

INFORMAZIONI PERSONALI

Attilio Di Giacinto

 [REDACTED]

 [REDACTED]

Sesso [REDACTED] | Data di nascita [REDACTED] | Nazionalità [REDACTED]

TITOLO DI STUDIO

Ingegnere chimico

Albo degli Ingegneri di Teramo, settore industriale, sez. A n° 1794 A

 ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 01/07/2022 ad oggi

Process and Project Engineer

Contratto da Tecnologo III livello a tempo indeterminato presso INFN, Laboratori nazionali del Gran Sasso, Assergi (AQ), Italia

Attività di progettazione, gestione e manutenzione di impianti di ventilazione, impianti di trattamento aria, impianti idraulici e sistemi di riscaldamento centralizzato a servizio dei laboratori sotterranei ed esterni. Tra le varie attività si segnalano:

- Redazione del progetto preliminare e ruolo di Direttore Operativo per gli interventi di potenziamento della Centrale Idrica dei laboratori sotterranei previsti nel Work Package 5.4 del progetto LNGS-FUTURE del PNRR. In particolare, ho curato il dimensionamento delle apparecchiature nuove, il potenziamento delle esistenti e l'ammodernamento dei sistemi in modo da dotare la Centrale Idrica di un circuito di raffreddamento affidabile dedicato ai futuri sistemi criogenici dei laboratori sotterranei, come l'impianto di recupero e liquefazione dell'azoto
- Direttore Operativo delle attività di installazione degli impianti di condizionamento e idraulici previsti per i lavori di riqualificazione del locale AR7, ai fini della realizzazione di un 3DLab nell'ambito del progetto - LNGS-FUTURE – PNRR Missione 4, Componente 2, Linea investimento 3.1. Il progetto prevede l'installazione di una nuova unità di trattamento aria ubicata in sottocentrale 4 che provveda al condizionamento invernale, estivo e controllo di umidità dei nuovi laboratori
- Mi sono occupato della definizione come RUP di una di appalto per le attività di rimozione di diversi impianti obsoleti nei laboratori sotterranei, con la conseguente direzione delle attività del contratto con la ditta aggiudicataria. Alcune di queste attività, come la rimozione dei fan coil delle sale A e B e la bonifica di cavi ed impianti, erano propedeutiche ai successivi lavori del PNRR, e quindi gravate dalla necessità di urgenza. Altre, come la rimozione degli agenti schiumogeni Plurex M e ColdFire dai sistemi antincendio a servizio delle aree di Borexino, non più necessarie a seguito delle attività di svuotamento, andavano svolte con particolare cura dati i requisiti di sicurezza ambientale vigenti nei laboratori sotterranei
- RUP dell'appalto per le attività di manutenzione di alcuni impianti critici per il corretto funzionamento delle attività nei laboratori sotterranei e in quelli esterni, come i sistemi di produzione e distribuzione di aria compressa, e la redazione di piani di miglioramento degli impianti esistenti
- Attività di ammodernamento, miglioramento e revamping: sto attualmente definendo la strumentazione necessaria al miglioramento del controllo sui consumi d'acqua potabile all'interno dei laboratori esterni, capace di definire uno storico dei consumi suddiviso per aree ed emettere allarmi specifici in caso di consumi anomali; allo stesso modo ho seguito le analisi chimiche sull'acqua di raffreddamento nei circuiti apparati e fan coil dei laboratori sotterranei e su questa base progettato e eseguito un progetto di miglioramento per minimizzare la corrosione delle tubature in acciaio al carbonio che ha coinvolto anche l'identificazione di un nuovo additivo passivante; sto definendo il progetto di fattibilità per la manutenzione straordinaria della Camera Pulita ad uso delle strumentazioni analitiche del Servizio di Chimica e Impianti Chimici al fine di migliorarne le prestazioni e la superficie.

