

CHEMPROD

s.r.l.

*Progettazione di Processo e di Dettaglio
per l'Industria chimica*





CHEMPROD

CHEMPROD nasce nel 1995 come società di consulenza di Ingegneria di Processo operante nei settori chimico, petrolchimico e petrolifero, a supporto delle preminenti compagnie di Ingegneria italiane nello sviluppo di grandi processi industriali.

Nel corso degli anni, grazie all'apprezzamento dimostrato dai nostri Clienti e in risposta alla loro ricerca di un unico partner che possa sviluppare progetti sempre più complessi, abbiamo completato la nostra offerta di servizi aggiungendo progressivamente le attività specialistiche dell'ingegneria di dettaglio.

Oggi CHEMPROD è una società d'ingegneria multidisciplinare comprendente gli uffici strumentazione, elettrico, piping e disegnazione pur mantenendo nel Processo il principale settore d'azienda.

Contemporaneamente abbiamo ampliato il nostro campo d'interesse, aggiungendo ai mercati storici di riferimento, il settore farmaceutico e quello energetico ambientale.

Siamo in grado di accompagnare il Cliente dall'inizio della fase progettuale (studio di fattibilità) fino all'ingegneria di dettaglio e di fornire l'assistenza specialistica in fase di costruzione.

Oggi ci proponiamo come punto di riferimento affidabile e consolidato nell'ingegneria con una capacità produttiva di oltre 70.000 ore/anno ad alto contenuto tecnologico.

In sintesi CHEMPROD significa:

+ 25
Anni di Attività

+ 40
Tecnici

+ 700
Progetti completati

+ 150
Clienti

QUALITÀ

Nel 1999, poco dopo la sua fondazione, Chemprod si è dotata di un Sistema di Qualità certificato da DNV (Det Norske Veritas) conforme ai requisiti della normativa UNI EN ISO 9001:2015 per i campi applicativi:

Studi di Fattibilità, Ingegneria di Processo, Ingegneria di Dettaglio per Impianti Petroliferi, Petrochimici, Chimici e Tecnologici.

DNV·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.:
CERT-05151-99-AQ-MIL-SINCERT

Data prima emissione/Initial date:
05 novembre 1999

Validità;/Valid:
07 ottobre 2018 - 07 ottobre 2021

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

CHEMPROD S.r.l. - Sede Legale e Operativa

Via A. Stradella, 3 - 20129 Milano (MI) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Qualità/
has been found to conform to the Quality Management System standard:
ISO 9001:2015

Questa certificazione è valida
per il seguente campo applicativo:

**Studi di fattibilità, ingegneria di processo,
ingegneria di dettaglio per impianti
petroliferi, petrolchimici, chimici e
tecnologici (EA: 34)**

This certificate is valid
for the following scope:

**Feasibility studies, process engineering,
detail engineering for crude oil, petrol
chemical, chemical and technological plants
(EA: 34)**

Luogo e Data/Place and date:
Vimercate (MB), 20 giugno 2018



SGQ N° 003 A ENKS N° 009 P
SGA N° 003 D FRS N° 003 B
SGE N° 007 H FRS N° 004 C
SCN N° 004 F SSI N° 002 G

Member of IMLA DA per gli schemi di accreditamento:
SGQ, SGA, PRO, PMS, ESR, SGHG, LAB e LAT; di IMLA DAF
per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SGI, FSR
e PRO e di IMLA SAC per gli schemi di accreditamento
LAB, MED, LAT e TSP

Per l'Organismo di Certificazione/
For the Certification Body
DNV GL – Business Assurance
Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate
(MB) - Italy



Zeno Beltrami
Management Representative



I NOSTRI CAPISALDI

LA QUALITÀ dei servizi resi, associata ad un alto contenuto tecnologico, per facilitare l'approccio verso i nuovi Clienti. CHEMPROD ha fortemente investito nella qualità assicurando da sempre un congruo numero di risorse con esperienza all'ufficio Processo supportandolo adeguatamente con le altre discipline.

