipendenza dal know how radicato nella memoria sotrica degli operatori

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

MES: ESIGENZE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

6

ANALISI EFFICIENZE

Controllo totale dei tempi di run / stop, automatizzando un processo dichiarativo che prima era manuale. Disponendo così di un sistema di analisi delle effcienze sia in tempo reale che di periodo

8

REPARTO IMBALLO

Digitalizzazione del reparto di imballo interconnesso con il sistema gestionale

7

INTEGRAZIONE R&D / ALTRI ENTI

Integrazione del reparto R&D all'interno di un sistema comune con la pianificazione e la produzione

9

SCARTI

Analsi e controllo delle quantità scartate anche in relazione ai parametri di processo rilevati dagli impianti

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

PLANNING: ESIGENZE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

1

VISIBILITA’

Anticipazione di situazioni critiche con l’analisi dei carichi di lavoro e l’individuazione dei colli di bottiglia
Pianificazione delle risorse per definire i turni, ferie e manutenzioni programmate

2

CALCOLO AUTOMATICO

Sfruttamento delle potenzialità di uno strumento di calcolo che propone in maniera automatica il piano principale di produzione ottimizzato in base alle regole date e nel rispetto di tutti i vincoli di produzione

3

GESTIONE DELLA PRODUZIONE

Simulazioni per allineare e saturare al meglio le risorse alternative, sfruttando maggiormente gli impianti «capital intensive» e raccogliendo tutte le informazioni presenti nei sistemi gestionale e MES

4

REGIA STRATEGICA E OPERATIVA

Visibilità completa che permette di supportare decisioni strategiche di business (mercati prioritari e validazione del budget clienti) oltre che decisioni tattico-operative per divulgare rapidamente informazioni affidabili

5

COMUNICAZIONE TRA I TEAM

Collaborazione con la parte commerciale per datazione ordini di vendita e aumentare il livello di servizio al mercato

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA’ QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

OBIETTIVI

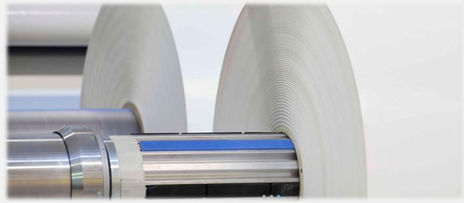
- PIANIFICAZIONE OPERATIVA E BUDGET
- SCHEDULAZIONE
- GESTIONE MANUTENZIONI
- MES
- IMPLEMENTAZIONE MODELLO DATI
- RIORGANIZZAZIONE / PROCESSI

Leader in
POLYESTER FILM

IL PROCESSO PRODUTTIVO DI COVEME

Accoppiamento/Laminazione

Preparazione Miscele



Semifinito: bobine

Taglio in rotoli/fogli

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

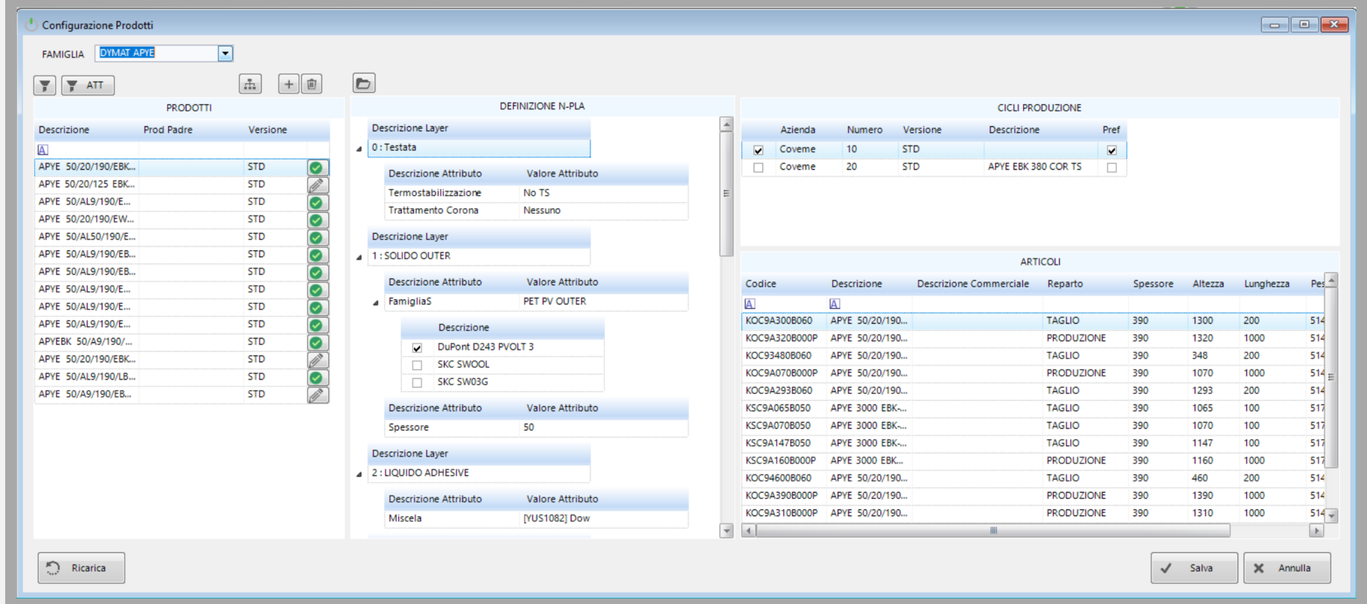
Il modello dei dati, un linguaggio comune per:

