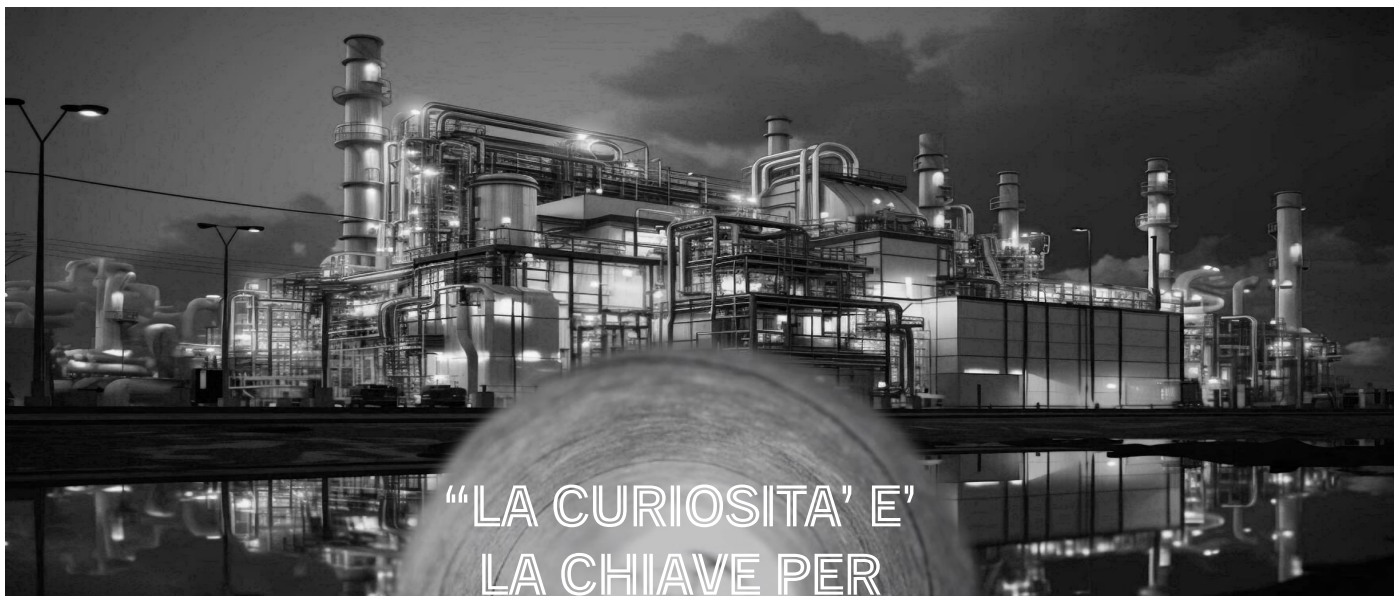




VIS INGENII



“LA CURIOSITA' E'
LA CHIAVE PER
RISOLVERE I
PROBLEMI”

- GALILEO GALILEI

Siamo un'azienda di servizi di ingegneria che offre servizi di ingegneria professionale altamente specializzati. La nostra azienda offre un'ampia gamma di servizi di progettazione industriale, dai layout iniziali degli impianti ai dettagliati disegni "come costruiti", schemi specializzati di skid e tubazioni, e progettazione completa delle attrezzature con visualizzazioni 2D e 3D. Gestiamo con competenza lo sviluppo dei processi dai dati di laboratorio alla

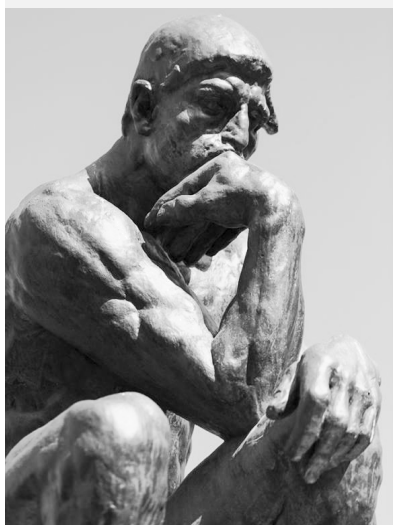
scala di produzione, ottimizzando le utilità dell'impianto.

La nostra consulenza fornisce ricerca scientifica in energia e ambiente, supportata da modellazione computazionale e simulazioni di dinamica dei fluidi. Assicuriamo che le strutture industriali soddisfino gli standard di verifica e la resistenza sismica e forniamo consulenza esperta sulla progettazione di impianti pilota e sulla logistica di stoccaggio e trasporto su larga scala.



AREE DI ESPERTISE E SERVIZI

- Ingegneria di Processo Chimico e Impianti Chimici.
- Studi di Fattibilità.
- Servizi di Progetto.
- Ingegneria di Processo.
- Servizi di Ingegneria.
- Supporto ai Progetti e Supervisione delle Costruzioni.



COSA FACCIAMO

- Diagramma preliminare dell'impianto di produzione.
- Stima delle proprietà e dei parametri chimico-fisici.
- Simulazione e calcolo delle operazioni unitarie.
- Simulazione di equilibri di interfase non ideali.
- Modellazione delle reazioni chimiche e caratterizzazione di sistemi chimici.
- Modellazione della dinamica dei fluidi, progettazione e simulazione dei processi
- Progettazione del trasferimento di calore e della mescolazione.
- Progettazione concettuale.
- Diagramma di Flusso del Processo dell'Impianto e ingegneria dettagliata.
- Layout degli impianti in 2D e 3D.
- Analisi strutturali e sismica.
- Progettazione e schede tecniche di apparecchiature a pressione.
- Tubazioni dell'impianto, Flussi di Tubo e Diagrammi Strumentali.
- Diagrammi Elettrici e Strumentali, inclusi le specifiche.
- Progettazione e documentazione di automazione.
- Compiti di approvvigionamento e stima dei Costi di Investimento (+/- 10%).
- Calcoli, Verifiche, Test di Stress e Analisi.
- Valutazioni di Rischio e Conformità.