L'ESPERIENZA del Personale chiave per assicurare la Qualità dei servizi e nello stesso tempo per formare i giovani. Nell'ambito della stessa disciplina e fermo restando le figure chiave di riferimento per i Clienti, tutto il Personale ruota di volta in volta nei diversi settori di interesse in modo da acquisire maggiori competenze. In CHEMPROD non esistono gruppi di lavoro chiusi.

LA FIDELIZZAZIONE DEI CLIENTI conseguita attraverso una collaborazione partecipata di entrambe le Parti. Per CHEMPROD ogni Cliente è visto più come un Partner che come un semplice committente, proprio perché solo il partenariato può essere foriero di reciproche soddisfazioni.

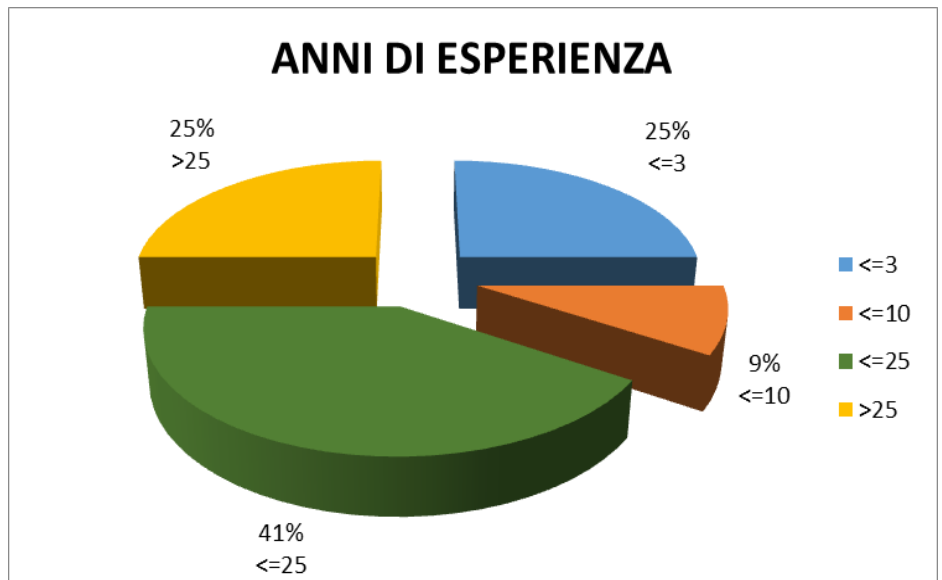
LA FORMAZIONE del Personale CHEMPROD è fondamentale in una logica di continua espansione dei campi di interesse. La Formazione è stata alla base dell'estensione dei settori di applicazione, dall'oil&gas di origine ai diversi settori della chimica nel periodo intermedio per arrivare oggi al farmaceutico e alla logistica, e lo sarà anche per la prossima verso la sostenibilità globale e i settori della green economy.

L'AUTOMAZIONE dei sistemi e degli strumenti di lavoro non solo nell'ottica di una riduzione dei tempi e dei costi di esecuzione, ma anche come innovazione tecnologica che consenta alla CHEMPROD di essere costantemente al passo dei tempi. In questo modo si incrementa la Qualità della produzione di CHEMPROD e si instaura una forma di circolarità dei capisaldi.