- Sales
- R&D
- Produzione

ORGANIZZAZIONE, PROCESSI, MODELLI

- Un linguaggio comune che parte dalla R&S
- L'importanza del coinvolgimento orizzontale alla base del successo di un Progetto strategico
- Un modello scalabile orientato all'efficienza del U.T. e alla precisione dei dati per un uso efficace dei processi a valle: Planning e Controllo di Gestione
- 25.000 articoli sono gestiti in 1200 prodotti che sono raggruppati in 110 famiglie

STRUMENTI



MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

Organizzazione del lavoro:

- Attori in gioco
- Timing
- Responsabilità
- Obiettivi

ORGANIZZAZIONE, PROCESSI, MODELLI

Quando si introducono nuove attività e nuovi attori in gioco, è opportuno disegnare attentamente uno schema funzionale e relazionale

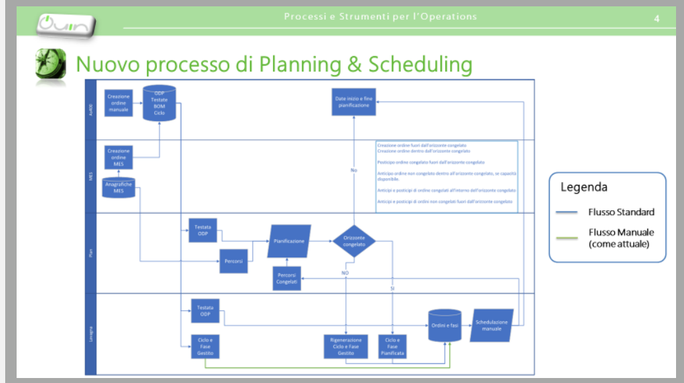
Questo permette di avere assoluta chiarezza in termini di:

- Elenco di tutte le attività da svolgere e con quali tempistiche
- Assegnazione delle responsabilità e dei compiti
- Obiettivi di ogni singola attività
- Attività precedenti (forniscono degli input) e attività successive (beneficiano degli output)

STRUMENTI

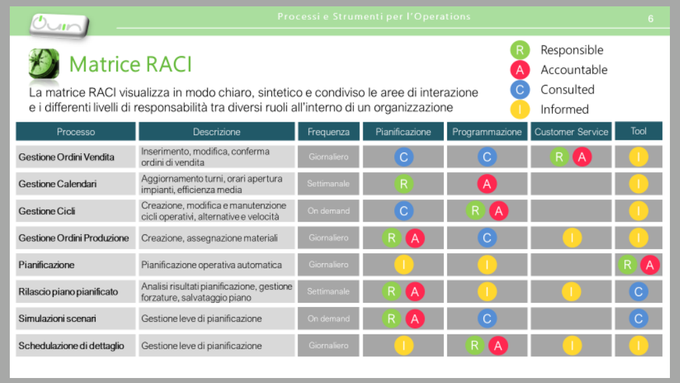
Flusso processo BPMN

Planning & Scheduling



Assegnazione delle responsabilità

Matrice RACI



Processo	Descrizione	Frequenza	Pianificazione	Programmazione	Customer Service	Tool
Gestione Ordini Vendita	Inserimento, modifica, conferma ordini di vendita	Giornaliero	C	C	R A	I
Gestione Calendari	Aggiornamento turni, orari apertura impianti, efficienza media	Settimanale	R	A		I
Gestione Cicli	Creazione, modifica e manutenzione cicli operativi, alternative e velocità	On demand	C	R A		I
Gestione Ordini Produzione	Creazione, assegnazione materiali	Giornaliero	R A	C	I	I
Pianificazione	Pianificazione operativa automatica	Giornaliero	I	I		R A
Rilascio piano pianificato	Analisi risultati pianificazione, gestione forzature, salvataggio piano	Settimanale	R A	I	I	C
Simulazioni scenari	Gestione leve di pianificazione	On demand	R A	C		C
Schedulazione di dettaglio	Gestione leve di pianificazione	Giornaliero	I	R A	I	I

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

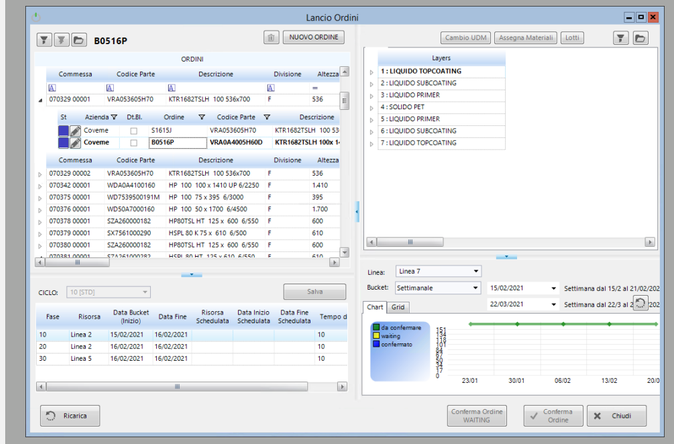
Planning Operativo: Gestione quotidiana delle attività operative