Oltre alle attività prettamente inerenti al servizio, mi sono occupato della prosecuzione e completamento delle attività di svuotamento dell'esperimento Borexino e DarkSide-50 propedeutiche allo smantellamento delle infrastrutture.

L'attività di Decommissioning degli impianti di Borexino e Darkside-50 verrà portata avanti come Direttore dei Lavori delle operazioni di rimozione meccanica.

[Attività o settore](#) Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Dal 16/05/2022 al 30/06/2022

Process and Project Engineer

Contratto da Tecnologo III livello a tempo determinato presso INFN, Laboratori nazionali del Gran Sasso, Assergi (AQ), Italia

Attività del Servizio Impianti a Fluido e Sistemi di Sollevamento della Divisione Tecnica dei LNGS: progettazione, gestione e controllo degli impianti di ventilazione, raffreddamento, riscaldamento e condizionamento aria dei laboratori; gestione e controlli di legge dei mezzi di sollevamento dei laboratori

[Attività o settore](#) Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Dal 16/11/2021 al 15/05/2022

Process and Project Engineer Consultant

Attività di libero professionista nell'ambito dell'ingegneria industriale

Appalto presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso per il miglioramento continuo e coordinamento delle operazioni di svuotamento, bonifica e rimozione degli impianti dell'esperimento Borexino.

Attività o settore Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

dal 16/11/2018 al 15/11/2021

Process Engineer / Project Engineer

Assegno di ricerca tecnologico presso INFN, Laboratori nazionali del Gran Sasso, Assergi (AQ), Italia

Membro dei Gruppi Operativi degli esperimenti SABRE e Borexino

- SABRE: Coordinamento e conduzione delle operazioni di installazione e messa in funzione degli impianti di fluid handling e del veto attivo; organizzazione e esecuzione delle attività di decapaggio, passivazione e precision cleaning degli impianti; redazione della documentazione tecnica dell'esperimento: P&ID, disegni tecnici dell'esperimento, procedure operative e di risposta alle emergenze, progetto meccanico dell'Enclosure dell'elemento sensibile e messa in tavola dei disegni tecnici per la messa in produzione; sviluppo di un processo per la produzione di cristalli a base di Ioduro di Sodio di eccezionale radiopurezza per la ricerca della materia oscura alla Princeton University; rispetto delle normative di sicurezza (D.lgs. 81/08, D.lgs. 105/15, DPR 151/11) e ambientali (D.lgs. 152/06) relativamente ad un impianto Seveso e redazione della documentazione propedeutica alla conformità di sicurezza e ambientale (SCIA e NAR)
- Borexino: conduzione degli impianti di trattamento di purificazione dello Scintillatore a base Pseudocumente (Vacuum Distillation, L-L Extraction, Stripping); manutenzione e upgrade degli impianti ausiliari di Borexino: impianto produzione acqua ultrapura, impianto trattamento exhaust, sistema di condizionamento aria di raffreddamento sala elettronica, sistemi di stabilizzazione termica del detector; conduzione attività di precision cleaning degli impianti; analisi dei dati di stabilità termica del detector; sintesi avanzata del sistema di controllo dell'impianto per la stabilizzazione termica di Sala C

Mi sono inoltre occupato delle attività di svuotamento dell'esperimento Borexino e DarkSide-50 propedeutiche allo smantellamento delle infrastrutture. Nello specifico, ho curato la progettazione, il coordinamento e l'esecuzione delle operazioni di rimozione dello pseudocumente, di bonifica del detector e degli impianti ancillari, e di rimozione dell'acqua residua. Le attività hanno riguardato:

- 1) la progettazione delle modifiche agli impianti esistenti;
- 2) l'adeguamento del sistema di controllo DCS DeltaV della Emerson con l'implementazione di opportune sequenze automatizzate in grado di gestire lo svuotamento di Borexino, mantenendo il livello di liquido costante all'interno della sfera e il carico dell'autocisterna;
- 3) la redazione delle procedure operative;
- 4) il coordinamento delle attività e l'organizzazione del gruppo di lavoro;
- 5) la selezione di un detergente opportuno per la bonifica tramite test in laboratorio;
- 6) l'esecuzione delle operazioni;
- 7) tutte le altre operazioni correlate allo svuotamento e relative alla bonifica degli impianti ancillari, al drenaggio linee, svuotamento Close Drain, sostituzione carboni attivi, manutenzione impianti esistenti, etc.