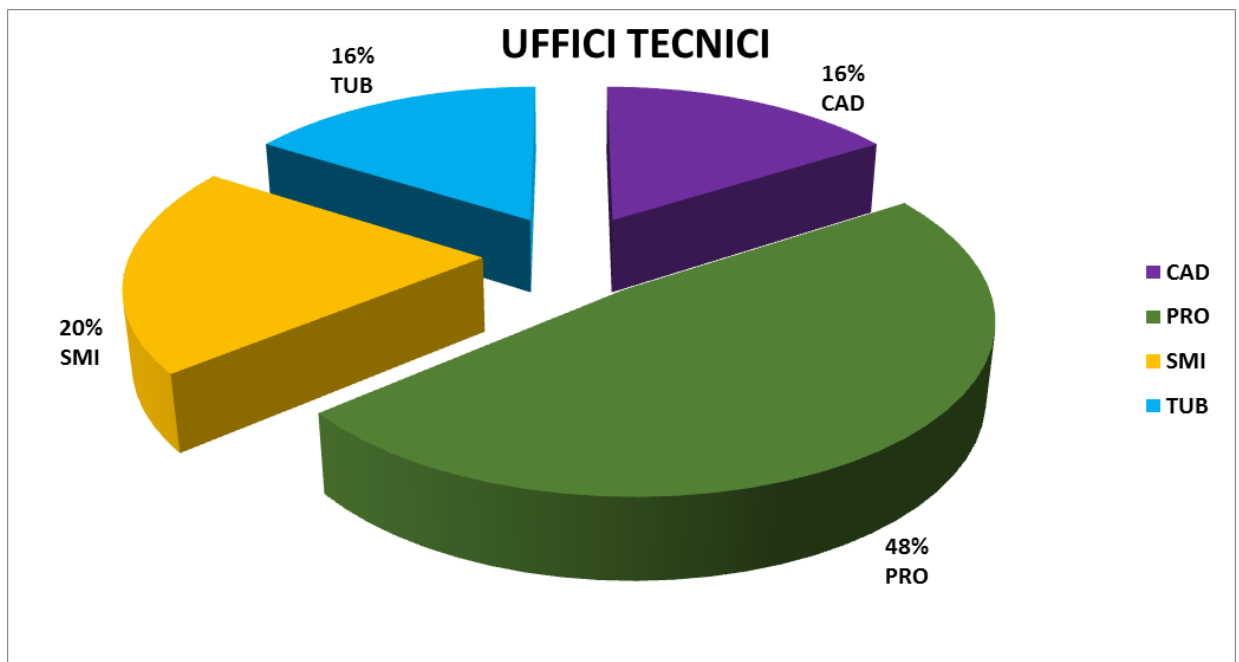
LE NOSTRE RISORSE

La principale risorsa e la prima referenza di CHEMPROD sono le persone che la costituiscono: un team di lavoro altamente qualificato che ci permette di affrontare nel modo migliore i progetti e le sfide dei nostri Clienti.

Il personale cardine di Chemprod è infatti formato da profili con un'esperienza tecnica ultradecennale, acquisita con la realizzazione di progetti per conto di Società preminenti nei diversi settori della Industria Chimica.



Sin dalla nascita di Chemprod l'Ingegneria di Processo rappresenta il nostro punto di riferimento e questa caratteristica ci caratterizza ancora oggi, infatti quasi la metà dei nostri tecnici sono Processisti laureati in Ingegneria Chimica.



ATTIVITÀ

CHEMPROD può sviluppare completamente un progetto come un unico fornitore oppure offrire supporto per singole discipline al team di progetto del Cliente, sia con attività lump sum che fornendo risorse per completare al meglio il gruppo di lavoro.

Il nostro compito è soddisfare le esigenze del cliente nell'ottica di garantire il miglior sviluppo dei progetti sia a livello tecnico che commerciale.