ORGANIZZAZIONE, PROCESSI, MODELLI

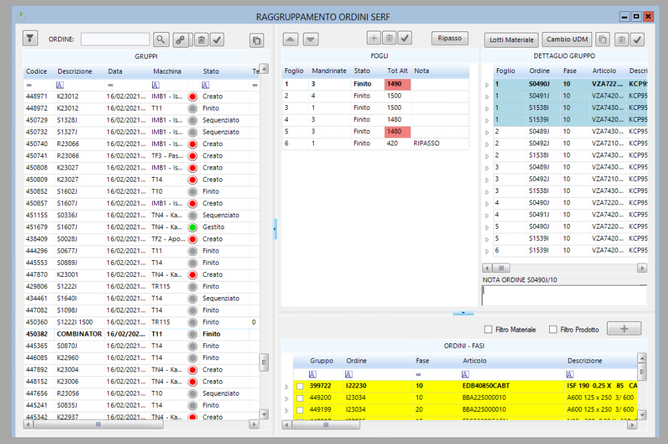
- Creazione di nuovi ordini di produzione a fronte di commesse di vendita
- Associazione cicli di produzione
- Associazione materie prime sulla base delle disponibilità a magazzino
- Pianificazione settimanale e datazione degli ordini
- Rilascio del piano settimanale
- Schedulazione di dettaglio e creazione delle campagne settimanali
- Raggruppamento ordini e stampa worklist per il reparto

STRUMENTI

Lancio Ordini di Produzione



Raggruppamento Ordini



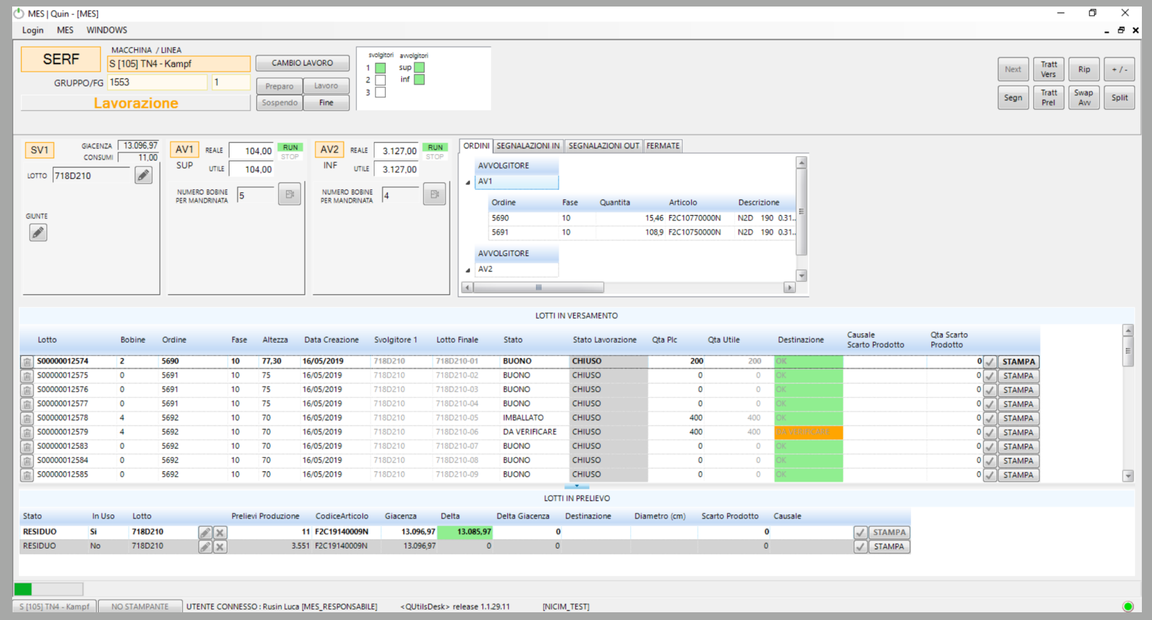
MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

Industry 4.0: dai parametri acquisiti dal PLC ai processi di Qualità e Rintracciabilità

