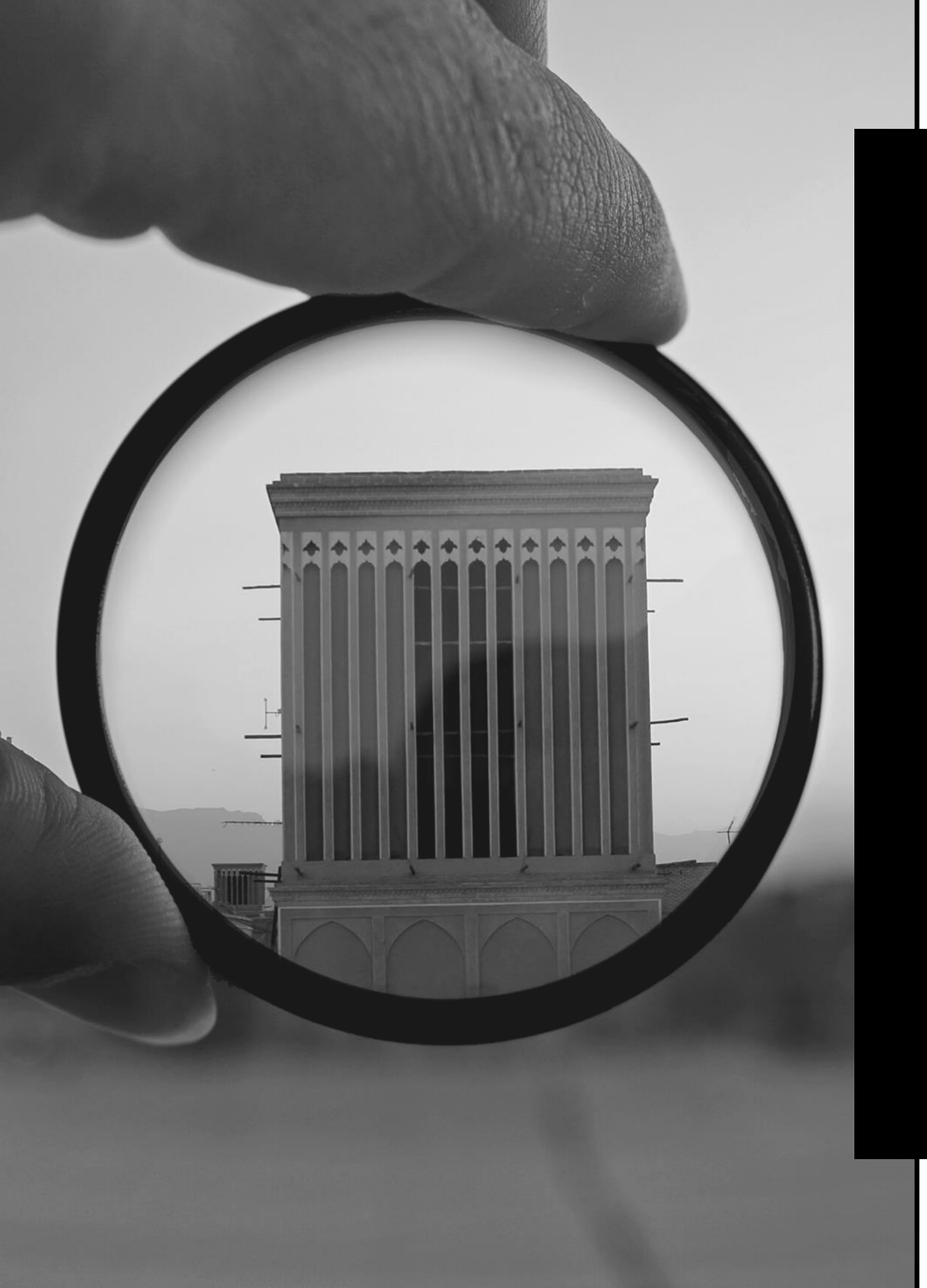
Innovative Engineering Systems
for Advanced Company s.r.l.