CHEMPROD offre i seguenti servizi:

- **Studi di fattibilità:** si tratta del primo passo della progettazione ingegneristica che può in alcuni casi essere sviluppata a seguito di studi di pre-fattibilità. Include le informazioni di processo che permettono al Cliente di pervenire a una prima stima del costo dell'Impianto;
- **Ingegneria di base:** costituisce il livello intermedio di una progettazione e include le informazioni di base, principalmente di processo, che permettono al Cliente di emettere la documentazione per indire una successiva gara per le attività di ingegneria di dettaglio (Tender Document). In questa fase lo sviluppo dell'ingegneria è tale da consentire l'emissione di richieste di offerta e successivi allineamenti tecnici; la stima del costo del progetto è significativamente dettagliata;
- **Ingegneria di dettaglio:** Costituisce lo stadio finale della progettazione e rappresenta la fase di attuazione del progetto con la definizione dei documenti relativi a tutte le discipline tecniche e delle informazioni dettagliate per l'acquisto di materiali e apparecchiature, la costruzione l'avviamento e la gestione dell'impianto;
- **Endorsement dell'Ingegneria prodotta da terzi:** verifica critica e completamento della documentazione sviluppata da altre società;
- **Sviluppo di nuovi processi (Technology Package):** partendo dalle idee dei Clienti o dalle informazioni dei laboratori di ricerca sviluppiamo nuovi processi produttivi a livello di impianto pilota e/o occupandoci dell'upscaling su scala industriale;

- **Site survey:** visita presso gli impianti o i siti produttivi al fine di raccogliere le informazioni necessarie per aggiornare la documentazione disponibile o per avviare le attività d'ingegneria;
- **Monitoraggio Prestazione Impianti:** identificazione in collaborazione con il personale che gestisce gli impianti, delle variabili critiche, definizione degli indici compositi e individuazione delle eventuali azioni correttive necessarie al fine di ridurre i consumi energetici o ottimizzare la produzione;
- **Revamping di impianti esistenti:** realizzazione di studi finalizzati a un incremento della produzione, al miglioramento della qualità e della resa dei prodotti o alla realizzazione di nuovi processi utilizzando apparecchiature esistenti e ottimizzando gli interventi necessari;
- **Assistenza alla costruzione e alla messa in marcia degli impianti:** lo stesso team di lavoro che si è occupato della progettazione di dettaglio supporta il Cliente durante la fase di costruzione e avviamento dell'impianto;
- **Automazione dei Processi Industriali:** analisi delle normali operazioni impiantistiche con l'ausilio degli operatori d'impianto e definizione di appropriati sistemi di gestione e controllo per l'automazione delle attività;
- **Assistenza al Procurement:** emissione delle Richieste di Offerta (RdO) verso i fornitori, valutazione e allineamento tecnico delle offerte ricevute;
- **Expediting:** verifica che i fornitori ottemperino a quanto richiesto dall'ordine del cliente, rispettando i termini ed i tempi di consegna.

DISCIPLINE

CHEMPROD affronta tutti i progetti con le migliori risorse a disposizione: la qualità e l'esperienza del proprio personale per realizzare al meglio tutti i progetti dei nostri clienti.

CHEMPROD è in grado di offrire 70,000 ore annue di servizi d'ingegneria ripartite tra le varie discipline. L'offerta può raggiungere le 100,000 ore annue integrando i servizi di fornitori qualificati e con i quali manteniamo collaborazioni pluriennali.

Le Discipline offerte da CHEMPROD sono:

Ingegneria di Processo

Definisce lo schema d'impianto, i bilanci di materia, il dimensionamento delle apparecchiature e il controllo dei processi chimici attraverso i principali software di simulazione disponibili sul mercato. Ogni impianto, sia esso nuovo o esistente, viene analizzato in base alle richieste del cliente per definire la condizione impiantistica ottimale.