ORGANIZZAZIONE, PROCESSI, MODELLI

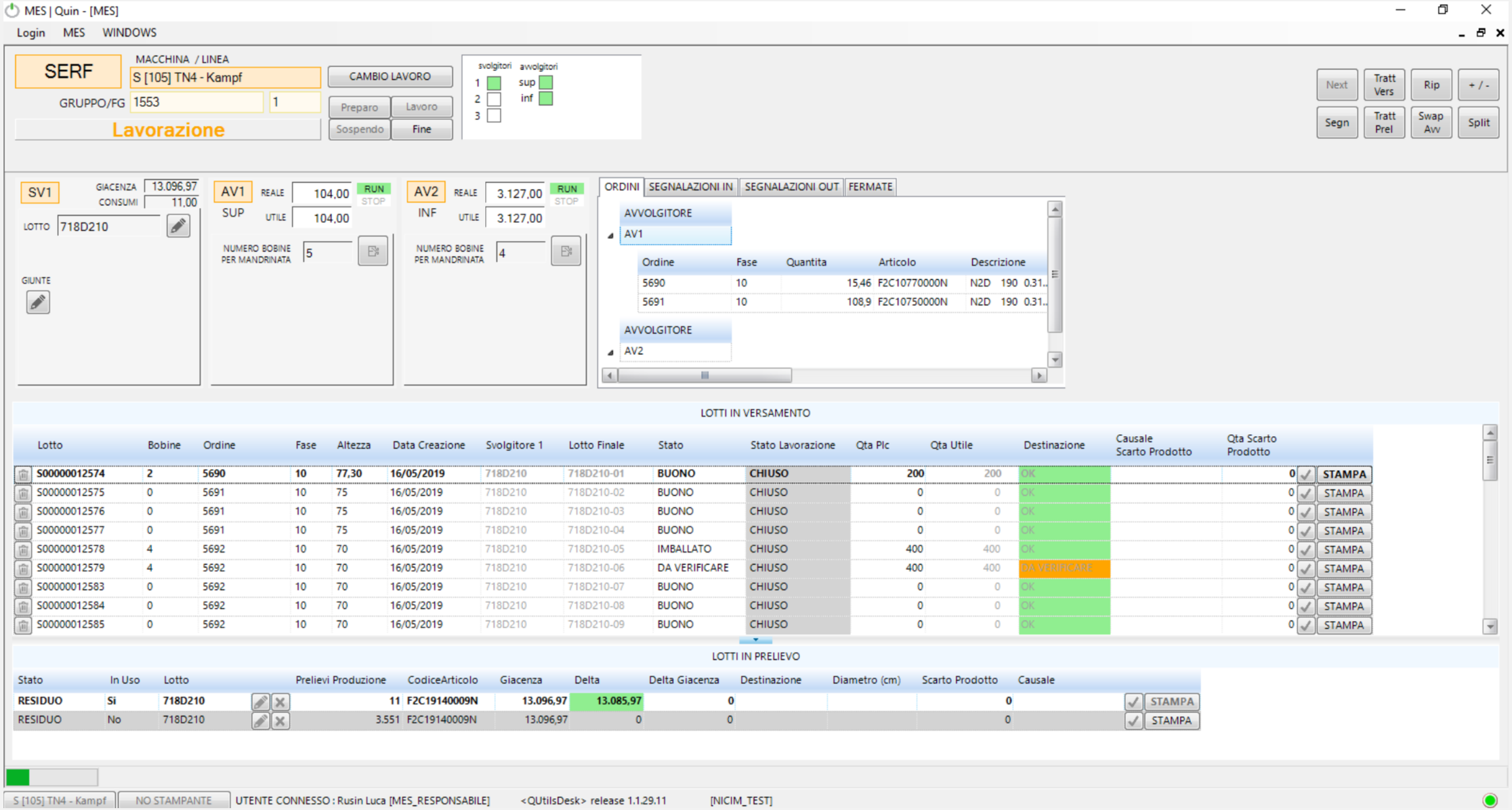
- Disporre dal PLC dei dati di processo: fermi, quantità, stato impianto
- Disporre dal PLC dei dati qualitativi: temperature forni, misure di potenza, ecc..
- Campionamento ogni 10 secondi di più di 200 parametri per macchina: monitoraggio continuo del processo produttivo.
- Ottimizzato setup Impianti e verifica di quanto imputato dagli operatori rispetto al setup della macchina
- Controllo industriale che è passato dall'ordine alla singola bobina, togliendo la discrezionalità delle imputazioni degli operatori grazie all'acquisizioni automatica dagli impianti.
- Confutare le ragioni di reclamo dei clienti. Importanti saving sui costi dovuti ai reclami.

STRUMENTI



MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

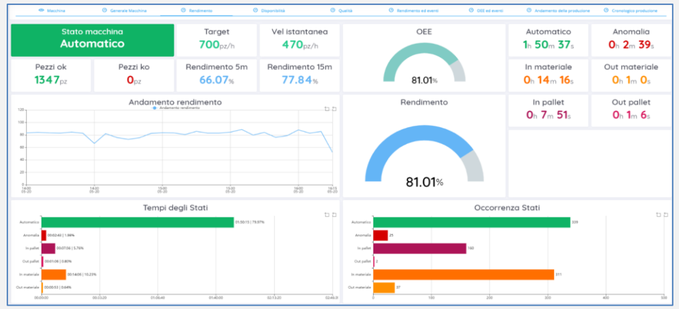
ESEMPI DI COMPLESSITÀ CONTROLLATA:
Interfaccia operatore in Fabbrica



STRUMENTI MES per ogni obiettivo

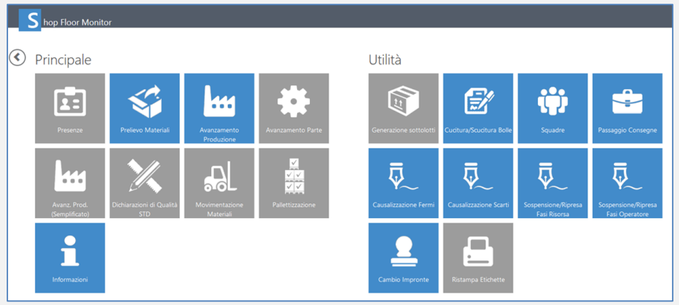
Acquisizione dati dalle macchine

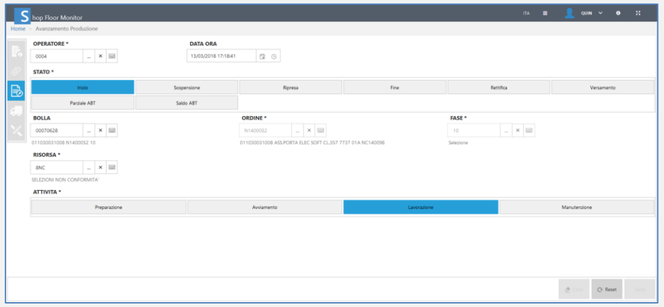
Misura efficenza efficacia degli impianti. Non sono strumenti MES benche operino in un contest Execution.



MES standard

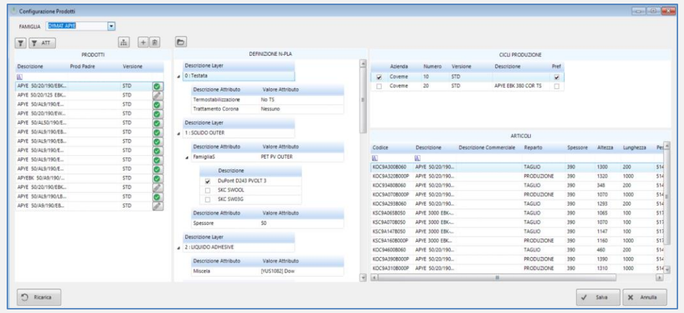
Sistemi MES parametrizzabili.

