

Curriculum Vitae



Maturità Classica 1999

Ing. Informatico Magistrale, laurea Specialistica classe 35/S anno 2008.

Abilitazione alla professione conseguita con Esame di Stato il 5/9/2008.

Attualmente :

Dal 2010 lavoro come dipendente tempo determinato presso l'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)**, fino al 6-11-2016

7-11-2016 → Staff. a Tempo Ind. nel profilo di Tecnologo III Liv.

Attualmente coordino due persone all'interno del servizio "Datawarehouse e supporto all'utenza" della Direzione Sistemi Informativi (DSI) dell'INFN.

I principali obiettivi all'interno del servizio sono :

- Coordinare e far crescere il gruppo di lavoro sui datawarehouse della DSI.
- Sviluppare, mantenere e migliorare gli attuali strumenti di Business Intelligence.
- Promuovere l'uso di tecnologie standard per la modellazione dei dati, la loro integrazione e documentazione al fine di creare una base di conoscenza che sia di supporto tanto al Management (Presidente, Giunta Esecutiva e Direttivo) quanto per le altre commissioni e figure di rilievo scientifico dell'ente (Presidenti di Linea Scientifica, Responsabili Nazionali degli esperimenti, Financial Officer ecc..).
- Promuovere l'adozione di nuove tecnologie di Analytics al fine di migliorare il servizio offerto agli utenti.

Attività Tecnologica e di Servizio

Business Intelligence INFN

[2017 → ad oggi]

Mi occupo dell' Impianto di Business Intelligence INFN

Il **4 Aprile 2017**, ho preso in carico la gestione dell'impianto di BI , dopo quasi un anno dalle dimissioni del precedente responsabile. Quindi la prima complessa attività è stata la ricostruzione di tutto il know-how necessario alla gestione, ordinaria, straordinaria ed evolutiva dell'impianto.

Dopo una prima raccolta dei documenti disponibili, mi è stato chiaro come si siano stratificate scelte architettoniche e di sviluppo, non sempre tra loro coerenti, dovute all'operato delle diverse persone che nel tempo si sono succedute nella gestione.

Questo difficile lavoro ha portato alla successiva revisione dei meccanismi legati all'aggiornamento dei dati sul datawarehouse della BI; ovvero la revisione dei job di ETL,(Extract, Transform,Load) che consentono l'importazione dei dati dalle varie sorgenti e la loro preparazione ad uso delle varie forme di reportistica. A sua volta questo ha portato all'identificazione di una serie di problemi legati alla quadratura dei dati di bilancio necessari alla reportistica basata su visualizzazioni OLAP in area Contabile (ora in dismissione). Durante questa fase si sono palesati una serie di problemi legati alla mappatura delle Sigle, censite in Godiva, rispetto agli Esperimenti/Fondi presenti in Contabilità.

A fine 2018 mi è stato chiesto di ri-fondare da zero tutto il ciclo di gestione dei dati di Bilancio in BI.

Dopo una fase di integrazione necessaria a recepire in BI il passaggio al “Bilancio di Previsione” di Contabilità, ho collaborato con i colleghi di AC che gestiscono i dati dell’area scientifica su Godiva per la risoluzione dei problemi di mappatura esistenti.

Le attività iniziate a fine 2018 si stanno ora concludendo con la messa in produzione di oltre una decina report che propongono una nuova modalità di visualizzazione rispetto alle precedenti viste OLAP. Questi report sono dedicati alle principali figure istituzionali dell’Ente, tra cui troviamo: Presidente INFN, Giunta Esecutiva, Direttore Generale, Direttori di Sezione/Laboratorio/Centro, Presidenti di Commissione Scientifica Nazionale, Ufficio Supporto alle CSN, Responsabili Nazionali e Locali di Esperimento/Sigla, Coordinatori di CSN, Financial Officer, Divisione Fondi Esterni ed infine Commissione Formazione INFN. Inoltre, è in corso un importante progetto evolutivo dell’impianto di BI che prevede entro la seconda metà del 2021 il passaggio ad una più recente versione. Questo consentirà anche il superamento di alcune limitazioni tecnologiche degli attuali report e favorirà il completamento della migrazione dell’intera infrastruttura di BI sulla piattaforma di Business Continuity INFN.

Disaster Recovery dei Database Oracle dell’INFN [2012 → 2018]

Replica geografica “real-time” di Database Oracle tramite Data Guard.