Attività o settore Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Dal 15/05/2018 al 15/11/2018

Process and Project Engineer Consultant

Princeton University, Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Assergi (AQ), Italia

Membro dei gruppi Operativi degli esperimenti SABRE e Borexino

- Borexino: manutenzione impianti dell'esperimento Borexino, controllo e regolazione dei parametri di processo; organizzazione e esecuzione del precision cleaning degli impianti; analisi di laboratorio sulla radiopurezza dell'acqua tramite Polonium deposition procedure (laboratorio chimico) e particle counting (camera pulita)
- SABRE: Coordinamento delle ditte esterne nelle operazioni di installazione dell'esperimento; revisione ed update dei documenti di progetto (P&ID, Layout, Disegni 2D e 3D) in ottemperanza delle normative di sicurezza ed ambientali; installazione impianti di fluid handling e SCADA; commissioning impianti

Attività o settore Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Dal 16/03/2016 al 15/03/2018

Process Quality Engineer / Quality Deputy Manager

Carbotech srl, Martinsicuro (TE), Italia

- Lungo periodo come Quality Deputy Manager a capo del gruppo di Assicurazione Qualità durante il periodo di maternità del Quality Manager: programmazione delle attività per il rispetto degli obiettivi aziendali (qualitativi, logistici e di produzione), formazione del nuovo personale, contatto diretto con i vertici degli altri organi aziendali per il passaggio alla nuova norma IATF 16949, supporto attivo per l'implementazione di attività di automazione della produzione (Industria 4.0).
- Controllo di prodotto e di processo, gestione documentazione e relazioni con i clienti, in particolare del settore automotive, italiani ed esteri, inerenti alla Qualità (norma IATF16949:2016 e ISO 9001:2015)
- Gestione delle attività e della documentazione relativa al Sistema Qualità: mantenimento e revisione

dei documenti di produzione (Procedure, Istruzioni e Moduli) e della documentazione tecnica (APQP, FMEA, PPAP, Piani di Controllo, Schede tecniche, Distinte base, Disegni tecnici), progetto e controllo degli indicatori di processo (KPI), gestione strumenti di misura (tarature e MSA-R&R), gestione ed esecuzione dei controlli SPC, audit di prodotto e di processo, analisi statistica di produzione (Cp-Cpk), gestione e controllo del rispetto delle procedure nelle attività del Laboratorio e Final Check, raccolta dati e studio delle tolleranze di nuovi prodotti e/o prodotti in revisione. Utilizzo di sistemi di misura ad acquisizione automatica (CMM) e loro programmazione.

- Sviluppo di progetti di miglioramento per l'aumento della qualità del prodotto e Continuous Improvement: riduzione degli scarti, controllo di processo, informatizzazione ed analisi dei dati.
- Gestione reclami, definizione e gestione azioni correttive, preventive, di miglioramento e delle criticità riguardanti l'Assicurazione di Qualità.
- Supporto all'attività R&D riguardo lo sviluppo e l'implementazione di sistemi automatici di misura per test di vita e performance del prodotto (test bench) e caratterizzazione dei materiali, supporto tecnico e teorico nella modellazione tramite l'utilizzo di software di calcolo, supporto all'attività di sviluppo e ricerca materiali. Attività di laboratorio materiali, con particolare riferimento alla caratterizzazione chimico-fisica delle polveri e dei prodotti da compattazione.
- Supporto all'attività di Ufficio Tecnico: progettazione e sviluppo di nuovi prodotti, gestione e redazione di schede tecniche di prodotto, distinte base, cicli di produzione e disegni; design delle attrezzature di produzione tramite software di modellazione 3D (Solidworks); approccio teorico allo sviluppo dei semilavorati al fine di ottimizzare le caratteristiche dei prodotti finiti.
- Applicazione al campo automotive delle competenze teoriche e tecniche tipiche dell'ingegneria chimica (sviluppo di processo, sistemi di controllo, progettazione di apparecchiatura) acquisite negli studi universitari.