PERCHE' SCEGLIERCI

- Il nostro approccio flessibile combina le vostre competenze con la nostra esperienza, per raggiungere gli obiettivi di progetto in modo efficiente
- Il nostro team ha esperienza, è altamente qualificato ed è molto professionale



- Siamo affidabili

STORIA DELL'AZIENDA



Questa è una storia di imprenditoria di successo che affonda le sue radici nel cuore pulsante di Milano.

La nascita di Vis Ingenii nel 2016 ha segnato il culmine di un percorso iniziato nel 2008, quando Lorenzo Canzi e Maria Cecilia Varischetti, entrambi illustri ingegneri e compagni di vita, hanno iniziato a fare consulenza insieme. La loro unione era più che matrimoniale: era una fusione di fervore condiviso per la genialità ingegneristica.

Lorenzo, con le sue profonde conoscenze in Ingegneria Industriale, e Maria Cecilia, virtuosa in Ingegneria Chimica e con un dottorato in Fisica, hanno riunito una straordinaria gamma di competenze. Il loro periodo di consulenza collaborativa ha gettato le basi per quella che sarebbe diventata Vis Ingenii: un'azienda sinonimo di innovazione, guidata dalla loro visione, dalle loro aspirazioni e dall'impegno incessante verso l'eccellenza.

Nel 2016, il loro sogno imprenditoriale si è concretizzato in Vis Ingenii. L'azienda è diventata rapidamente un faro di innovazione, accesa dalle loro competenze combinate in Ingegneria Chimica e Industriale e arricchita dalla profonda conoscenza della Fisica di Maria Cecilia. Questo amalgama unico di competenze ha permesso loro di affrontare con finezza le molteplici sfide del settore, introducendo soluzioni all'avanguardia sostenute da una leadership perspicace.

Insieme, Lorenzo e Maria Cecilia hanno scolpito un'eredità che trascende i confini geografici, un'eredità che è una testimonianza del potere dei sogni condivisi e della ricerca incessante della qualità. Vis Ingenii, sotto la loro guida, è emersa come paradigma di eccellenza ingegneristica, ispirando una generazione di ingegneri e imprenditori. Il loro percorso da duo di consulenti a fondatori di un'azienda riconosciuta a livello mondiale incarna l'essenza della vera imprenditorialità nel mondo dell'ingegneria.

IL PRIMO PERIODO - 2016-2020

Dalla sua nascita nel 2016 fino al 2020, Vis Ingenii ha intrapreso un viaggio straordinario, gettando solide basi sotto la guida strategica di Lorenzo Canzi e Maria Cecilia Varischetti. Durante questi anni formativi, la leadership visionaria e l'acume tecnico del duo sono stati fondamentali per guidare l'azienda attraverso le fasi iniziali di costituzione e crescita.

In questo periodo, Lorenzo e Cecilia si sono concentrati sulla costruzione di una solida base per Vis Ingenii. Hanno creato meticolosamente l'ethos dell'azienda, fondendo soluzioni ingegneristiche innovative con un impegno costante per la qualità e la soddisfazione del cliente. Il loro approccio collaborativo, che si avvale dell'esperienza di Lorenzo nel campo dell'ingegneria industriale e della profonda conoscenza di Cecilia nel campo dell'ingegneria chimica e fisica, ha posizionato Vis Ingenii come un attore unico nel mercato dei servizi professionali di ingegneria.

Un risultato significativo di questi primi anni è stato lo sviluppo di una solida base di clienti e partner. Grazie alla loro rete capillare e alla loro reputazione di eccellenza, hanno attirato una clientela diversificata, che spaziava dalle piccole imprese alle grandi aziende. Le partnership instaurate si basavano non solo su transazioni commerciali, ma anche su valori condivisi e sul rispetto reciproco, che sono diventati un segno distintivo dell'approccio di Vis Ingenii alle relazioni commerciali.

Lorenzo e Cecilia si sono anche concentrati sull'affermazione della credibilità e della presenza di Vis Ingenii nel competitivo mercato dei servizi di ingegneria. Questo obiettivo è stato raggiunto attraverso la fornitura costante di servizi di alta qualità, l'adesione agli standard del settore e la capacità di anticipare i progressi tecnologici. Il loro impegno per le soluzioni innovative e l'approccio incentrato sul cliente hanno rapidamente ottenuto il riconoscimento e l'accreditamento nel settore.

Entro il 2020, Vis Ingenii si è affermata non solo come fornitore di servizi di ingegneria affidabile e innovativa, ma ha anche gettato solide basi per la futura crescita. I primi anni dell'azienda sono stati caratterizzati da decisioni strategiche, solide relazioni con i clienti e una reputazione di eccellenza, ponendo le basi per il suo continuo successo e la sua espansione nel settore dell'ingegneria. La leadership di Lorenzo e Cecilia in questi anni è stata fondamentale per dare forma all'azienda e per costruire un'eredità che continua a far progredire Vis Ingenii.



GLI ANNI PIU' RECENTI - 2010-OGGI

Dal 2020 in poi, Vis Ingenii ha affrontato le sfide senza precedenti poste dalla pandemia COVID-19, dimostrando una notevole resilienza e adattabilità. In questi anni, l'azienda non solo ha sostenuto la crescita, ma ha anche ampliato la sua base di clienti e partner, a testimonianza del suo solido modello operativo e della sua leadership lungimirante.