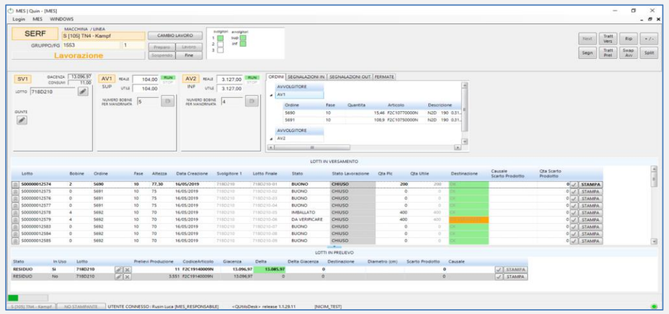




MES adattativi

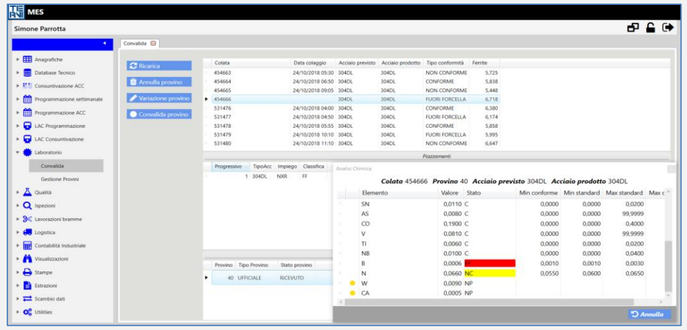
Sistemi MES che meglio si conformano alle esigenze di processo del cliente.

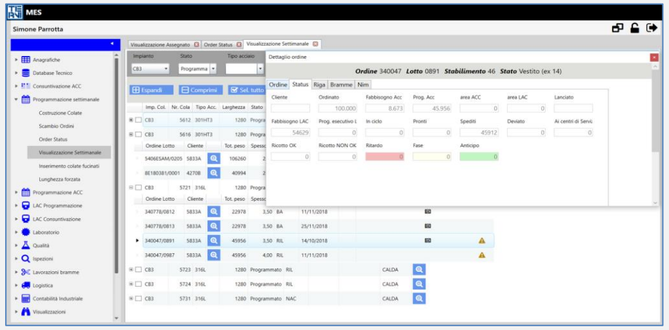




MES custom

Sistemi MES che devono calzare perfettamente alle esigenze di processo del cliente.





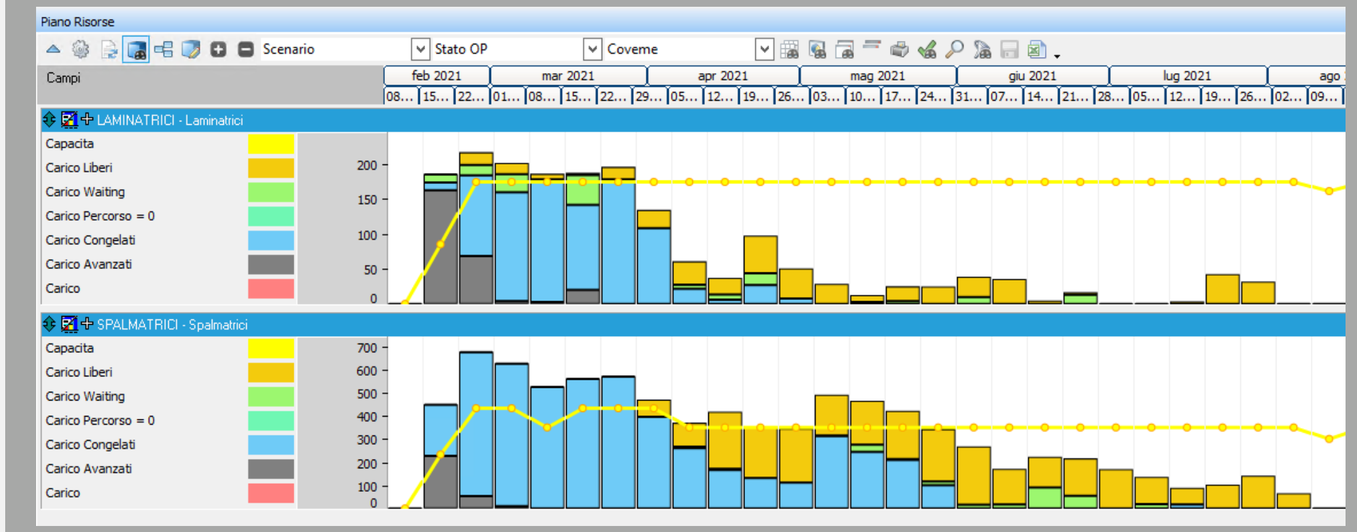
Planning Strategico

- Visibilità
- Priorità
- Analisi criticità
- Budgeting

ORGANIZZAZIONE, PROCESSI, MODELLI

- La visibilità del carico di lavoro in base al portafoglio ordini permette l'immediata evidenza di situazione critiche e dei colli di bottiglia
- Proposta automatica del piano principale di produzione
- Risoluzione tempestiva dei problemi
- Condivisione con area Commerciale di priorità di Business e date confermate
- Analisi sulla capacità disponibile (turni, straordinari, persone, manutenzioni)
- Valutazioni di investimento su impianti nuovi

STRUMENTI



MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

STRUMENTI PLANNING per ogni processo

PLANNING

- demand forecasting
- master production schedule
- material requirements
- planning
- order promising

