

## Curriculum Vitae di Giuseppe Battistoni

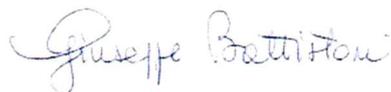
Giuseppe Battistoni ha iniziato la sua carriera di ricercatore INFN nel 1982 presso i Laboratori Nazionali di Frascati, dedicandosi allo sviluppo di rivelatori di particelle e partecipando ad esperimenti in fisica delle particelle con acceleratori, prima su Adone e poi al CERN e all'esperimento NUSEX per la misura della vita media del nucleone.

In seguito ha lavorato alla fisica dei raggi cosmici e alla fisica del neutrino con l'esperimento MACRO ai Laboratori del Gran Sasso.

Si è trasferito alla sezione INFN di Milano nel 1990, dove si è unito all'attività di ricerca e sviluppo in vista degli esperimenti LHC al CERN per poi contribuire alla realizzazione dell'esperimento ATLAS. Dal 2001 al 2006 ha anche partecipato all'esperimento ICARUS. Nell'ambito di queste attività ha iniziato anche a dedicarsi allo sviluppo delle simulazioni di Montecarlo e la loro applicazione alla ricerca spaziale e alla medicina. Dal 2006 lavora principalmente nell'applicazione della fisica delle particelle e del nucleo alla medicina, contribuendo alla ricerca in adroterapia. In particolare attualmente è coinvolto nello studio sperimentale di processi nucleari rilevanti per la terapia con particelle e nello sviluppo di tecniche per il monitoraggio in-vivo in adroterapia. A tal fine collabora con i centri di adroterapia di Pavia (CNAO) e Trento.

E' stato direttore della Sezione INFN di Milano dal 2006 al 2012. Attualmente presiede il Comitato Tecnico Scientifico dell'INFN.

Milano 12 Ottobre 2017



## CURRICULUM ATTIVITA' SVOLTA

La sottoscritta Angela Campanale, ha conseguito nell'anno scolastico. 1986/87 il diploma di Ragioniere e Perito Commerciale presso l'Istituto Tecnico Commerciale Statale "Citta' di Luino" con la votazione di 52/60.

In data 6 Luglio 1987 ha conseguito il titolo accademico di Dottoressa in Scienze Economiche e Bancarie presso l'Universita' Cattolica del Sacro Cuore di Milano con il punteggio di 90/110.

Dal 12 Settembre 1995 al 30 Giugno 1997 ha svolto l'attivita' di insegnante di discipline tecnico-economiche presso l'Istituto Tecnico Commerciale "Galileo Galilei" di Laveno Mombello (VA); ha insegnato Ragioneria, Tecnica Bancaria, Matematica Finanziaria ed Economia Politica.

Il 2 Febbraio 1998 ha preso servizio presso la Sezione di Milano dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare con un contratto di lavoro a tempo determinato per due anni art. 15 – IV comma del CCNL.

Dal 1 Gennaio 1999 le e' stata conferita la nomina del Direttore della Sezione a Responsabile del Servizio di Amministrazione.

Nell'anno 2000 e' risultata vincitrice del concorso pubblico per titoli ed esami di cui al bando n. 7624/99 per un posto per il profilo di Funzionario di Amministrazione a tempo indeterminato – V livello professionale; il contratto ha decorrenza dal 14 Novembre 2000.

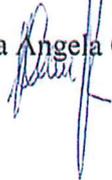
Nell'anno 2005 e' risultata vincitrice della procedura selettiva di cui al bando n. 10650/2004 per la progressione di livello nel profilo di inquadramento ai sensi dell'art. 54 del CCNL 1998-2001, e le e' stato attribuito il IV livello del profilo di Funzionario di Amministrazione con decorrenza dal 1 Giugno 2005.

La sottoscritta, fin dalla data della propria assunzione, ha avuto modo di trattare tutte le tematiche afferenti all'attivita' amministrativa della Sezione alternando le differenti tipologie di lavoro a seconda delle esigenze e delle necessita' dei momenti.