[Attività o settore](#) Automotive

Dal 15/09/2015 al 15/03/2016

Quality Assurance Engineer, Internship

[Carbotech srl, Martinsicuro \(TE\), Italia](#)

- Controllo della filiera del prodotto e del processo, gestione dei reclami da clienti in particolare del settore automotive (analisi delle cause, azioni di contenimento e correttive, azioni preventive), gestione della documentazione tecnica e di qualità (norme ISO 9001 e ISO/TS 16949)
- Controllo qualità: gestione ed esecuzione dei controlli di laboratorio, collaudo prodotto finito, SPC, gestione strumenti di misura: tarature e MSA-R&R. Controllo del rispetto delle procedure nelle attività di Laboratorio e Collaudo, raccolta dati e studio delle tolleranze di nuovi prodotti e/o prodotti in revisione
- Sistema Qualità: struttura, gestione della documentazione, indicatori di processo, audit, mantenimento e revisione dei documenti del Sistema di Gestione Qualità
- Manuali QS9000: MSA, SPC, FMEA, APQP, PPAP
- Gestione documentazione tecnica: PFMEA, Piani di Controllo, schede tecniche

[Attività o settore](#) Automotive

Dal 15/09/2015 al 15/03/2016

Process Engineer, Internship

[Compagnia Tecnici Ingegneri srl, Preturo \(AQ\), Italia](#)

Sviluppo di un processo innovativo per la produzione di CO₂ Food Grade e dimensionamento della sezione di reazione di un impianto pilota. Lo studio, poi integrato nel lavoro di tesi di laurea magistrale, si è basato sui seguenti obiettivi:

- Ricerca di un processo chimico capace di utilizzare by-products di altri processi industriali, conseguente modellazione termodinamica e cinetica delle reazioni, validazione tramite dati sperimentali al fine di verificarne la fattibilità produttiva;
- Analisi dell'approvvigionamento delle materie prime con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale un processo di produzione di anidride carbonica;
- Sviluppo del processo (P&ID) e creazione di un programma MATLAB per il dimensionamento automatico dei reattori e delle apparecchiature ausiliarie a partire dai dati di progetto;
- Produzione dei datasheet e dei disegni tecnici 2D e 3D delle principali apparecchiature.

[Attività o settore](#) Engineering e progettazione

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

25/09/2019

Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio professionale

Ingegneria Industriale, sostenuto presso Sapienza Università di Roma

Settembre 2012 – Marzo 2015

INGEGNERIA CHIMICA percorso Processi Chimici

Livello QEEQ 7

Sapienza Università di Roma - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale

Laurea magistrale in Ingegneria Chimica (LM-22 (DM 270/04))

Titolo tesi: *"Dimensionamento della sezione di reazione di un impianto pilota per la produzione di CO₂"*

per dissoluzione acida di rocce carbonatiche”

Voto: 110/110

Ottobre 2009 - Settembre 2012

INGEGNERIA CHIMICA

Livello QEQ 6

Sapienza Università di Roma - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale

Laurea in Ingegneria Chimica (L-9 (DM 270/04))

Titolo tesi: *“Materiali nanostrutturati e loro applicazioni”*

Voto 100/110

2004 – 2009

Maturità scientifica

Liceo Scientifico “A. Einstein”, Teramo (TE)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue