

# SERVIZI DI INGEGNERIA





Siamo in possesso di una decennale esperienza nel campo della progettazione e stress analysis in generale maturata grazie alla collaborazione con le maggiori società di ingegneria.

Siamo in grado di operare su una gamma molto ampia di tipologie di impianti (power, chemical, oil & gas) e su molteplici aspetti della progettazione impiantistica, comprese le verifiche su impianti esistenti nel caso si manifestino rotture o possibili situazioni di instabilità.

Le nostre esperienze ci consentono di offrire un valido supporto alla verifica della documentazione prodotta durante la progettazione.

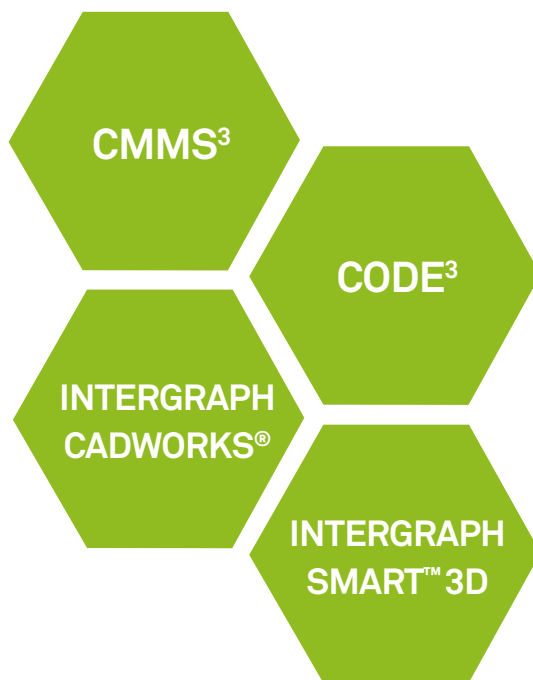


CMMS<sup>3</sup> consente lo sviluppo del “Sistema Informativo di Manutenzione” costituito dal complesso di norme procedure e strumenti atti a raccogliere ed elaborare le informazioni necessarie per la gestione delle attività di manutenzione e per il monitoraggio dell’attività degli impianti.

CODE<sup>3</sup> è un sistema di gestione e codifica dei materiali che può essere utilizzato durante l’intero ciclo di vita degli impianti, dalla progettazione al decommissioning.

Intergraph CADWorx® Plant Design Suite è una soluzione software completa e integrata su base AutoCAD® per la progettazione impiantistica che offre connettività intelligente tra disegni e database, livelli avanzati di automazione nella progettazione e strumenti da disegni di facile utilizzo.

Intergraph Smart™ 3D è la soluzione software per grandi progetti in ambito petrolchimico, piattaforme marine, nucleare, navale, minerario, ecc. I principali prodotti della suite Smart sono: Smart 3D for plants, Smart 3D for marine industry, Smart 3D for metals and mining, SmartPlant Foundation, SmartPlant Material e SmartPlant Construction.



Il nostro staff è composto da tecnici impiantisti con decennale esperienza, provenienti da primarie società di ingegneria italiana, che si sono uniti creando un gruppo in grado di soddisfare le richieste di sviluppo di ingegneria per impianti petrolchimici on-shore e off-shore.

Il gruppo di lavoro supporta i Clienti in tutte le fasi del progetto a partire dalla fattibilità di layout sino alla stesura dei disegni di officina per isometrici, supporti e carpenterie ausiliarie.

Tra gli impianti sviluppati evidenziamo quelli relativi ai forni di raffineria per riscaldamento greggio: per tali progetti è stata svolta anche attività di stress-analysis per linee interne ed esterne, sviluppo montaggi tubazioni, isometrici elenchi materiali e dettaglio supporti per linee di alimentazione bruciatori, linee di ingresso prodotto, transfer line e linee di decocking.



Parte importante della nostra attività sono rilievi in campo che vengono principalmente effettuati tramite laser scanner; questa tecnologia all'avanguardia permette di fornire un risultato poi integrabile con le moderne tecniche di progettazione 3D.

I software maggiormente utilizzati per la progettazione sono Autocad 3D®, CADWorx®, PDMS, AutoPLANT®, PDS, Smart 3D® ecc., mentre per la parte laser scanning ci affidiamo alle tecnologie della società Leica del gruppo Hexagon/ Intergraph di cui siamo partner.



---

La nostra esperienza nella disciplina “machinery” è principalmente incentrata sulle seguenti attività

---



Ingegneria costruttiva di macchine per la siderurgia con movimentazioni idrauliche, pneumatiche, con montaggio di motoriduttori, catene, bielle, cilindri oleodinamici e pneumatici



Macchine per scarico e carico prodotti per il laminatoio (bramme, blumi, billette ecc.), telai di sollevamento e traslazione, piani inclinati, ruote ecc.