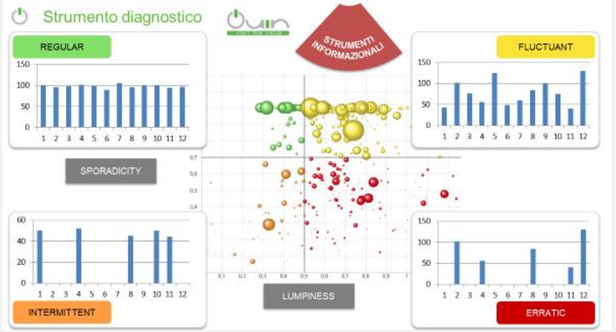
EXECUTION

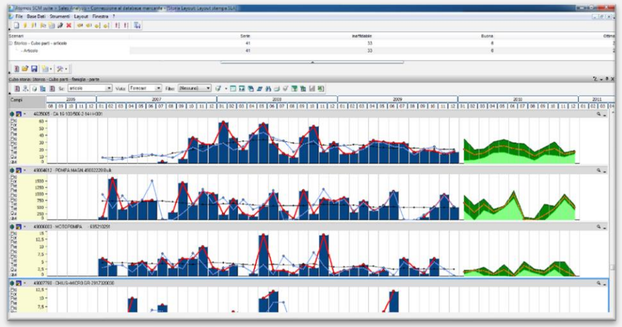
- purchasing
- scheduling
- demand fulfillment
- inventory management

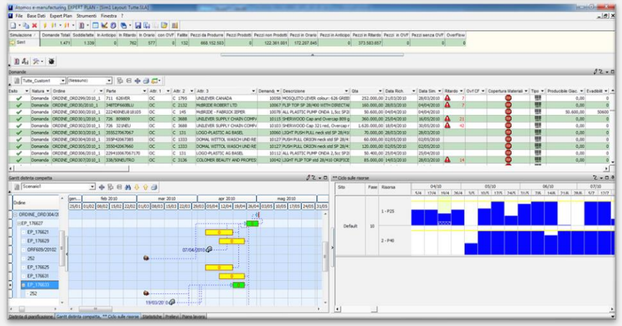
CONTROL

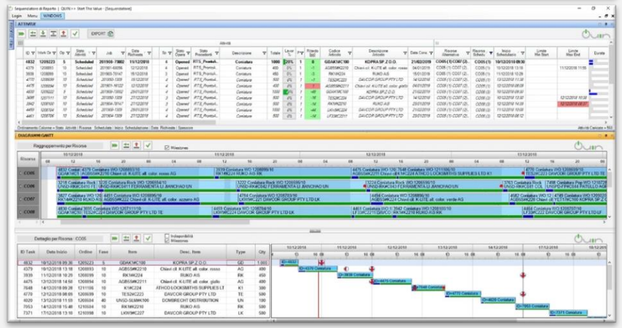
- shop floor data acquisition
- material handling & traceability

SOURCE → MAKE → DELIVER







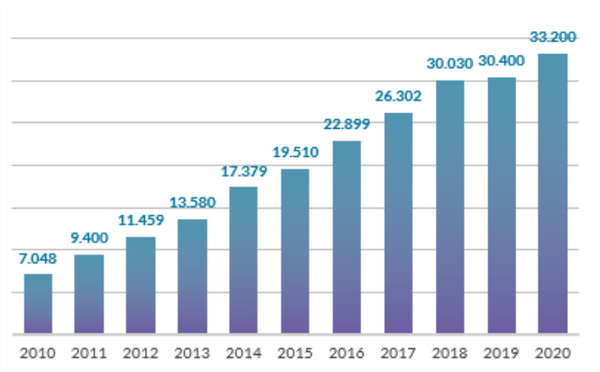


start the value

QUID GROUP

Società di consulenza e soluzioni in ambito Operations & Supply Chain Management, Business & Data Analytics, Project & Innovation Management che dal 2011 accompagna le organizzazioni lungo percorsi di valore, puntando al miglioramento e alla riorganizzazione dei processi aziendali.

QUID GRUPPO



FATTURATO (M€)

+10%

2019-2020

1987 NASCE QUID INFORMATICA

PARTNER TECNOLOGICO

QUID ICT FOR BUSINESS QUID GROUP

2011 NASCE QUIN

PARTNER STRATEGICO

Quin start the value QUID GROUP

CONTINUA LA CRESCITA

34°
Financial Services
Software e Servizi IT

TOP 100
CLASSIFICA IDC
DATAMANAGER
2018

2019 FONDO EQUINOX

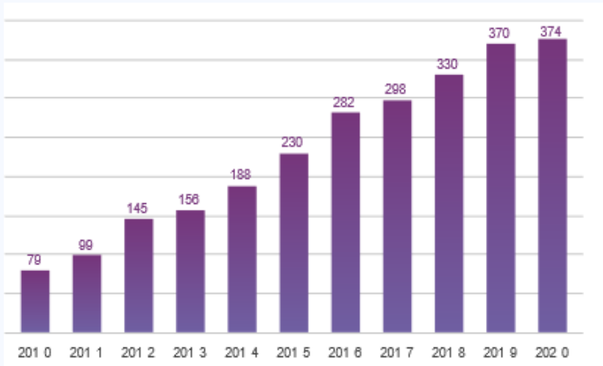
EQUINOX

Il fondo EQUINOX acquisisce il controllo di QUID INFORMATICA con obiettivi di consolidamento sul mercato dei FINANCIAL SERVICES (QUID) e di sviluppo e crescita dei servizi e delle soluzioni rivolte all'INDUSTRIA (QUIN)

HR (PERSONE)

+1,1%

2019-2020



MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

QUID GRUPPO: COMPETENCE CENTER FINANCIAL SERVICES, MANUFACTURING, PA

MILANO

- Software Factory, UX Design
- **Foucus on omnichannel sales**
- **Quin** branch