Università
degli Studi
della Campania
Luigi Vanvitelli



CHI SIAMO

I eSAC - Innovative Engineering Systems for Advanced Company srl, PMI innovativa fondata nel 2019, è uno *spin-off accademico* incardinato nel Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" sito nel centro di Aversa.

Ingegneria di Prodotto:
Ing. Alessandro De Luca - Esperto di progettazione di prodotto con tecniche e metodi innovativi;

Ingegneria Digitale:
Ing. Alessandro Greco - Esperto in digitalizzazione di prodotti e processi di lavorazione;

Ingegneria di Processo:
Ing. Marcello Fera - Esperto in progettazione e gestione di sistemi produttivi e logistici.

Piccole Medie Imprese

Consorzi di ricerca

MERCATO DI RIFERIMENTO

DOVE SIAMO

AVERSA

Real Casa dell'Annunziata, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

via Roma 29, 81031 Aversa (CE) - Italia

MISSION

Trasferire i risultati della ricerca condotta dai soci fondatori nel campo dell'*ingegneria di prodotto e processo* alle aziende che vogliano *affrontare* i classici *problemi* aziendali legati al *valore* ed all'*efficienza* utilizzando un approccio *innovativo* e basato sull'uso delle *tecnologie dell'era digitale*.

SERVIZI

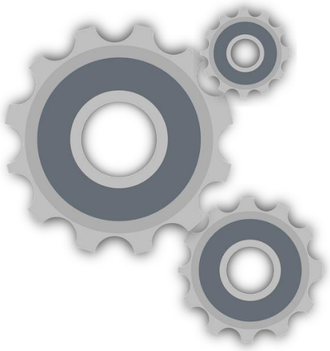
Ingegneria di prodotto

Ingegneria di processo

- Metodi di modellazione numerica per la previsione di performance di prodotto;
- Metodi di Certification by Analysis di prodotto;
- Metodi di ottimizzazione della produzione relativi a flussi logistici e organizzazione di shopfloor;
- Individuazione delle cause di inefficienza dei sistemi produttivi e logistici;
- Supporto all'implementazione di ERP e MES aziendali;
- Ridefinizione dei metodi di lavoro utilizzando tecnologie abilitanti;
- Utilizzo di RFiD per automazione della gestione dei magazzini;
- Digital Twin previsionali sul comportamento dei sistemi produttivi;
- Valutazione di performance degli operatori tramite digital twin;
- Utilizzo dei dati di produzione per reportistica e diagnostica dei sistemi di produzione (borderò e cruscotti in *real time*).

BACKGROUND E COMPETENZE

- **Competenza;**
- **Innovazione;**
- **Professionalità.**



- **Credito di imposta sui costi sostenuti;**
- **Soluzioni innovative;**
- **Utilizzo dei più avanzati software di simulazione.**

Il miglior servizio al minimo costo

PERCHE' RIVOLGERSI A IeSAC

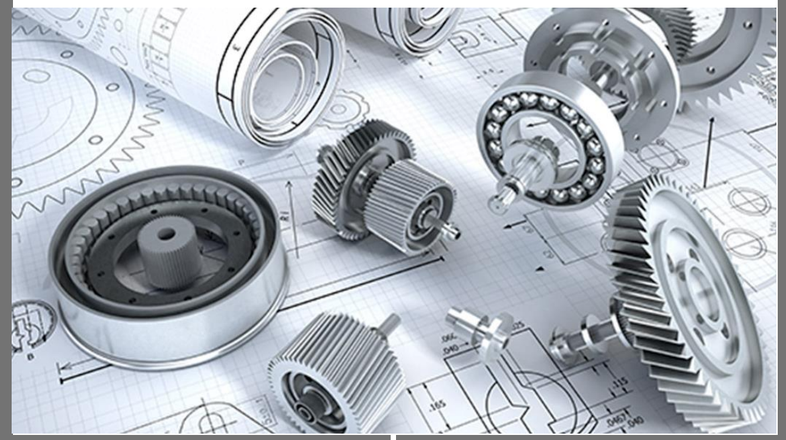
PRODOTTO

PROGETTAZIONE MECCANICA

Realizzazione di progetti, con relativi disegni dei particolari costruttivi, distinte tecniche e assiemi di montaggio con l'ausilio di moderni strumenti CAD/CAE.

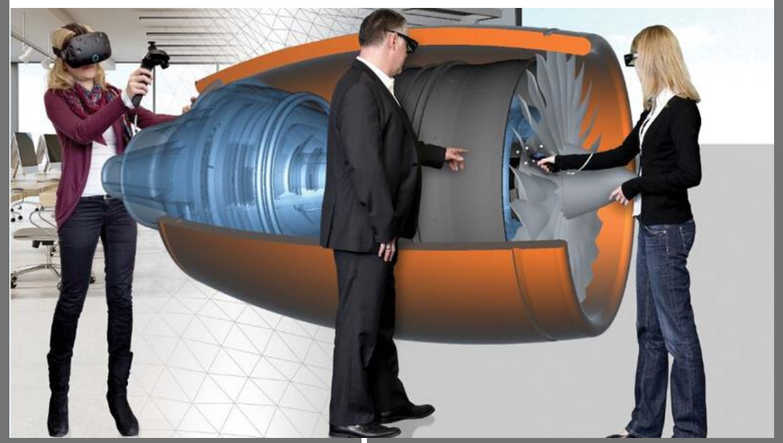
Si eseguono, inoltre:

- verifiche strutturali;
- perizie;
- analisi volte all'ottimizzazione topologica di prodotto.



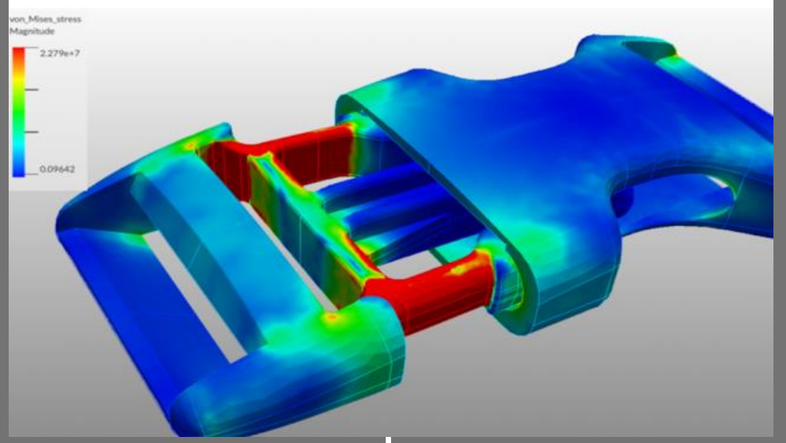
PROTOTIPAZIONE VIRTUALE

Metodologie di sviluppo parametrico del prodotto mediante integrazione di strumenti CAD/CAE e di Realtà Virtuale per la validazione del design e dell'usabilità da parte dell'utente. Realizzazione di piccolo componenti mediante Additive Manufacturing. Evitando la realizzazione del prototipo fisico si ha un abbattimento significativo di tempi e costi.



CERTIFICATION BY ANALYSIS

Sviluppo e impiego di tecniche di modellazione agli elementi finiti per l'analisi delle performance strutturali di componenti meccanici sottoposti a condizioni di carico d'esercizio e certificative, ivi incluse quelle difficilmente riproducibili in laboratorio, mediante l'impiego di codici di calcolo commerciali.