Attività:

- Definizione dello schema d'impianto
- Simulazioni di processi sia continui che discontinui
- Simulazioni dinamiche dei processi
- Stesura dei bilanci di materia ed energia
- Stima dei consumi delle utilities
- Process Flow Diagram (PFD)
- Process & Instrumental Diagram (P&ID)
- Dimensionamento apparecchi
- Preparazione delle Duty Specification
- Dimensionamento valvole di regolazione e di sicurezza
- Manuali Operativi
- Definizione dei sistemi antincendio
- Simulazioni delle reti di torcia
- Preparazione delle Material Requisition
- Preparazione delle Richieste di Offerta
- Valutazione e allineamento tecnico delle offerte

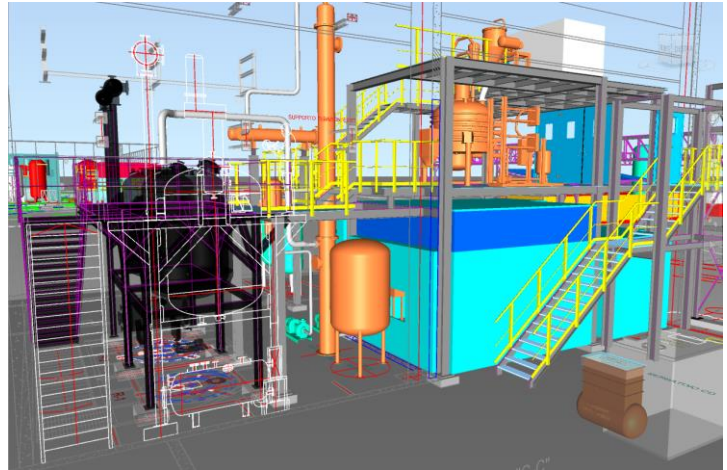
Software utilizzati:

- AspenONE® Engineering for E&C, inclusi i software Aspen HYSYS, Aspen PLUS, Flarenet e Batch Modeler

- PRO II SimSci
- PIPENET Vision Transient Module
- Vari programmi di calcolo sviluppati internamente e opportunamente testati e validati

Ingegneria Meccanica e Piping

Rappresenta il passaggio dall'ingegneria di processo alla realtà d'impianto attraverso la progettazione di linee, apparecchiature, impianti e sistemi package. Prevede il collocamento delle apparecchiature e delle relative linee di collegamento. La progettazione avviene mediante l'utilizzo di software 3D che permettono di visualizzare in modo immediato le soluzioni proposte.



Attività:

- Elenco linee
- Orientamento bocchelli apparecchiature
- Meccanizzazione specifiche apparecchiature (setting plan)
- Planimetrie di posizionamento delle apparecchiature (lay out)
- Planimetria generale d'impianto (plot plan)
- Progettazione 2D e 3D dei percorsi delle tubazioni
- Disegni isometrici (sketch)
- Dimensionamento e posizionamento dei supporti delle tubazioni
- Stress Analysis
- Material Take Off (MTO)
- Redazione delle specifiche tecniche di verniciatura, coibentazioni e traccature
- Specifiche tecniche di acquisto, richieste di offerta, valutazione ed allineamento tecnico delle offerte
- Capitolati d'appalto lavori meccanici

Software utilizzati:

- Navisworks
- Cadworx Plant Professional
- Orthogen
- Cesar II
- Esapro 3D Piping

Ingegneria Elettrostrumentale

Si occupa della progettazione delle reti elettriche (alta, media e bassa tensione) e dei sistemi strumentali utilizzati per garantire il controllo e la regolazione degli impianti.

Attività:

- Elenco dei carichi elettrici
- Emissione di bilanci elettrici
- Calcoli e dimensionamento impianti forza motrice, luce e messa a terra
- Calcoli e dimensionamento delle protezioni elettriche
- Calcoli e dimensionamento dei cavi elettrici
- Calcoli illuminotecnici
- Schemi unifilari e funzionali
- Technical data sheets apparecchiature elettriche
- Disegni d'assieme e di dettaglio delle utenze elettriche, delle vie cavi e della rete di terra
- Schemi elettrici di cablaggio
- Elenco strumenti e valvole
- Technical data sheets strumenti e valvole di controllo
- Disegni d'assieme e di dettaglio di strumenti, junction boxes e percorsi cavi
- Tipici di montaggio strumenti (hook-up)
- Disegni di cablaggio junction boxes
- Emissione di wiring diagrams
- Liste dei cavi elettrici e strumentali
- Material Take Off (MTO)
- Valutazione e allineamento tecnico delle offerte
- Capitolati di appalto elettrostrumentali