BRESCIA - MANERBIO

- **Focus on Consumer Finance**
- AMS
- Business Solutions for Finance

FIRENZE

- **Headquarter**
- **Software factory**
- **QI LAB** R&D unit
- **QUIN** branch

UDINE-MILANO

- **Business Consulting-Operations/SCM**
- Project & Innovation Management
- Business model & Organization
- Digital Transformation
- Supply Chain Management Solutions
- Performance Management Systems

PADOVA

- **Focus on Business Intelligence e DWH**
- SAS e Cognos Competence Center

TRIESTE

- Competence Center
- Focus on **Insurance Industry**

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

LA FORZA DI UN NETWORK QUALIFICATO

UNIVERSITÀ

POLITECNICO DI MILANO
UNIVERSITÀ DI UDINE

SCM PLATFORM

SEDAPTA
JDA

ALTRI SOGGETTI

MADE COMPETENCE CENTER I4.0
CFI - CLUSTER TECNOLOGICO NAZIONALE
FABBRICA INTELLIGENTE
ALIG

PM & INNOVATION PLATFORMS

TARGETPROCESS
QINETIC
AI-IDSYS/IBM
MY-INVENIO

ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA

CONFINDUSTRIA BERGAMO
CONFINDUSTRIA UDINE

SYSTEM INTEGRATOR

ENGINEERING

QUIN START THE VALUE

Una bussola innovativa e nuovi punti cardinali per orientare le imprese su percorsi di valore

SEDI: Udine, Milano, Padova, Firenze

FOCUS: Ingegneria d'impresa

VALORI: Passione e pragmatismo

SINERGIE: La forza di un gruppo

CONSULENZA, FORMAZIONE E SOLUZIONI INFORMATICHE

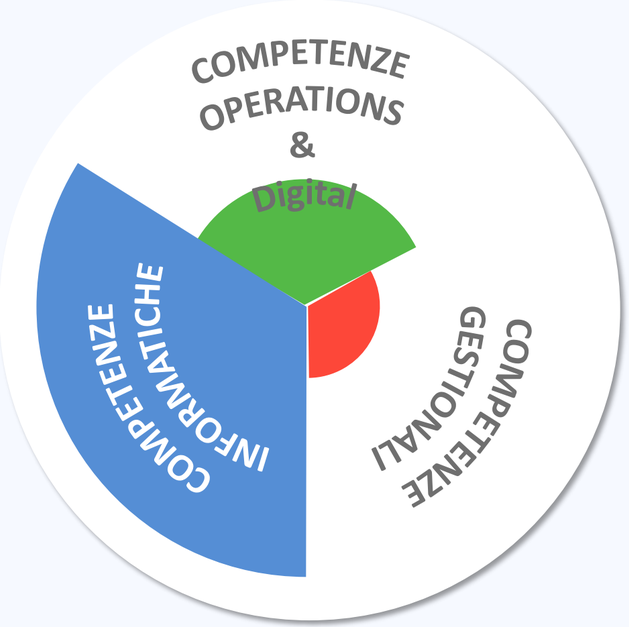
per l'organizzazione, la pianificazione e il controllo dei processi in ambito Operations, Innovation e Project Management

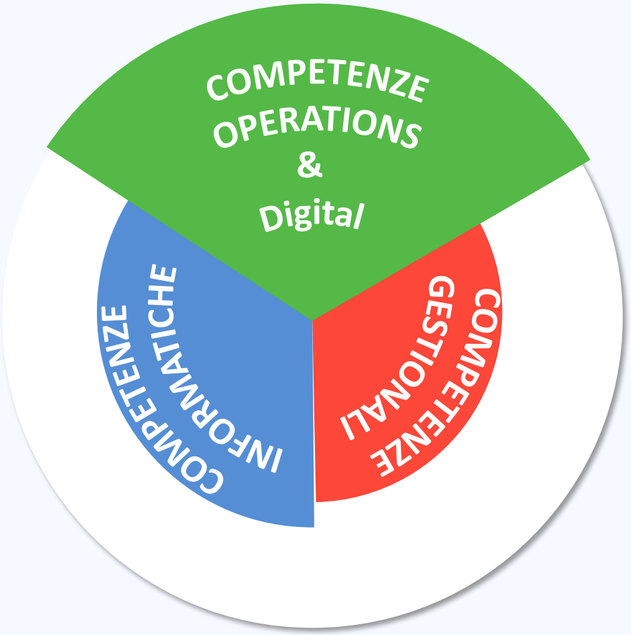
MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

QUIN: POSIZIONAMENTO

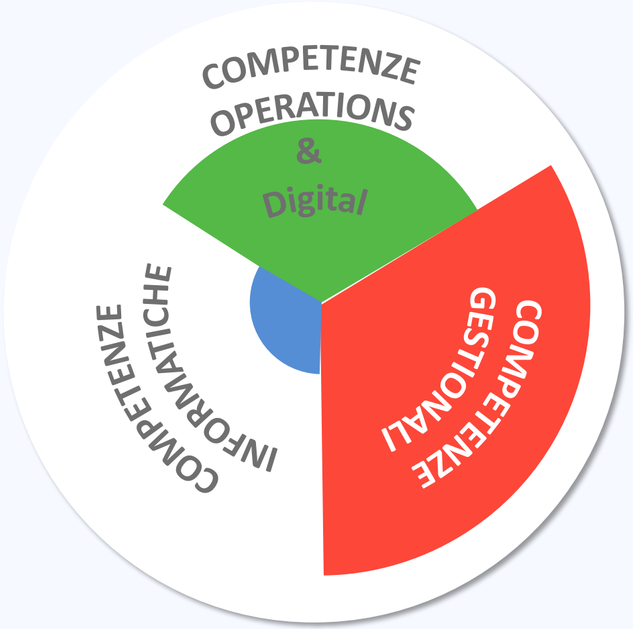
Quin
start the value
QUID GROUP

SOFTWARE FACTORY





CONSULENZA DIREZIONALE



AREE PRINCIPALI DI COMPETENZA

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Planning, Execution, Control