Macchine di ripresa e messa a parco di materiali di accumulo, nastri trasportatori, scaricatori di banchina, scaricatori continui, carri ponte di colata, macchine per la siderurgia



### STRESS ANALYSIS

---

La nostra esperienza decennale è maturata grazie alla collaborazione con diverse società di ingegneria; potendo valutare una gamma molto ampia di tipologie di impianti (power, chemical, oil & gas, ecc.) per noi è possibile intervenire su diversi aspetti della progettazione, comprese eventuali veri che su impianti esistenti nel caso si manifestino rotture o possibili situazioni di instabilità. Le nostre precedenti esperienze, ci consentono anche, di offrire un valido supporto alla verifica della documentazione prodotta durante la progettazione. Il software principalmente utilizzato dal ns. staff tecnico è Caesar II ® di Intergraph



### DIMENSIONAMENTO SUPPORTI

---

La definizione e il dimensionamento della supporteria per le tubazioni di impianto, al pari delle verifiche di stress-analysis, costituisce l'attività di maggiore esperienza



### FEM ANALYSIS

---

Verifiche strutturali a elementi finiti mediante software sia di componenti meccanici sia di strutture più complesse. In particolare possiamo sviluppare verifiche di recipienti in pressione secondo le normative europee ma anche secondo ASME e API







## VERIFICHE STRUTTURALI

---

Verifiche strutturali ad elementi finiti, verifiche di recipienti in pressione secondo normative europee, Asme e Api 650.

Realizzazione documentazione ingegneria di base e di dettaglio:

- Dimensionamento impianti
- Sviluppo PFD e P&ID
- Stesura data sheets componenti
- Stesura di manuali operativi
- Progettazione impianti elettrici, civili e industriali
- Piante tubazioni



## STESURA SPECIFICHE DI LINEA

---

Siamo in grado di sviluppare questo tipo di attività nel rispetto dei requisiti richiesti dalle normative ASME, dalle normative europee e dalle normative JIS



## RILIEVI STRUMENTALI

---

Grazie alla stretta collaborazione con una importante società del settore, siamo in grado di predisporre campagne di rilievi termografici, di rumore, di fenomeni vibratorii



---

RAMCUBE offre servizi di ingegneria elettro-strumentale, di automazione e controllo, per la progettazione di sistemi in media e bassa tensione, comprendendo la relativa impiantistica nonché tutti i sistemi strumentali e di automazione necessari al controllo ed alla regolazione degli impianti

---





---

RAMCUBE è in grado di fornire risorse specializzate e strumenti software specifici per la raccolta e la gestione dei dati e dei documenti di impianto

---



### DATA MANAGEMENT

---

- Gestione e pianificazione della documentazione di ingegneria
- Interfacciamento e supporto con i team di progetto per tutte le attività di monitoraggio e controllo sullo stato di avanzamento delle attività di progettazione
- Protocollo di tutta la documentazione tecnica
- Archiviazione cartacea e informatica della documentazione
- Controllo e pianificazione dei costi di progetto



### DATA COLLECTION

---

- Raccolta dei dati dei vendors relativi a: TAG, modelli, ricambi, istruzioni operative, istruzioni di manutenzione e documenti tecnici (data-sheets)
- Controllo e analisi qualitative dei dati raccolti
- Creazione database tecnici propedeutici alle attività di produzione e manutenzione di impianto
- Realizzazione data book di impianto
- Trasferimento informatico dei dati raccolti, verso i sistemi informativi del cliente tramite: identificazione dei dati e delle strutture da trasferire, specifica dei formati e dei template per il trasferimento di dati e documenti, implementazione di un archivio per la condivisione, la gestione, il controllo, il download e la conservazione dei dati e dei documenti

---

RAMCUBE è qualificata presso le seguenti società per la fornitura di software e progettazione impiantistica

---



---

RAMCUBE è certificata a  
norma ISO 9001:2008  
per le attività  
sottoriportate

---





---

RAMCUBE s.r.l.

---

via Parmigianino, 16  
20148 • Milano  
P.IVA 12265050158

---

[www.ramcube.it](http://www.ramcube.it)  
[ramcube@ramcube.it](mailto:ramcube@ramcube.it)  
[ramcube@pec.ramcube.it](mailto:ramcube@pec.ramcube.it)

---

T +39 02 87 23 77 00  
F +39 02 87 23 77 34

REL. 1.8