Nonostante le incertezze economiche globali, Vis Ingenii ha colto l'opportunità di approfondire la propria presenza sul mercato. Facendo leva sulle loro solide basi, Lorenzo e Cecilia hanno guidato l'azienda nell'adattamento alla nuova normalità. Hanno abbracciato tecnologie innovative e strumenti di collaborazione a distanza, assicurando una fornitura di servizi ininterrotta e mantenendo stretti legami con clienti e partner.

In questo periodo Vis Ingenii ha ampliato il proprio raggio d'azione, accogliendo nuovi clienti di vari settori e stringendo alleanze strategiche con i principali operatori del settore. L'obiettivo è rimasto quello di fornire un valore eccezionale, ponendo l'accento sulla comprensione e sulla soddisfazione delle esigenze in evoluzione dei clienti in questi tempi difficili.

Uno degli aspetti più rilevanti di questa fase è stato il coinvolgimento di Vis Ingenii in diversi progetti ingegneristici innovativi. L'azienda ha intrapreso iniziative non solo complesse ma anche innovative, che riflettono il suo impegno per l'innovazione e l'eccellenza tecnica. Alcuni di questi progetti, riconosciuti per l'ingegno e l'abilità tecnica, sono ancora in corso e promettono di stabilire nuovi punti di riferimento nel settore dell'ingegneria.

In questi anni, la traiettoria di crescita di Vis Ingenii è stata caratterizzata da un'espansione strategica, da un rafforzamento della base di clienti e da un impegno costante nella fornitura di qualità. La capacità dell'azienda di prosperare in mezzo alle avversità ha dimostrato la sua agilità e preparazione, cementando ulteriormente la sua reputazione di attore affidabile e lungimirante nel settore dei servizi di ingegneria. La leadership di Lorenzo e Cecilia in questo periodo ha guidato Vis Ingenii attraverso le sfide, trasformandole in opportunità di crescita e innovazione.

PROFILI PROFESSIONALI DEI FONDATORI



LORENZO CANZI

Lorenzo Canzi è il fondatore dell'azienda, CSO e COO.

Lorenzo è un ingegnere chimico con oltre 30 anni di esperienza nella progettazione di impianti chimici, nella gestione di progetti, negli approvvigionamenti e nello scale-up di impianti chimici.

Le basi accademiche di Lorenzo sono ancorate alla laurea specialistica in Ingegneria Chimica, conseguita presso il prestigioso Politecnico di Milano. Il suo percorso accademico, durato dal novembre 1985 al gennaio 1990, è culminato in un risultato eccezionale: si è infatti laureato con un punteggio perfetto di 100/100, ottenendo la distinzione di Summa Cum Laude. Questo risultato non solo riflette la sua profonda comprensione dei principi dell'ingegneria chimica, ma dimostra anche la sua dedizione e il suo impegno per l'eccellenza nel suo campo.

Lorenzo Canzi è un professionista esperto nel campo dell'ingegneria, con particolare attenzione alle operazioni di impianti chimici e farmaceutici. Da ottobre 2016 è partner di VIS INGENII S.r.l., dove è specializzato nella progettazione e nell'ottimizzazione dei processi, facendo leva sulle sue competenze di analisi computazionale e ingegneria di dettaglio.

Prima del suo ruolo attuale, dal 2014 al 2016, Lorenzo è stato partner di un'altra società di ingegneria, assumendo responsabilità simili e contribuendo in modo significativo all'ingegneria di processo e alla progettazione nel settore.

Dal 2012 al 2014 si è distinto come Direttore Generale, gestendo tutte le funzioni aziendali, compresa la conformità alle norme cGMP e ISO. La sua esperienza in una multinazionale farmaceutica tra il 2005 e il 2012, dove ha ricoperto varie funzioni, tra cui quella di Direttore Generale e Ingegnere di Processo, ha ulteriormente rafforzato le sue capacità di leadership e tecniche nella gestione delle operazioni in più siti.

Il percorso professionale di Lorenzo è iniziato nei primi anni '90, con un ruolo in un'azienda chimica globale, dove ha sviluppato una solida base nell'ingegneria di processo e nella gestione degli impianti. Questa esperienza ha gettato le basi per i suoi successivi successi e lo ha reso una figura rispettata nel settore dell'ingegneria.

MARIA CECILIA VARISCHETTI

Cecilia è cofondatrice e CEO di Vis Ingenii.

Il percorso di Cecilia nell'ambito della scienza e dell'ingegneria è profondo e distinto. Ha conseguito non una, ma ben due lauree: la prima in Ingegneria Chimica e la seconda in Ingegneria Molecolare, entrambe conferite dal prestigioso Politecnico di Milano. La sua insaziabile ricerca di conoscenza l'ha spinta ulteriormente nel mondo accademico, portandola a conseguire un dottorato in Fisica tra il 2003 e il 2005.

Dopo aver conseguito il dottorato, Cecilia ha intrapreso un capitolo cruciale della sua saga professionale, lavorando come ricercatrice dal 2005 al 2008 presso lo stimato Centro Nazionale delle Ricerche (CNR). Qui ha affinato le sue competenze e contribuito all'avanguardia della ricerca scientifica.

La traiettoria della sua carriera ha preso una piega collaborativa quando ha incontrato Lorenzo Canzi, suo marito e spirito affine nell'innovazione. Insieme, hanno intrapreso progetti da freelance, sfruttando la loro abilità ingegneristica per fornire soluzioni a varie aziende. La loro sinergia professionale e il loro spirito imprenditoriale sono fioriti, culminando nella costituzione formale di Vis Ingenii nel 2016. Questa impresa è un monumento alla loro esperienza condivisa e alla loro incrollabile dedizione all'eccellenza dell'ingegneria, segnando una tappa significativa nella loro storia comune.