Dal 2012 ad oggi faccio parte del Gruppo del Disaster Recovery INFN che si occupa della messa in sicurezza dei dati e dei servizi critici dell’Ente. All’interno del gruppo ho svolto attività di ricerca tecnologica, test e configurazione delle prime repliche di database Oracle in qualità di referente tecnico per le tecnologie Oracle based e Oracle Database Administrator del SI. Nel periodo dal 2012 al 2014 ho implementato le prime repliche del database di test di Godiva da LNF verso il CNAF con tecnologia Oracle Data Guard 11g. A fine 2014 entra in produzione la prima replica ufficiale del database di produzione di Godiva e per qualche anno ho gestito attività di ordinaria manutenzione e di verifica periodica mentre ero coinvolto in altre attività per il SI.

Contabilità INFN (DB Oracle) [2010 → 2019]

Dal 2010 al 2019 ho gestito come Database Administrator e Sviluppatore PL/SQL l’impianto di Oracle E-Business Suite su cui si basa la Contabilità dell’INFN apportando modifiche al sorgente ed alle procedure de database, introducendo sistemi di monitoraggio interno al database (trigger e stored procedure schedulate) ed esterno (configurazione di strumenti come la Grid console oracle).

Tra le tante attività svolte le più corpose ed interessanti sono :

Progetto di una nuova procedura di sincronizzazione dei dati tra db Oracle HR e db Oracle della Contabilità INFN

Tra il 2015 e il 2016, nell’ambito del più esteso progetto “Anagrafica Unica INFN”, mi sono occupato della revisione e modifica di tutte le procedure PL/SQL presenti in Contabilità che gestivano l’importazione dei dati anagrafici e contrattuali dei dipendenti. In precedenza, avevo già svolto una corposa attività di bonifica dei componenti della Contabilità volta ad eliminare l’accesso diretto alle informazioni del modulo HR-Stipendiale, allora basato su una versione obsoleta del database Oracle (8i). Questo aveva già ridotto al minimo l’accoppiamento tra i due sistemi. Il progetto della Nuova Synch HR ha invece coinvolto la sostituzione del database Oracle 8i come sorgente autoritativa dei dati a favore del database 11gR2 su cui si basava il sistema GODIVA dell’ INFN. Con la nuova Synch sono stati definitivamente disaccoppiati i sistemi reimpostando ex novo il processo di importazione e ribaltamento in HR della Contabilità dei dati anagrafici e contrattuali necessari.

Migrazione Sistemistica delle Oracle E-Business Suite della Contabilità INFN alla versione R12

Tra il 2012 e il 2014 ho partecipato come Sistemista EBS e Oracle Database Administrator al progetto di migrazione dell'impianto di Contabilità INFN dalla release 11i basata su database 10g alla versione R12i basata su Oracle Database 11gR2. Il sistema era stato precedentemente migrato nel 2010 dalla piattaforma Sun Solaris ad un Cluster Red Hat di 4 macchine Commodity. Il progetto di migrazione alla R12 è durato un anno e ha coinvolto tutto il personale della allora Divisione Sistemi Informativi in affiancamento alla ditta esterna. Il personale si era suddiviso in due gruppi, il "Team Sistemistico" composto da 2 persone di cui ho fatto parte, ed il "Team Applicativo" di cui hanno fatto parte circa 20 persone.

Coordinamento

Business Intelligence:

Dal 04/04/2017 ad oggi ho portato avanti in autonomia le attività legate all'impianto di Business Intelligence INFN, avvalendomi anche della collaborazione di colleghi che gestivano le informazioni sugli impianti di Godiva o che gestivano a livello sistemistico le macchine virtuali nell'infrastruttura al CNAF.

Dal 8/10/2020 ad oggi coordino una percentuale di fte di una collega della Direzione dei Sistemi informativi in relazione alle attività di sviluppo e bug-fix della reportistica di Business Intelligence che afferiscono all'Area del Personale (Presenze/Cartellino/Assenze). Le principali attività, dopo un primo passaggio di competenze ed affiancamento sulla creazione di reportistica, si sono concentrate su attività di analisi dei report attualmente in uso e sulla produzione e configurazione di un nuovo report in area Personale legato alle Prerogative Sindacali per la Direzione del Personale di AC.