Un approccio end to end dall'analisi e reingegnerizzazione dei processi e delle organizzazioni alla gestione del cambiamento fino all'introduzione di tools informatici allo stato dell'arte tecnologico

APICS

PROJECT & INNOVATION MANAGEMENT

Business, R&D, Ingegnerizzazione, Project Management

Interventi per migliorare e potenziare le attività con cui le aziende danno vita all'innovazione o intraprendono progetti per ottimizzare le proprie attività organizzative

PMI Project Management Institute

BUSINESS & DATA ANALYTICS

Analisi dati, BI, Intelligenza Artificiale, Process Mining

Trasformiamo i dati in azioni per innovare i modelli di business e migliorare l'efficienza dei processi aziendali

COBIT GOVERNANCE, CONTROL and ASSURANCE for INFORMATION and RELATED TECHNOLOGY

ITIL®

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

RICONOSCIMENTI

LE FONTI AWARDS
WINNER 2018

ITALIAN STOCK EXCHANGE

Excellence of the Year:

Innovazione & Leadership

Operations Management

MANUFACTURING TECHNOLOGY INSIGHTS TOP 10

MANUFACTURING TECHNOLOGY INSIGHTS

Top 10 Supply Chain Management

Consulting/Services Companies

in Europe 2019

AGCM AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO

L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato ha riconosciuto a Quin il rating di legalità. Grazie all'esperienza maturata, alla costante crescita ed esigenza di migliorarsi continuamente,

PMI Innovative

2021 – QUIN ottiene dal MISE la qualifica di PMI Innovativa e viene iscritta nel Registro delle Imprese tra le realtà che contribuiscono allo sviluppo innovativo e tecnologico del Paese.

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

ALCUNI DEI NOSTRI PRINCIPALI CLIENTI

METALS

- ACCIAI SPECIALI TERNI
- Fonderie Pandolfo
- ABS
- MARCEGAGLIA
- Fonderie Acciaierie Roiale Spa
- INOX TECH
- TERNINOX
- ACCIAIERIE VENETE SPA
- C*BLADE – A SIFCO INDUSTRIES COMPANY
- GRUPPO CIVIDALE
- LUCCHINI RS

FURNITURE & DESING

- STOSA CUCINE
- FLOS
- ALF
- HOMES
- Arredo3 CUCINE
- Quadrifoglio Group – OFFICE FURNITURE
- MOROSO
- CESAR
- pratic
- IDEA GROUP
- linea light group
- marmirech
- POTOCCO ITALY
- laCividina
- STILCURVI

MECHANICS & MACHINERY

- ARMANDO VICARIO
- smeg
- FRIULSIDER – YOUR FIXING FACTORY
- METALCASTELLO – MANAGING HIGH VALUE ADDED PROCESSES
- boato International
- ASEM
- METAL WORLD – Professional tools all over the world
- ATEX
- Somaschini
- inarca
- PETTARINI – ITALIAN COMPONENTS
- Lima Corporate – Orthopaedic motion
- IMAL PAL GROUP – IMAL PAL GLOBUS
- KEYLINE – A BIANCHI 1770 GROUP COMPANY
- walvoil – FLUID POWER EMOTION
- MHT – MECCANICA HI TECH

HEATING

- REFRION – COOL GENERATION
- SOLID POWER
- baltur – Energy for People
- LU-VE – EXCHANGERS
- TGD – ThermoGlassDoor
- HTS – HEAT TRANSFER SYSTEMS
- SEST

FOOD & BEVERAGE

- Latteria Soresina
- illy
- pastaZARA

FASHION

- CALZEDONIA
- YTRES D.O.O.
- METALWORKS
- RENATO CORTI
- TUBLA d.o.o.
- MATTIOLI

SERVICES

- UniCredit
- cns – CONSORZIO NAZIONALE SERVIZI
- ICGEB
- MAW – awesome people, great results
- barbagli – Servizi che contano
- AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA – Santa Maria della Misericordia di Udine
- Ass2 – Azienda per i Servizi Sanitari n. 2 Isontina
- corvallis HOLDING
- AREA SCIENCE PARK

AUTOMOTIVE

- CNH INDUSTRIAL
- MARELLI
- AL AUTOMOTIVE LIGHTING
- oerlikon
- Brieda

ENGINEERING & CONSTRUCTION

- PERMASTEELISA GROUP
- FASSA BORTOLO
- CARTUBI shipyard
- NordGroup – metal engineering

PLASTICS

- Inn-Flex
- VOPACHEL – PACKAGING FILM
- pibiplast group
- MECPLAST
- taplast – makes the difference
- coveme – THE VALUE OF INNOVATION
- DOPLA

CHEMICALS

- BASF – We create chemistry
- farbe – COLORI DI OGNI COLORE

MATERIALE RISERVATO DI PROPRIETA' QUIN S.R.L. – WWW.QUINLIVE.IT

CONTATTI

QUIN s.r.l.

Viale del Ledra 19/C
33100 Udine (UD)

QUIN s.r.l. – Sede di Milano

Via A. Checov 50/2
20151 Milano (MI)

0432-570000

info@quinlive.it

www.quinlive.it