In Vis Ingenii, il ruolo centrale di Cecilia comprende una vasta gamma di progetti di ingegneria, rafforzando le partnership con varie aziende e influenzando settori come oil & gas, l'energia e la produzione industriale. La sua esperienza spazia dalla progettazione di apparecchiature e dall'ottimizzazione dei processi alla pianificazione completa di sistemi energetici. Eccelle nel combinare la ricerca scientifica con le applicazioni pratiche, come dimostra il suo lavoro sulla modellazione computazionale, la resistenza sismica e la consulenza ambientale. L'approccio innovativo di Cecilia alla progettazione di impianti pilota e il suo impegno per soluzioni sostenibili ed efficienti sono i tratti distintivi del suo contributo al campo dell'ingegneria.



SERVIZI DI INGEGNERIA

**"LE COSE SONO COLLEGATE DA LEGAMI
INVISIBILI. NON SI PUÒ COGLIERE UN FIORE
SENZA DISTURBARE UNA STELLA".**

- GALILEO GALILEI

SERVIZI DI INGEGNERIA

Forniamo servizi di ingegneria nelle aree meccanica, impiantistica, tubazioni, elettrica e strumentale:

Progettazione dettagliata, costruttiva e di installazione delle apparecchiature, disegni di layout 2D e/o 3D.

Progettazione e ottimizzazione di processi, impianti e utenze.

Ricerca scientifica e consulenza, in materia di energia e ambiente.

Analisi computazionale, modellazione e simulazione fluidodinamica.

Verifica e progettazione di strutture industriali.

Verifica della resistenza sismica di dispositivi industriali.

SUPPORTO ALLE OPERE DI INGEGNERIA

Forniamo assistenza, supporto e supervisione per qualsiasi lavoro di ingegneria necessario nei vostri progetti:

Consulenza per grandi magazzini, traslochi e trasporti

Pianificazione e ottimizzazione di fonti energetiche industriali tradizionali e alternative

Progettazione, ottimizzazione e recupero energetico dei generatori di vapore

Analisi computazionale, modellazione e simulazione fluidodinamica

Verifica e progettazione di strutture industriali

Verifica della resistenza sismica di dispositivi industriali

Progettazione dell'impianto pilota

SERVIZI LEGATI AL PROGETTO

Possiamo integrare le risorse del vostro progetto prima, durante e dopo il ciclo di vita del progetto, sfruttando le nostre competenze in materia di budgeting del progetto, pianificazione e ottimizzazione del progetto, gestione del progetto, disegno meccanico, calcoli, test dell'impianto, valutazione della conformità e altro ancora. Esempi:

- Ricerca scientifica e consulenza, in materia di energia e ambiente.
- Progettazione dell'impianto pilota.



STUDI DI FATTIBILITA'



Su richiesta specifica del cliente, Vis Ingenii fornisce studi di fattibilità completi basati su valutazioni tecniche ed economiche. Questi studi sono condotti secondo criteri chiari e trasparenti, che garantiscono l'obiettività dello studio e dei suoi risultati. L'ambito dello studio comprende una serie di analisi e raccomandazioni relative alla potenziale realizzazione del progetto. Offre spunti cruciali per definire le priorità del progetto, le strategie operative, le metodologie di lavoro e gli approcci tattici.

Questi servizi di Vis Ingenii sono essenziali per garantire che un progetto non solo sia fattibile, ma anche strategicamente valido e attuabile a lungo termine. Fornendo queste valutazioni dettagliate e analisi lungimiranti, Vis Ingenii aiuta i clienti a prendere decisioni informate che siano in linea con i loro obiettivi e con il successo finale del progetto.

STUDI DI FATTIBILITA'

STUDI DI FATTIBILITÀ E VALIDITÀ DEL PROGETTO

Studi di fattibilità approfonditi e convalida della fattibilità del progetto: Questi studi approfondiscono la concretezza del progetto, valutandone la fattibilità da diversi punti di vista, tra cui la fattibilità tecnica, la fattibilità finanziaria e la sostenibilità complessiva del progetto.

STUDI CONCETTUALI FRONT-END

Studi concettuali front-end: Questi studi preliminari si concentrano sulle prime fasi della pianificazione del progetto. Comprendono l'esplorazione di vari approcci e quadri concettuali, gettando le basi per il progetto e identificando i parametri chiave, le potenziali sfide e i migliori percorsi possibili per un'implementazione di successo.

VALIDAZIONE DEGLI STUDI ESISTENTI

Nel campo della gestione e dello sviluppo dei progetti, la verifica e la convalida degli studi di fattibilità svolgono un ruolo cruciale nel garantire il successo e la fattibilità di un progetto. Questi processi comportano un esame e una valutazione approfonditi degli studi di fattibilità per confermare che il progetto non è solo teoricamente valido, ma anche praticamente realizzabile. Questa duplice valutazione aiuta a minimizzare i rischi, a ottimizzare le risorse e ad aumentare le probabilità di successo del progetto.



PROGETTAZIONE E SUPERVISIONE DELLA COSTRUZIONE



Vis Ingenii offre servizi completi di assistenza e supervisione, a complemento della nostra suite di soluzioni di progettazione e ingegneria.

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE E SUPERVISIONE DELLA COSTRUZIONE

ASSISTENZA AGLI ACQUISTI

Guidiamo i clienti attraverso il processo di approvvigionamento, assicurando che l'acquisizione dei materiali e dei servizi giusti sia in linea con le specifiche e gli standard del progetto.

ASSISTENZA E SUPERVISIONE ALLA COSTRUZIONE

Il nostro team controlla da vicino le attività di costruzione, assicurando il rispetto dei piani di progettazione, dei protocolli di sicurezza e degli standard di qualità.

ATTIVITÀ DI PRE-COMMISSIONE E DI MESSA IN SERVIZIO

Supervisioniamo le fasi critiche del pre-commissione e della messa in servizio, assicurando che i sistemi siano operativi, sicuri e pronti per il servizio.

OPERAZIONI DI AVVIO DELL'IMPIANTO

La nostra esperienza si estende alla fase cruciale di avvio delle operazioni dell'impianto, assicurando una transizione fluida ed efficiente alla produzione su larga scala.

ASSISTENZA PER IL COLLAUDO FINALE E LA CERTIFICAZIONE DI TERZE PARTI

Conduciamo ispezioni e test finali approfonditi, aiutando a ottenere le necessarie certificazioni di terzi, affermando la conformità alle normative e agli standard del settore.



SERVIZI DI PROGETTO



Il nostro team specializzato offre un servizio completo e multidisciplinare, con un impegno costante a raggiungere la completa soddisfazione del cliente e a soddisfare le sue esigenze specifiche. Questo approccio garantisce che ogni progetto non solo sia eseguito meticolosamente, ma che si allinei perfettamente con i requisiti e le aspettative specifiche del cliente.

Vis Ingenii offre una suite completa di servizi di ingegneria ausiliaria, garantendo l'eccellenza dall'ideazione al completamento. I nostri servizi spaziano dalla convalida esperta di progetti ingegneristici di terzi all'ingegneria dettagliata di processo e front-end, tutti personalizzati per soddisfare le esigenze uniche del vostro progetto. Collaborate con noi per ottenere precisione in ogni aspetto, dall'ingegneria di base a quella dettagliata, ai disegni di officina e all'efficiente coordinamento dei fornitori, portando i vostri progetti al successo.

SERVIZI DI PROGETTO

Vis Ingenii offre una serie di servizi ausiliari, pensati per migliorare e completare i vostri progetti di ingegneria, tra cui:

- Approvazione di lavori di ingegneria prodotti da terzi: Forniamo l'approvazione e la convalida da parte di esperti dei progetti di ingegneria creati esternamente, assicurando che soddisfino i più alti standard di qualità ed efficienza.
- Progettazione ingegneristica di processo: Il nostro team è specializzato nella progettazione e nell'ottimizzazione dei processi industriali, concentrandosi sulla massimizzazione dell'efficienza e delle prestazioni.
- Ingegneria e progettazione di base: Poniamo le basi per i progetti, delineando le specifiche, i parametri e i requisiti principali.
- Progettazione ingegneristica preliminare (FEED): I nostri servizi FEED comportano una pianificazione e un'analisi dettagliata nelle prime fasi di un progetto, ponendo le basi per un'implementazione di successo.
- Ingegneria dettagliata: Entriamo nello specifico, fornendo soluzioni ingegneristiche accurate e precise per progetti complessi.
- Progettazione dei disegni di officina: La nostra esperienza si estende alla creazione di disegni d'officina dettagliati, essenziali per una fabbricazione e una costruzione accurate.
- Valutazioni delle offerte tecniche (TBE): Conduciamo valutazioni complete delle offerte tecniche, assicurandoci che siano in linea con gli obiettivi e le specifiche del progetto.
- Follow-up dei fornitori: Il nostro team assicura il coordinamento e la comunicazione con i fornitori, garantendo consegne puntuali e di qualità.

Ognuno di questi servizi è personalizzato per garantire la progressione senza soluzione di continuità dei vostri progetti di ingegneria dalla concezione al completamento.



**AFFIDATEVI ALLA NOSTRA COMPETENZA ED
ESPERIENZA**



INGEGNERIA DI PROCESSO

Scoprite la vasta esperienza ingegneristica di Vis Ingenii, che offre uno spettro di servizi che vanno dalle opere civili e dalla progettazione meccanica all'impiantistica avanzata e alle soluzioni elettriche, il tutto su misura per l'eccellenza del settore.

INGEGNERIA DI PROCESSO

Vis Ingenii è specializzata in una vasta gamma di servizi di ingegneria, ognuno dei quali è stato creato su misura per soddisfare le complesse esigenze dell'industria moderna.

PROGETTAZIONE, AGGIORNAMENTO E OTTIMIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Offriamo servizi completi di progettazione e calcolo per strutture civili, tra cui progettazione di fondazioni, pianificazione di reti fognarie e strutture in calcestruzzo e calcestruzzo precompresso per impianti e zone industriali.

PROGETTAZIONE E VERIFICHE STRUTTURALI

La nostra competenza si estende al calcolo e alla progettazione di strutture ed edifici in acciaio.

PROGETTAZIONE DI SISTEMI AD ALTA, MEDIA E BASSA TENSIONE

Forniamo disegni e progetti dettagliati, carpenteria ausiliaria, macchinari di sollevamento, macchinari per il trasporto solido e attrezzature speciali.

PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI

Il nostro team è in grado di perfezionare gli schemi meccanici sulla base dei diagrammi di processo forniti dai clienti.

ANTINCENDIO E SICUREZZA

Eseguiamo studi approfonditi su layout generale, layout delle apparecchiature, tubazioni, fondazioni, assemblaggio delle tubazioni, calcolo delle sollecitazioni delle tubazioni, supporti, isometrie, specifiche delle apparecchiature, disegni costruttivi ed elenchi dei materiali.

SVILUPPO DI PROGETTI COMPLESSI

I nostri servizi comprendono schemi di linee singole e di automazione, layout e interconnessioni, stazioni di trasformazione, quadri di potenza MCC e di controllo, reti di illuminazione e di messa a terra, disegni dettagliati per le connessioni primarie e secondarie e controlli di conformità alle normative C.E.I.

SERVIZI VARI

Offriamo rilievi topografici, modellazione industriale, personale specializzato per preventivi e offerte, sviluppo di manuali operativi e di manutenzione.

PROGETTAZIONE, AGGIORNAMENTO E OTTIMIZZAZIONE DI IMPIANTI

L'ingegneria di processo è una scienza multidisciplinare incentrata sulla progettazione, la gestione, il controllo e l'ottimizzazione di processi chimici, fisici e biologici. Utilizzando sistemi computazionali e di simulazione all'avanguardia, mira a semplificare e migliorare le operazioni industriali. Il fulcro di questo campo è l'adattamento di ogni impianto per soddisfare i requisiti specifici del cliente, rispettando le condizioni operative e di progettazione e i rigorosi standard di sicurezza stabiliti dalle normative.

Vis Ingenii eccelle in questo campo con una gamma di servizi:

- Analisi dei bilanci di materiali ed energia: Valutare l'input e l'output delle risorse per ottimizzare l'efficienza e la sostenibilità.
- Generazione di diagrammi di flusso del processo (PFD): Creazione di diagrammi dettagliati che tracciano il flusso e l'interazione dei componenti del processo.
- Produzione di diagrammi di processo e strumentazione (P&ID): Sviluppo di diagrammi completi che descrivono in dettaglio la strumentazione e i dispositivi di controllo integrati nel processo.
- Calcolo delle valvole di controllo e di sicurezza: Garantire la regolazione ottimale del flusso e la sicurezza del sistema.
- Definizione delle specifiche di linea: Stabilire i criteri e gli standard delle linee di processo per garantire una funzionalità ottimale.
- Assegnazione di classi di tubazioni: Categorizzazione dei tubi in base alla loro funzione, al materiale e ad altri criteri rilevanti per semplificare le operazioni di processo.



Questi servizi sono parte integrante dell'ottimizzazione delle prestazioni dell'impianto, garantendo l'eccellenza operativa, la sicurezza e la conformità agli standard industriali. L'approccio di TecnoPlan non è solo quello di soddisfare le esigenze, ma di superare le aspettative e di guidare l'innovazione nell'ingegneria di processo.



PROGETTAZIONE E VERIFICHE STRUTTURALI

La fase meccanica e di piping è un ponte critico nell'ingegneria di processo, che passa dall'analisi concettuale delle varie fasi del processo alla progettazione tangibile di linee, apparecchiature, impianti e sistemi nella loro interezza. Questa fase prevede la definizione delle caratteristiche tipologiche e funzionali di ciascuna apparecchiatura o sistema, la loro collocazione all'interno dell'impianto e la loro interconnessione meccanica.



Vis Ingenii eccelle in questa fase con una suite completa di servizi:

- **Inventario delle attrezzature:** Catalogazione di tutte le attrezzature coinvolte nel processo per una gestione e una supervisione semplificate.
- **Elenco delle linee:** Definizione dettagliata di tutte le linee di processo, assicurando che ognuna sia progettata in modo ottimale per garantire un flusso efficiente.
- **Schede tecniche delle apparecchiature:** Forniscono specifiche dettagliate per ogni apparecchiatura, illustrandone le caratteristiche e i requisiti.
- **Definizione dell'orientamento degli ugelli delle apparecchiature:** Progettare strategicamente il posizionamento degli ugelli per ottenere la massima efficienza e accessibilità.
- **Disegni di linee di tubazioni dettagliate e di assemblaggio:** Creazione di cianografie precise che descrivono in dettaglio la configurazione e il layout dei sistemi di tubazioni.
- **Disegni isometrici di tubazioni:** Produzione di rappresentazioni isometriche dettagliate del layout delle tubazioni per agevolare la visualizzazione e la costruzione.
- **Calcoli di analisi delle sollecitazioni:** Valutazione dell'integrità strutturale e della resilienza dei sistemi di tubazioni in varie condizioni.
- **Dimensionamento e posizionamento dei supporti delle tubazioni:** Garantire che le tubazioni siano adeguatamente supportate e posizionate per garantire sicurezza ed efficienza.
- **Compilazione dell'elenco dei materiali:** Documentazione di tutti i materiali necessari per il progetto, per facilitare l'approvvigionamento e la gestione dell'inventario.
- **Redazione di specifiche tecniche di acquisto per le apparecchiature:** Definizione dettagliata dei requisiti tecnici per l'acquisto di apparecchiature per garantire la compatibilità e le prestazioni.
- **Specifiche tecniche per la verniciatura e l'isolamento:** Illustra le specifiche per i rivestimenti protettivi e l'isolamento per garantire la longevità e la conformità agli standard.

In questa fase, l'approccio meticoloso di Vis Ingenii assicura che ogni aspetto della progettazione meccanica e delle tubazioni sia considerato in modo approfondito, contribuendo all'efficienza complessiva, alla sicurezza e al successo del progetto di ingegneria di processo.

PROGETTAZIONE DI SISTEMI AD ALTA, MEDIA E BASSA TENSIONE

L'ingegneria elettro-strumentale prevede la progettazione di sistemi in alta, media e bassa tensione, comprendendo la relativa impiantistica nonché tutti i sistemi strumentali necessari al controllo ed alla regolazione degli impianti.

Principali attività sviluppate da Vis Ingenii:

- Elenco carichi elettrici.
- Emissione di bilanci elettrici.
- Calcoli e dimensionamento impianto di terra.
- Calcoli e dimensionamento protezioni elettriche.
- Calcoli e dimensionamento cavi elettrici.
- Calcoli illuminotecnici.
- Schemi unifilari e funzionali.
- Technical data sheet delle apparecchiature elettriche.
- Disegni d'assieme e di dettaglio utenze elettriche, vie cavi e rete di terra.
- Schemi elettrici di cablaggio.
- Elenco strumenti e valvole.
- Technical data sheet degli strumenti e delle valvole.
- Disegni d'assieme e di dettaglio strumenti, junction box e percorsi tubing.
- Tipici di montaggio strumenti (hook-up).
- Disegni di cablaggio junction boxes.
- Emissione di wiring diagram.
- Liste cavi elettrici e strumentali.
- Redazione dell'elenco materiali.
- Redazione delle specifiche tecniche di acquisto.



PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI

Tutti gli impianti industriali, indipendentemente dalla loro complessità, sono dotati di sofisticati sistemi di automazione e controllo. Questi sistemi consentono agli operatori di regolare e comandare i processi in modo efficiente ed efficace. Aderendo ai criteri funzionali e operativi definiti dal processo, Vis Ingenii sviluppa sistemi allineati ai più recenti standard tecnologici, sempre nel rispetto dei parametri di sicurezza richiesti.



Le principali attività intraprese da Vis Ingenii in questo ambito comprendono:

- Redazione di specifiche funzionali per i sistemi di automazione/controllo: Definizione dettagliata dei requisiti operativi e degli obiettivi dei sistemi di automazione per garantire che soddisfino le esigenze del processo.
- Sviluppo di tabelle di causa ed effetto: Analizzare e documentare le relazioni tra i diversi scenari operativi e i rispettivi effetti sul sistema.
- Compilazione di elenchi di ingressi/uscite (I/O): Catalogazione di tutti gli ingressi e le uscite associati ai sistemi di controllo, essenziale per comprendere le interazioni dei sistemi.
- Emissione di diagrammi di loop: Creazione di diagrammi dettagliati che illustrano gli anelli di retroazione dei sistemi di controllo, essenziali per la risoluzione dei problemi e l'ottimizzazione dei sistemi.
- Sviluppo di schemi logici di automazione e regolazione: Progettazione dei quadri logici alla base dei sistemi di automazione e controllo, per garantire una regolazione efficiente e accurata dei processi.
- Redazione di specifiche tecniche di acquisto: Preparazione di requisiti dettagliati per l'acquisto di apparecchiature di automazione e controllo, garantendo compatibilità e qualità.

L'approccio di Vis Ingenii all'ingegneria dell'automazione e del controllo privilegia l'efficienza, la sicurezza e il progresso tecnologico. La nostra esperienza garantisce che gli impianti industriali non solo siano dotati di sistemi di controllo all'avanguardia, ma operino anche con precisione e sicurezza ottimali.

ANTINCENDIO E SICUREZZA

Vis Ingenii è specializzata nello studio e nello sviluppo di sistemi di sicurezza antincendio e antigas, un aspetto critico dell'ingegneria della sicurezza industriale. Si tratta di valutare i rischi associati a incendi ed esplosioni e di progettare sistemi per la prevenzione, il rilevamento e lo spegnimento di tali eventi.

I servizi chiave forniti da Vis Ingenii comprendono:

- Calcoli per la determinazione dell'estensione delle aree classificate: Esecuzione di valutazioni approfondite per definire i confini delle aree a rischio, garantendo la conformità agli standard di sicurezza.
- Disegni di montaggio dettagliati di aree classificate: Creazione di disegni precisi che evidenziano le aree a rischio di incendio e gas, contribuendo alla pianificazione strategica della sicurezza.
- Progettazione e dimensionamento di sistemi di estinzione automatica: Sviluppo di sistemi antincendio efficaci e adeguati alle esigenze e ai rischi ambientali specifici.
- Schede tecniche per apparecchiature di rilevamento e allarme: Fornisce specifiche complete per i sistemi di rilevamento e allarme avanzati, garantendo una risposta e un'affidabilità ottimali.
- Disegni di montaggio e dettagliati di sistemi di rilevamento, allarme ed estinzione: Produzione di progetti meticolosi per sistemi integrati di sicurezza antincendio e antigas, garantendo una copertura e una funzionalità complete.
- Redazione di specifiche tecniche di acquisto: Dettagliare i requisiti tecnici per l'acquisto di attrezzature di sicurezza, garantendo l'acquisizione di soluzioni efficaci e di alta qualità.



In Vis Ingenii, il nostro approccio all'ingegneria della sicurezza antincendio e del gas è radicato nella precisione, nell'innovazione e nella profonda comprensione dei rischi industriali. La nostra esperienza assicura che le strutture non solo siano conformi alle normative di sicurezza, ma anche dotate dei sistemi più avanzati per garantire una sicurezza costante.

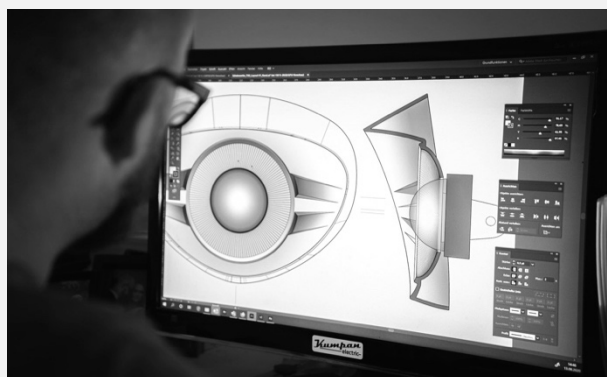


SVILUPPO DI PROGETTI COMPLESSI

Vis Ingenii offre un approccio di squadra integrato per lo sviluppo di progetti ad alta tecnologia.

In Vis Ingenii, ogni progetto con requisiti complessi e altamente tecnologici viene gestito meticolosamente attivando un team integrato di tecnici specializzati per ogni specifica disciplina. Questo approccio assicura un coordinamento perfetto delle risorse, gestendo efficacemente ogni interfaccia e minimizzando al contempo ogni potenziale interferenza.

Per le installazioni complesse, utilizziamo i sistemi di modellazione 3D leader del settore per sviluppare strutture complete o parti specifiche di esse, massimizzando così l'efficienza dei processi di verifica e revisione tipicamente necessari in questi progetti.



I principali software di modellazione 3D utilizzati da Vis Ingenii comprendono:

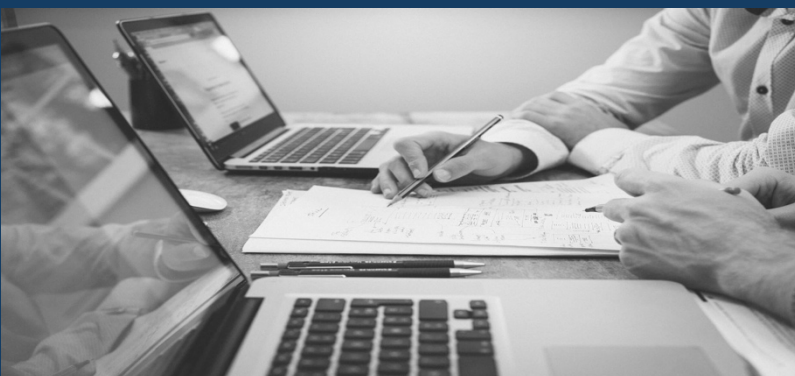
- **Autodesk Inventor:** Uno strumento leader per la progettazione meccanica, la documentazione e la simulazione dei prodotti.
- **Solidworks:** Ampiamente utilizzato per la modellazione 3D in varie discipline ingegneristiche, è noto per la sua interfaccia facile da usare e le sue robuste funzionalità.
- **Intergraph PDS:** un'applicazione completa e intelligente di progettazione/ingegneria assistita da computer (CAD/CAE) per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti.
- **ESApron Piping 3D:** specializzato nella progettazione di tubazioni, offre funzioni avanzate per progetti complessi.
- **Pro/Engineer (PTC Creo):** Rinomato per l'ampia gamma di funzionalità di modellazione CAD 3D.
- **Microstation:** Un software CAD versatile per la progettazione, la costruzione e la gestione di infrastrutture.

Sfruttando le capacità di questi strumenti sofisticati, Vis Ingenii garantisce precisione, efficienza e innovazione in ogni aspetto dello sviluppo del progetto, dall'idea iniziale all'esecuzione finale. Il nostro impegno nell'utilizzo di tecnologie all'avanguardia e di un approccio di squadra integrato ci pone all'avanguardia nelle soluzioni ingegneristiche, pronti ad affrontare le sfide dei complessi paesaggi tecnici odierni.

SERVIZI VARI

Vis Ingenii: Soluzioni ingegneristiche specializzate in più discipline:

- **Ingegneria di processo:** Vis Ingenii è specializzata nell'ingegneria di processo, concentrandosi sulla progettazione, la gestione, il controllo e l'ottimizzazione di processi fisici, chimici e biologici. Utilizzando i più avanzati sistemi di calcolo e simulazione disponibili, garantiamo l'eccellenza in tutti gli aspetti delle operazioni degli impianti industriali.
- **Ingegneria meccanica e delle tubazioni:** Nel campo degli impianti industriali, Vis Ingenii offre soluzioni efficienti nella progettazione di linee complete, apparecchiature, impianti e sistemi confezionati. Il nostro team identifica meticolosamente le caratteristiche tipologiche e funzionali di ogni sistema o apparecchiatura, assicurando una corretta installazione e connettività meccanica.



I servizi includono:

- Disegni dettagliati delle linee di montaggio e delle tubazioni.
- Disegni isometrici delle tubazioni.
- Calcoli dell'analisi delle sollecitazioni.
- Dimensionamento e posizionamento dei supporti delle tubazioni.
- Redazione di specifiche tecniche di acquisto per le apparecchiature.

Ingegneria elettro-strumentale: I nostri specialisti offrono servizi di alto livello nella progettazione di sistemi ad alta, media e bassa tensione, compresa tutta la relativa impiantistica e i vari sistemi strumentali di controllo e regolazione. Il nostro team di esperti fornisce:

- Disegni dettagliati delle utenze elettriche, percorsi dei cavi e reti di messa a terra.
- Schemi di cablaggio elettrico.
- Elenchi di strumenti e valvole.
- Disegni di cablaggio delle scatole di derivazione.
- Produzione di schemi elettrici.
- Redazione di specifiche tecniche di acquisto.

Ingegneria dell'automazione e del controllo: Siamo in grado di gestire:

- Sistemi di automazione e controllo.
- Redazione di specifiche funzionali per sistemi di automazione/controllo.
- Emissione del diagramma a loop.
- Sviluppo di schemi di automazione e di logica di regolazione.

Ingegneria della sicurezza e della protezione antincendio: La nostra esperienza si estende alla valutazione del rischio di incendio e di esplosione, alla definizione di sistemi di prevenzione, rilevamento e spegnimento di tali eventi. Forniamo:

- Disegni di montaggio e di dettaglio per sistemi di rilevamento, allarme e spegnimento.

L'approccio multidisciplinare di Vis Ingenii combina professionisti esperti e know-how avanzato, garantendo ai nostri clienti soluzioni ingegneristiche su misura, efficienti e sicure.



Saremmo lieti di iniziare a collaborare con voi e con la vostra azienda. Se avete bisogno di ulteriori informazioni, se volete iniziare a collaborare con noi o se avete bisogno dei nostri servizi professionali, non esitate a contattarci.



Coordinate Aziendali:

- Nome Azienda: Vis Ingenii S.r.L.
- Indirizzo: Piazza della Trivuliana, 5 - 20126 - Milano
- E-mail: info@visingenii.it
- Partita IVA: 09646870965
- Codice Fiscale: 09646870965
- Codice ATECO: 71.12.2.