Software utilizzati:

- Instrucalc
- Smart Plant Instrumentation
- Prog Ex (CEI)
- Etap
- Vari programmi di calcolo sviluppati internamente e opportunamente testati e validati

Ingegneria Automazione e Controllo

Definisce i sistemi di automazione e controllo che permettono la regolazione e il comando degli impianti industriali da parte degli operatori.

Attività:

- Redazione delle specifiche funzionali dei sistemi di automazione/controllo
- Elaborazione di matrici causa effetti
- Elenco I/O
- Emissione di loop diagrams
- Elaborazione di schemi logici di automazione e di regolazione
- Redazione delle specifiche tecniche di acquisto

Grafica semplice ed intelligente

Realizza i disegni tecnici sviluppati dalle varie discipline interne a supporto degli uffici tecnici dei committenti.

Attività:

- Disegno tecnico computerizzato (Civile - ElettroStrumentale -Meccanico - Piping - Impiantistico)
- Acquisizioni da scanner
- Rigenerazione di vecchi disegni/archivi
- Archiviazione elettronica
- Plottatura

Software utilizzati:

- Autodesk AutoCAD
- Bentley Microstation
- BricsCAD Pro
- Cadworx P&ID
- EsaPro P&ID
- Smart Plant P&ID

SETTORI di ATTIVITÀ

Off-shore: Attività su piattaforme marine a valle dei pozzi di perforazione e dei sistemi sottomarini. Raccolta, separazione, stoccaggio o spedizione a terra delle fasi idrocarburiche separate. Sistemi ausiliari e trattamento acque di produzione per scarico a mare o trasferimento a terra.



On-shore: Attività a terra a valle delle piattaforme offshore (sealines) o dei pozzi di perforazione (flowlines).

I Central Process Facilities (CPF) sono sviluppati prendendo in considerazione le molteplici condizioni di processo e la produzione del campo nel tempo a venire (Field depletion).



Raffinazione, Petrolchimica e Chimica: Impianti open art o licenziati, polimerizzazioni, recupero solventi, chimica del Fluoro, chimica del Cloro.

Impianti in modalità continua o batch.

Gas Tecnici, Biogas e Criogenia: Analisi dei sistemi esistenti per miglorie di produzione sia capacitive che qualitative.

Studio nuovi impianti Biogas e Biometano.