Dal 20/09/2021 al 28/01/2022 (450 ore) ho coordinato le attività di Tirocinio per Tesi di Thomas Angelini, un laureando magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche dell' ateneo Alma Mater Studiorum, Facoltà di Ingegneria di Bologna, Campus di Cesena. Il lavoro dello studente ha portato alla realizzazione di un report, production-ready, in ambito Ciclo Acquisti per l'impianto di Business Intelligence INFN. In particolare il percorso ha trattato la ricostruzione del modello dati in possesso dell'INFN in merito alle gare d'acquisto, la sua documentazione e successiva ristrutturazione e adeguamento al modello dati multidimensionale, allo scopo di integrare la nuova struttura nel ciclo di sviluppo del Datawarehouse. Per fare questo il tirocinante si è avvalso dei tool in forniti dalla Direzione dei Sistemi Informativi e ha prodotto un report di fatto funzionale alle attività dei RUP (Responsabile Unico di Procedimento). Il know-how e la documentazione prodotta rappresentano sicuramente un valore aggiunto dell' elaborato e della tesi in cui tutto il lavoro ha trovato compimento.

Dal 11/07/2022 ad oggi coordino una persona su una attività di Borsa di Studio della durata prevista di 2 anni su tematiche di BI. Il titolo della Borsa è *"Evoluzione dell'Impianto di Reportistica INFN verso un approccio visuale all' analisi dei dati"* (*"Evolution of the INFN Reporting System towards a visual approach to data analysis"*) ;

Valorizzazione e Trasferimento della conoscenza

Dal punto di vista del trasferimento delle conoscenze (attività di terza missione) ho partecipato a diversi convegni e conferenze interni all'INFN e tenuto alcuni seminari in un Liceo Scientifico di Rimini tra i quali i più recenti sono :

1) **15-12-2022** e **21-12-2022** presso le classi 1° e 2° A del Liceo Scientifico Georges Lemaître di Rimini, ho portato un seminario dal titolo :

“Naufragar m’è dolce in questo mare. Spunti di riflessione per non essere cyber-naufraghi nello spazio digitale”.

Il seminario di inserisce nel panorama delle attività di Digital Education, ed ha toccato i temi dell'Identità Digitale, trattamento dei dati, GDPR ed utilizzo consapevole dei social media con esempi di algoritmi di profilazione utilizzati in alcuni casi.

2) **25-02-2023** presso la classe 5°BI dell'Istituto d'Istruzione Superiore Tecnica Industriale e Professionale “Luigi Bucci” di Faenza ho tenuto un seminario di due ore dal titolo :

“From Database to Data Lake”

Il seminario ha trattato i temi legati alla persistenza dei dati in un percorso che parte dai primi Database Relazionali, per poi presentare le principali tecnologie NoSQL, dare accenni di Progettazione di Data Warehouse per mettere in luce come la stessa informazione possa essere strutturata in maniera molto diversa a seconda dell'uso che se ne fa. Infine sono stati presentati i modelli di alcune architetture distribuite, il modello di sviluppo orientato ai Microservizi e come immagazzinare grandi quantità di dati creando una infrastruttura adatta alla gestione di un Data Lake.

3) **13-04-2023** presso la classe 2°A del Liceo Scientifico Georges Lemaître di Rimini, all'interno del progetto di Digital Education, ha tenuto la prima edizione del seminario dal titolo :

“Dai dati alla conoscenza: un viaggio attraverso la rappresentazione dei dati nell'era digitale”.

Il seminario ha trattato a grandi linee i temi legati alla gestione delle informazioni, dai database relazionali classici, alla rappresentazione in forma di Grafo di una base di conoscenza. E' stata presentata anche una demo di come ricavare relazioni implicite dai dati in tale forma.

Pubblicazioni, Lavori a Stampa, Progetti ed elaborati tecnici

“Scouting tecnologico e primi test del nuovo servizio di Business Analytics della Direzione Sistemi Informativi INFN”

Autori : Claudio Galli
Data : 07-04-2023
Refs: INFN-23-13-DSI
DOI: 10.15161/oar.it/76983

“Business Intelligence INFN : Modello Dati Multidimensionale per Ordini e Acquisti”

Autori: Thomas Angelini, Barbara Demin, Claudio Galli
Data : 06-03-2023
Refs: INFN-23-08-DSI
DOI: 10.15161/oar.it/76972

“Business Intelligence INFN : introduzione ai Nuovi Report di Bilancio INFN.”