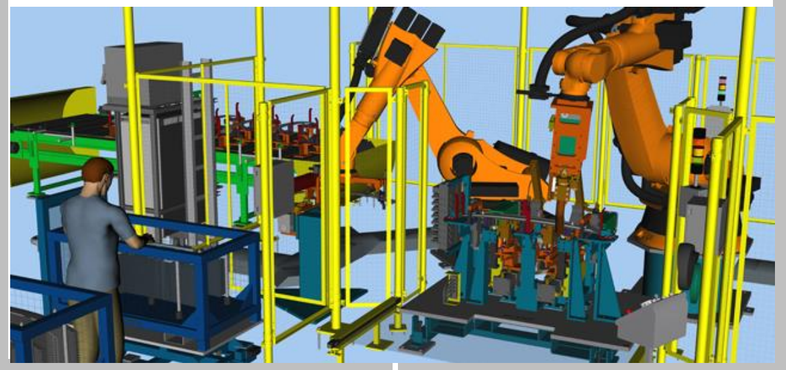
PROCESSO

DIGITAL OPERATIONS MANAGEMENT

Analisi delle criticità della gestione della produzione, definizione delle macro e micro perdite attraverso utilizzo di metodi standard quali I metodi della Lean, del WCM e del TOC. Le soluzioni, rispetto alle criticità individuate, saranno definite prevedendo l'utilizzo di tecnologie abilitanti che facilitino il compito di diagnosi e prognosi dei problemi della produzione e della logistica industriale.

SIMULAZIONE

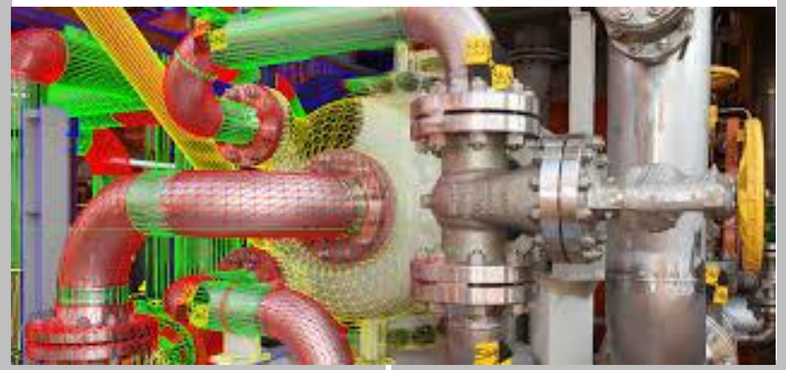
Sviluppo e impiego di tecniche avanzate di simulazione, visualizzazione e interazione con i modelli virtuali (Digital Twin). Integrazione di dati dal campo nel modello simulativo per analisi di performance dei processi operativi (tempi, scheduling, balancing, ergonomia, …), verifiche di fattibilità di soluzioni progettuali e ottimizzazione della Standard Operating Procedures (SOP).



RICOSTRUZIONE 3D

Impiego di tecniche avanzate di ricostruzione 3D di ambienti, scenari operativi e attrezzature mediante rapide sessioni sperimentali di acquisizione immagini sul campo.

- Digital Twin di impianti e risorse;
- Popolamento di scenari virtuali;
- Interazione con prototipi virtuali.



Prodotto:

- Progettazione;
- Weight saving design;
- Analisi numerica;
- FEM;
- CAE;
- CAD;
- Virtual Prototyping;
- Progettazione parametrica;
- Ottimizzazione strutturale;
- Certification by Analysis;
- Virtual test;
- Verifiche strutturali;
- Etc.

Processo:

- Lean Manufacturing;
- Theory of Constraints;
- World Class Manufacturing;
- KAIZEN event;
- Scenario based analysis;
- Digital Twin;
- Business Re-engineering;
- Value Stream Mapping;
- Methods and Time Measurement (Tempi e metodi);
- Industrial Internet of Things (IIoT);
- System Integration;
- Etc.

I METODI UTILIZZATI

@IesacS

https://www.linkedin.com/in/iesac-srl-a0571a1ab/

https://www.facebook.com/IeSAC-srl-104998191235869/

TEAM

ALESSANDRO DE LUCA

Ingegnere Meccanico e Dottore di Ricerca

Presidente

ALESSANDRO GRECO

Ingegnere Aerospaziale e Dottore di Ricerca

Amministratore Delegato

MARCELLO FERA

Ingegnere Gestionale e Dottore di Ricerca

LINUP SRL

Consorzio il Sole Lotto XI, Pomigliano D'Arco (NA)

CONTATTI

WEBSITE

www.iesac.it

INDIRIZZO

Real Casa dell'Annunziata, Dipartimento di Ingegneria
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
via Roma 29, 81031 - Aversa (CE)

TELEFONO

+39 081 5010318

EMAIL

info@iesac.it