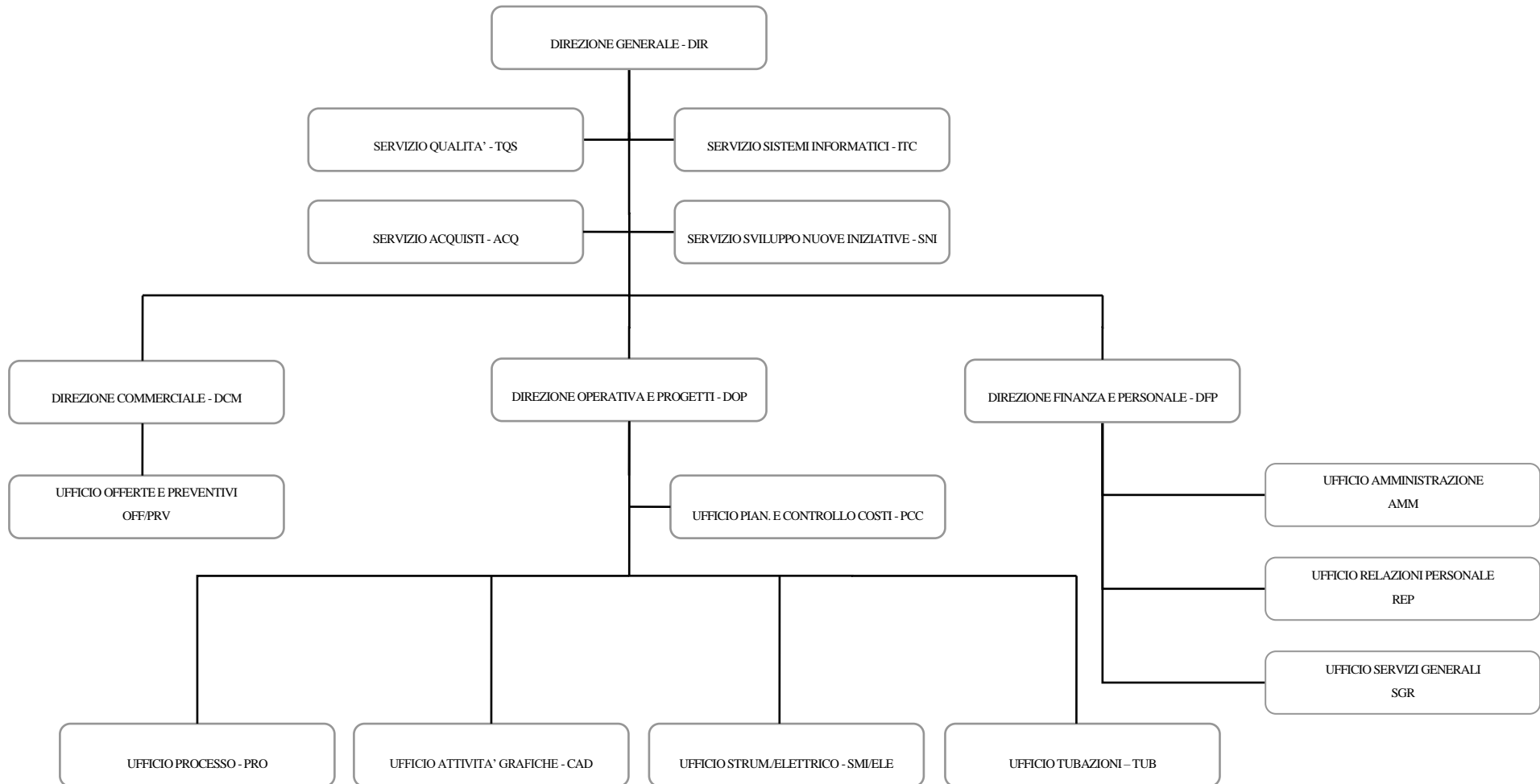
Stoccaggi e movimentazione fluidi criogenici.

Impianti farmaceutici: Sviluppo di nuovi impianti a partire dalle indicazioni dai laboratori di ricerca. Partecipazione al Technology Package.

Applicazione norme GMP e protocolli di qualità specifici.

Utilities: Progettazione dei sistemi utilities necessari per il funzionamento delle unità di processo.

Logistica: Analisi dei sistemi di carico, scarico e magazzinaggio delle materie prime e dei prodotti finiti. Analisi delle movimentazioni e dei percorsi nelle aree dello stabilimento.





PRINCIPALI CLIENTI



QUALIFICHE E ACCORDI QUADRO

CHEMPROD ha accordi di collaborazione con:

CLIENTE	ATTIVITÀ
SAIPEM	Servizi d'ingegneria di Processo– Onshore & Offshore Ingegneria Strumentale – Attività specialistica valvole Ingegneria Strumentale – Impiantistica Ingegneria Strumentale – Sistemi di controllo avanzati Grafica – Smart P&ID (SPPID)
ENIProgetti	Servizi d'ingegneria di Processo
KT Roma	Servizi d'ingegneria di Processo Qualificata per lo sviluppo di BDEP per impianti di recupero zolfo
ARKAD ABB	Servizi d'ingegneria di Processo
CASALE	Servizi d'ingegneria di Processo Ingegneria Strumentale ed Elettrica
TECHINT	Servizi d'ingegneria di Processo Ingegneria Strumentale

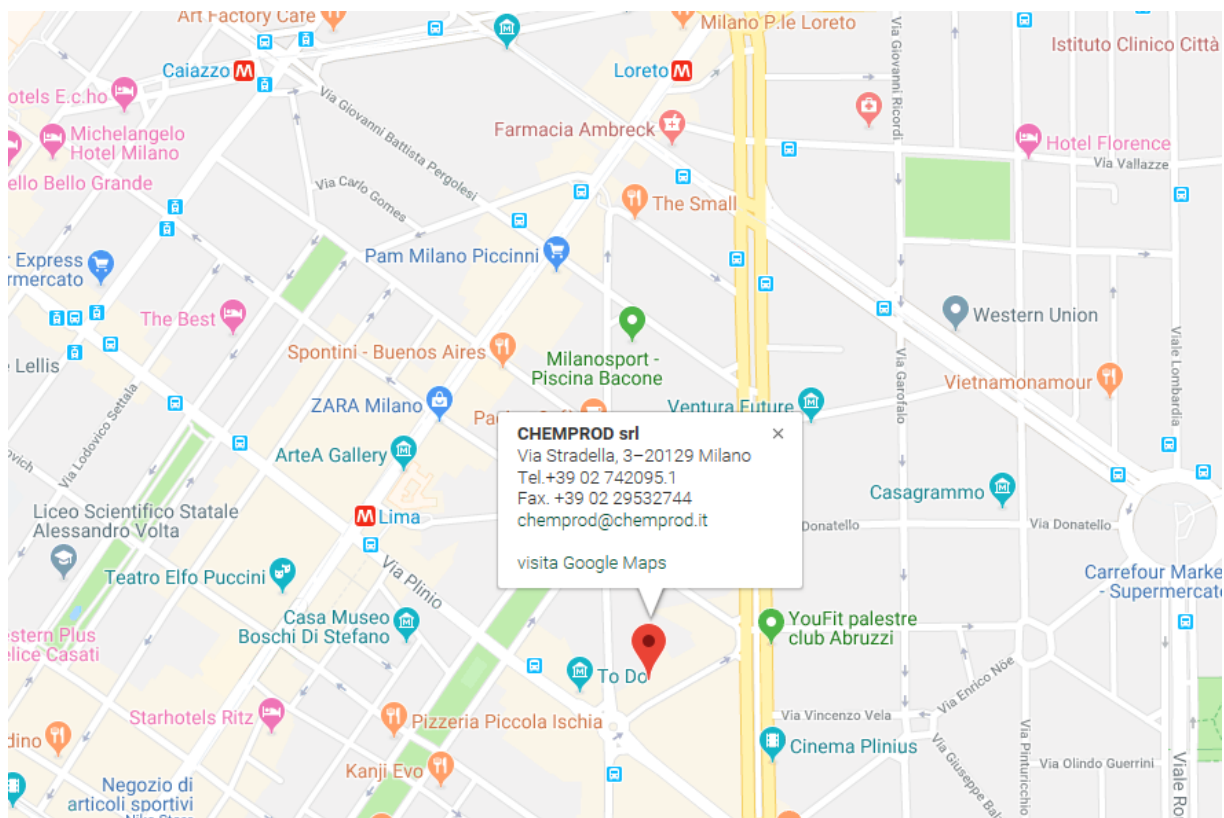
CONTATTI

CHEMPROD srl - Via Stradella 3, 20129 Milano

Tel. +39 02-742095.1 - Fax +39 02-29532744

chemprod@chemprod.it

www.chemprod.it



Come arrivare:

Metropolitana Linea 1 (Lima), Linea 2 (Loreto) oppure mediante autobus Linee 60 e 92 o ancora la tramvia Linea 33.

Seguici su 