Autori: Claudio Galli
Data : 22-02-2023
Refs: INFN-23-04-DSI
DOI: 10.15161/oar.it/76951

“Disaster Recovery INFN: Configurazione di una soluzione High Availability con Oracle Data Guard 11g”

Autori: Claudio Galli
Data : 11-09-2013
Rif: [INFN-13-15/CNAE.pdf](#)

“Piano per la Migrazione Sistemistica dell’Impianto di Contabilità INFN dalla release R11i a 32bit alla R12.1.3 64bit”

Autori: Claudio Galli
Data : 11-09-2013
Rif: [INFN-13-14/CNAE.pdf](#)

“A Data Environment for Software Development Process”

Autori: Marco. Canaparo, Claudio. Galli, Elisabetta. Ronchieri, Cristina. Vistoli
Data : 01-09-2011
Refs: INFN / CCR_11 / 2
PACS 89.20-Ff
Rif: [INFN-CCR-11-2.pdf](#)

Attività di Co-relatore alla tesi di laurea magistrale dal titolo :

“Un sistema di reportistica per l’analisi delle gare d’acquisto dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare”

Authors :

Co-Relatore: Claudio Galli
Data : 08-03-2022

Contributi all'Annual Report del CNAF (ISSN 2283-5490)

Suddivisi per anni di pubblicazione dal più recente

- 2019** 7. Business Intelligence improvements
- 2018** 5. Business Intelligence improvements
- 2017** 6. Business Intelligence improvements
3. Disaster Recovery
- 2016** 6. Oracle EBS improvements
7. Disaster Recovery
- 2015** 4.4. Oracle EBS Monitoring
4.5. Unique organizational chart
4.6. HR improvements
4.8. Disaster Recovery

Percorso Didattico Universitario e Scolastico

Esame di Stato e Abilitazione alla Professione di Ingegnere Informatico:

In data **05/09/2008** ho superato l' Esame di Stato per l' abilitazione alla professione di Ingegnere Informatico , classe 35/S, con votazione 194/240

2008 Laurea Specialistica Ing. Informatica

Presso l'Università degli studi di Bologna, sede di Cesena

Votazione finale **100/110** (cento/centodieci)

Conseguita il **26 Marzo 2008 III Sessione A.A. 2006/07**

Titolo della Tesi Specialistica:

<<Progetto e Sviluppo di un Supporto per Voce e Dati su Protocollo SIP>>

Relatore: Prof. Antonio Natali

Esame di riferimento: *Ingegneria dei Sistemi Software LS*

Ambito Applicativo: Studio preliminare sulle tecnologie correlate all' "*Internet Telephony*" e *Voice Over IP (VoIP)* e conseguentemente progettazione e sviluppo di un supporto per la trasmissione real-time di dati multimediali basato sul protocollo di sessione SIP con il supporto di nuovi paradigmi progettuali.

2004 Laurea Triennale Ing. Informatica

Presso l'Università degli studi di Bologna, sede di Bologna

Votazione finale **85/100** (ottantacinque/cento)

Conseguita il 15 Dicembre 2004 , **A.A. 2003-04**

Titolo della Tesi Triennale:

<< Progetto e realizzazione di un sistema prototipale per la gestione dei voti basato su una infrastruttura di coordinazione >>

Relatore: Prof. Enrico Denti. Co-Rrelatore Ing. Alessandro Ricci.

Esame di riferimento: *Fondamenti di Informatica LB*

Ambito Applicativo: Applicazione di nuove metodologie di progettazione e sviluppo a contesti di ingegneria del software classica.

2003/2004 Tirocinio didattico

200 ore di tirocinio presso la ditta INFOA R.S.M., (oggi INFAS)

Via Campolungo, 55 - 47890 Dogana (Rep.di San Marino)

Web: <https://sites.google.com/site/infasrsm/> e-mail: info@infas-sm.com

Linguaggio utilizzato: COBOL, XML

Ho sviluppato un modulo che consentisse la lettura e la scrittura di file XML da programmi COBOL.

1999 Diploma di Maturità Classica presso il "Liceo Classico parificato Dante Alighieri" con voto finale **88/100** (ottantotto/cento).

Elaborato dal titolo: << *Cosmos: l'apporto della matematica al concetto di bellezza* >>

La trattazione mette in evidenza come la presenza di determinate proporzioni e simmetrie, derivanti dal rapporto di sezione aurea, siano alla base di molti elementi architettonici, naturali, letterali ed artistici, che vengono presi tuttora a modello di bellezza secondo l'accezione più generale di canone estetico classico.



In Fede