A far data dal 1 Gennaio 1999 ha assunto la Responsabilita' Amministrativa della Sezione e si e' trovata ad esercitare un'attivita' mirata alla risoluzione di alcuni problemi

ed al raggiungimento di una maggiore efficienza nelle procedure amministrative di una Sezione caratterizzata da una dimensione medio/grande.

In fede

Dott.ssa  Angela Campanale

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Valentina Ferretti
E-mail	valentina.ferretti@Inf.infn.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	13 gennaio 1983

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 23 maggio 2011 ad oggi
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Amministrazione Centrale (AC)
- Tipo di azienda o settore Ente Pubblico di Ricerca
- Tipo di impiego Dipendente – Funzionario di Amministrazione V liv.
- Principali mansioni e responsabilità

*Da aprile 2015 ad oggi:* pianificazione, coordinamento e gestione dell'intero processo di assunzione di personale appartenente alle categorie protette L. 68/99 all'interno dell'Ente, con supporto alle Strutture INFN. A titolo esemplificativo, le attività riguardano la trattativa con i Centri per l'Impiego, la predisposizione di documentazione varia, la redazione di atti ufficiali, la preparazione e l'espletamento di prove selettive, la partecipazione a commissioni concorsuali.

*Da settembre 2011 ad oggi:* coordinamento e gestione di attività in materia di convenzioni di accoglienza per l'ingresso di ricercatori extracomunitari con supporto alle Strutture INFN. Cura dei rapporti con i Ministeri coinvolti.

*Da maggio 2011 ad oggi:* analisi e gestione delle polizze assicurative centralizzate dell'INFN con studio delle procedure informatizzate utilizzabili e creazione del database dedicato. Cura dei rapporti con le Compagnie assicurative e il Broker.

*Da ottobre 2012 a febbraio 2015:* gestione di attività amministrative di progetti PON, POR e progetti europei FP7 e Horizon2020 in collaborazione con il Servizio Coordinamento Fondi Esterni dell'INFN.

*Da settembre 2011 a febbraio 2014:* controllo centralizzato del parco auto in dotazione all'INFN con predisposizione e invio delle statistiche richieste dal Ministero per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione. Creazione del database dedicato. Stesura di circolari e delibere inerenti all'argomento.

*Da luglio 2011 a settembre 2013:* gestione e monitoraggio della firma digitale riservata ai titolari INFN con creazione e gestione del database dedicato.
- 1 giugno 2004 – 22 maggio 2011  
INFN – Laboratori Nazionali di Frascati (LNF)  
Ente Pubblico di Ricerca  
Dipendente – Collaboratore Tecnico dell'Ente di Ricerca VI liv.  
Diffusione della cultura scientifica e organizzazione delle attività di educazione, divulgazione e comunicazione scientifica, attività congressuali e di rapporto con enti locali e del territorio. In particolare, responsabile dell'organizzazione e coordinamento delle attività di "Visite LNF" presso i LNF.  
A titolo esemplificativo, gli eventi organizzati riguardano: Visite presso i LNF, Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica, Open Days, Seminari, Conferenze divulgative, Stages per studenti italiani e stranieri, Corsi di aggiornamento per insegnanti italiani, Conferenze e Workshops.  
Per le attività progettate e realizzate dal Servizio/Ufficio è prevista la creazione e

l'aggiornamento di databases, mailing lists e pagine web; la predisposizione di preventivi e consuntivi di spesa; la diffusione dell'informazione; l'organizzazione dell'evento e la cura della logistica; l'elaborazione di statistiche.

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Date
- Committente
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di incarico

Novembre 2015 – oggi

INFN

Ente Pubblico di Ricerca

Componente di molteplici commissioni INFN per selezioni di idoneità tramite richieste numeriche L. 68/99 (categorie protette)

Settembre 2016 – Febbraio 2017

INFN

Ente Pubblico di Ricerca

Componente commissione concorso INFN bando n. 17698/15 L. 68/99 (categorie protette)

17 novembre 2016

INFN

Ente Pubblico di Ricerca

Docenza Corso di formazione "Aggiornamenti normativi in materia di personale: polizze assicurative – convenzioni di accoglienza" presso INFN-Sezione di Pavia

17 dicembre 2014

Politecnico di Milano

Università statale

Docenza Corso "La valutazione della ricerca" presso l'Ente Pubblico di Ricerca Istituto Italiano di Studi Germanici nell'ambito del Percorso di Management per gli Enti Pubblici di Ricerca

11-13 novembre 2010

INFN

Ente Pubblico di Ricerca

Presentazione del talk "Outreach program of Frascati National Laboratories" presso la Conferenza Internazionale "Science in Society", Madrid (Spain)

1 febbraio - 28 maggio 2010

INFN

Ente Pubblico di Ricerca

Tutore del gruppo di lavoro "Scienziati nel mondo: gli studenti intervistano" nell'ambito degli Stages Invernali 2010 INFN-LNF, con disposizione presidenziale

2 febbraio - 20 maggio 2009

INFN

Ente Pubblico di Ricerca

Tutore del gruppo di lavoro "Scienziati nel mondo: gli studenti intervistano" nell'ambito degli Stages Invernali 2009 INFN-LNF, con disposizione presidenziale

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

26 giugno 2014

Politecnico di Milano – Dip. Ingegneria Gestionale

Master Universitario di II livello in Management delle Università e della Ricerca

26 gennaio 2010

Sapienza - Università di Roma

## ALTRE ESPERIENZE FORMATIVE

Laurea Specialistica in Scienze statistiche attuariali e finanziarie

7 dicembre 2004

Università di Roma La Sapienza

Laurea in Scienze Statistiche per l'assicurazione e la finanza

16 luglio 2001

Istituto Tecnico Industriale Statale Enrico Fermi

Diploma di Perito Tecnico Informatico

26-27 maggio 2016

Politecnico di Milano – Dip. Ingegneria Gestionale

Workshop "La gestione SMART per le organizzazioni complesse: *Smart University & Smart Institution*"

18 aprile 2016

INFN

Corso di formazione "Assegni di ricerca/Reclutamento accesso atti concorsuali presentazione domande on line modalità"

9-10 dicembre 2015

INFN

Corso di formazione "Dematerializzazione e gestione documentale"

18-19 novembre 2015

INFN

Corso di formazione "Aggiornamenti normativi e regolamenti in materia di personale (telelavoro e congedo parentale)"

1-2 aprile 2015

INFN

Corso di formazione "Aggiornamenti normativi in materia di personale (L. 68/99)"

12-14 marzo 2015

Politecnico di Milano – Dip. Ingegneria Gestionale

Corso di formazione "Business plan e internazionalizzazione della ricerca" nell'ambito del Master Universitario di II livello in "Open Innovation and Knowledge Transfer" (Master MIT del PoliMI)

9-10 febbraio 2015

INFN

Corso di formazione "Il portale del Servizio Coordinamento Fondi Esterni: nuove funzionalità e tools applicativi. Best practice INFN per la gestione dei progetti europei"

11-12 febbraio 2014

INFN

Corso di formazione "I finanziamenti riguardanti i fondi strutturali"

21-22 gennaio 2014

Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea (APRE)

Corso di formazione "Horizon 2020 Il nuovo programma quadro di finanziamento per la ricerca e l'innovazione"

14-15 novembre 2013

INFN

Corso di formazione "IL nuovo programma Horizon 2020"

20 novembre 2012

INFN

Corso di formazione "IDEAS – Come presentare una proposta all'European Research Council (ERC) con particolare riferimento ai bandi Consolidator e Synergy"

3-4 ottobre 2012

INFN

Corso di formazione "Ingresso e soggiorno Ricercatori Stranieri"

27 giugno 2012

The British Institute of Rome

Certificato corso lingua francese – CdE: A2

14 giugno 2010

InLingua

Certificato Programme Général de Français 1a – CdE: A1

Luglio 2008

The British Institute of Rome

Corso di lingua inglese con livello di competenza linguistica 3B Intermediate 2 – CdE: B1

Giugno 2001

University of Cambridge

Attestato di frequenza con superamento dell'esame Preliminary English Test (PET)

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
PERSONALI**

PRIMA LINGUA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ITALIANO

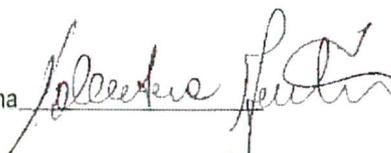
INGLESE	FRANCESE
BUONO	ELEMENTARE
BUONO	ELEMENTARE
BUONO	ELEMENTARE

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE**

Buona conoscenza dei programmi applicativi del pacchetto Office e dei linguaggi Dreamweaver, Indico e Joomla per la realizzazione di pagine web. Buona conoscenza del prodotto FileMaker per la creazione e gestione di database. Conoscenza base di Microsoft Project.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Data 13/02/2017

Firma 

## Curriculum di Laura Perini

Nata il 23.8.1952 a Milano.

Laurea in Fisica presso l'Università di Milano il 9.7.1976 con la votazione 110/110 e lode  
Borsa di studio dell'INFN vinta nel giugno 1978, rinnovata l'anno successivo e prorogata poi fino alla nomina a ricercatore.

Diploma della Scuola di Perfezionamento in Fisica Atomica e Nucleare dell'Università di Milano nel novembre 1981 con il massimo dei voti e lode.

Nomina a ricercatore confermato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano per il raggruppamento n.88 (Fisica Nucleare) a partire dal 1.11.1981.

Congedo al CERN, come fellow della Experimental Physics Division, dal 1.7.1983 al 1.10.1985.

Vincitore del primo concorso nazionale per Professore Associato (Fisica Generale). Nomina a professore associato di Esercitazioni di Fisica Sperimentale presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Palermo (Corso di Laurea in Chimica) a partire dal 18.7.1988.

Chiamata dalla Facoltà di Scienze dell'Università di Milano a ricoprire la Cattedra di Laboratorio di Fisica (Corso di Laurea in Scienze Biologiche) a partire dall'anno accademico 1991-92.

Coordinatore del Gruppo Primo della Sezione INFN di Milano dal luglio 1994 al luglio 2000

Vincitore del concorso per Professore Ordinario (Fisica Nucleare e Subnucleare) bandito dall'Università di Milano nel 2005; presa di Servizio in marzo 2006 presso la Facoltà di Scienze MMFFNN.

Corsi tenuti: Laboratorio di Fisica e Fisica 1 per i Chimici a Palermo; a Milano Laboratorio di Fisica e Laboratorio di Misure per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche; Laboratorio di Calcolo, Fisica 1 e Meccanica per il Corso di Laurea in Fisica.

Attualmente titolare del Corso di Meccanica per Fisica e di Laboratorio di Fisica per Scienze Biologiche

Tutta la mia attività di ricerca si è svolta nell'ambito della Fisica Sperimentale delle Particelle Elementari o Fisica delle Alte Energie.

Ho contribuito a numerosi esperimenti al CERN; all'inizio si è trattato di esperimenti con fasci di protoni, pioni e kaoni su bersaglio fisso, per studiare spettroscopia mesonica ( esperimenti RDM, WA40, WA60 ) e poi la produzione di fotoni diretti (WA70) e confrontarla con le previsioni della QCD. L'esperimento successivo e' stato UA2' al collisore Protoni-Antiprotoni del CERN per lo studio dei Bosoni Vettori Intermedi (W,Z), la ricerca del top e di altra nuova fisica.

Dalla fine di UA2' (1990) sono stata impegnata nella preparazione dell'esperimento ATLAS al collisore LHC del CERN, per lo studio, fra l'altro, del settore di Higgs e delle Supersimmetrie. Dal '96 in poi la mia attività si è diretta progressivamente alla preparazione e test del sistema di calcolo distribuito dell'esperimento. Dato che negli ultimi anni questa è stata la mia attività scientifica prevalente, sia all'interno dell'esperimento ATLAS che in ambito Grid più generale, dedicherò ad essa lo spazio principale nella parte scientifica di questo curriculum, premettendo però qui di seguito le altre tematiche più rilevanti a cui ho lavorato e i più notevoli risultati conseguiti.

Dopo la serie dei brevi esperimenti con piccole collaborazioni citati sopra, l'esperimento WA70 ha costituito un cambio sia di problematica ( studio dei fotoni diretti e quindi verifica della QCD) sia di tipologia dell'impegno: l'esperimento ha richiesto la costruzione di un grande calorimetro elettromagnetico a grana fine e la separazione dei fotoni dal fondo predominante ha richiesto una comprensione estremamente dettagliata della calibrazione e in generale degli effetti sperimentali presenti nei dati. Questa comprensione ha comportato anni di lavoro (i primi articoli sono stati

pubblicati più di due anni dopo la fine dell'ultimo periodo di presa dati), ma ha permesso di ottenere risultati di alta qualità e rilievo. La statistica rimane a tutt'oggi la migliore mai pubblicata per esperimenti con pioni su targhetta fissa, con importanti risultati sulla funzione di struttura del gluone ad  $x$  intermedi. Il periodo di più di due anni di permanenza al CERN durante la fase più critica di WA70 mi ha permesso di acquisire maggiori competenze anche tecnologiche e di svolgere un ruolo chiave nell'esperimento, in particolare nella messa a punto e verifica del programma di pattern recognition degli sciami nel calorimetro e nelle simulazioni del fondo.

Al ritorno dal CERN e in contemporanea con la finalizzazione delle analisi di WA70, mi sono impegnata nella seconda fase dell'esperimento UA2 al collisore  $p$  anti- $p$  del CERN. L'ingresso in una collaborazione di un po' più di 100 fisici, impegnata sui principali fronti di avanzamento della fisica delle alte energie (le scoperte di  $W$  e  $Z$  erano avvenute nella prima fase di UA2) ha rappresentato un cambiamento importante rispetto alle attività precedenti. Personalmente ho avuto un ruolo rilevante nella calibrazione del calorimetro anche tramite una serie di programmi on-line, nel rendere possibile ed eseguire a Milano la ricostruzione di una parte degli eventi, e nelle analisi per la ricerca del quark top, per la verifica dell'universalità  $e$ - $\mu$  e per la ricerca del bosone di Higgs carico, le ultime due svolte essenzialmente a Milano.

Dopo la conclusione delle prese dati e della maggior parte dello sforzo di analisi di UA2, mi sono dedicata in modo esclusivo alla progettazione e preparazione dell'esperimento ATLAS per LHC (collisore  $pp$  a 14 TeV), che costituiva il naturale sviluppo della linea di ricerca sulla fisica ai collisori adronici. Il rivelatore specifico a cui mi sono dedicata è stato il calorimetro elettromagnetico. Una tecnica innovativa per la calorimetria ad Argon Liquido è stata sviluppata espressamente per ATLAS nell'ambito della collaborazione RD3 e una serie di prototipi sono stati costruiti e provati su fascio.

L'impegno esclusivo ATLAS e RD3 ha comportato per me l'assunzione di crescenti responsabilità anche organizzative. Durante la fase di elaborazione delle decisioni di ATLAS sulla calorimetria e della finalizzazione del disegno dei calorimetri sono stata uno dei coordinatori del gruppo di lavoro per le simulazioni della calorimetria e in tale veste sono stata uno dei 4 "editors" del Technical Design Report sulle prestazioni dei calorimetri (1997), che faceva parte integrante della documentazione presentata a LHCC per l'approvazione di ATLAS

Assieme al gruppo di Milano ho partecipato alle diverse fasi di costruzione e test del calorimetro elettromagnetico in particolare degli elettrodi, concluse nel 2004. Le caratteristiche di risoluzione energetica e spaziale del calorimetro sono tali da permettere un'ottima separazione fra fotoni e pioni neutri e quindi è adatto alla difficile impresa di osservare un possibile decadimento dello Higgs standard in 2 fotoni (il migliore canale di osservazione per un Higgs con massa compresa fra 110 e 130 GeV). In ATLAS mi sono occupata anche della fisica degli Higgs supersimmetrici (sono stata relatore di una tesi di dottorato sul tema e convener del relativo Working Group di ATLAS) e del "pile-up" :è questo il fenomeno per cui, data l'altissima sezione d'urto inelastica, per ogni interazione fra fasci ad LHC alla massima luminosità prevista vengono prodotti circa 23 eventi, si ha una interazione ogni 25 ns e nel calorimetro elettromagnetico il tempo di raccolta della carica per un evento accettato è di circa 400 ns: ad un singolo evento interessante si sovrappongono così approssimativamente altri 400 eventi che hanno l'effetto di aumentare considerevolmente il termine di rumore del calorimetro. Sono stata relatore di una tesi che era uno dei primi studi dettagliati del fenomeno, con cui abbiamo potuto indicare che con opportuni accorgimenti, il pile-up poteva essere tenuto sotto controllo permettendo di ottenere i risultati fisici perseguiti.

Torno ora alle problematiche del calcolo.

Il sistema di calcolo per gli esperimenti a LHC, dove ogni esperimento accumulerà dati al ritmo di vari PetaByte all'anno, necessita di decine di PetaBytes di disco e di milioni di KspecInt2000 di potenza di CPU e deve garantire un accesso ai dati trasparente ed efficiente a migliaia di fisici con vastissima distribuzione geografica.

Un tale sistema rappresenta quindi una sfida tecnologica di primario rilievo e la sua realizzazione è necessaria al successo scientifico degli esperimenti.

Per studiare queste problematiche già nel 1998 era partito il progetto MONARC, in comune fra diversi esperimenti LHC, mirato all'elaborazione dei possibili modelli di calcolo. Di MONARC, a cui hanno collaborato ~60 fra fisici ed esperti di calcolo, sono stata fra gli iniziatori e ho ricoperto la carica di Project Leader.

Dagli studi di MONARC e successivi è risultata chiara la necessità di sviluppare le tecnologie di Computing GRID per potere realizzare il calcolo distribuito in modo efficace e trasparente. Mi sono quindi impegnata nel campo della Computing GRID sia nell'ambito di ATLAS che nei Progetti Europei che hanno supportato GRID fin dal 2001, in particolare nei progetti LCG e EGEE.

LCG è il progetto integrato per il calcolo degli esperimenti LHC, basato su GRID e che ha avuto inizio in Marzo 2002.

Fino al 2004 in ambito INFN sono stata coordinatore del calcolo di ATLAS-Italia e in diversi periodi referee per gli esperimenti CDF, Kloe e BaBAR

Dal 2002 sono stata Presidente del comitato FOCUS (Forum On Computing: Users and Services) del CERN da 1.1.2002 per un mandato triennale, e di conseguenza membro di HEPCC, che riunisce i direttori dei principali Centri Calcolo (Tier1) per la Fisica delle Alte Energie

A LCG partecipano i centri di tutti i continenti che forniscono i mezzi di calcolo agli esperimenti e gli esperimenti stessi. La struttura organizzativa che riunisce i centri e gli esperimenti è il GRID Deployment Board, di cui sono membri i rappresentanti dei principali centri nazionali e degli esperimenti. Io sono stata fino all'autunno 2007 uno dei 3 rappresentanti di ATLAS. Milano è uno dei 3 siti INFN riconosciuti come Tier2 per ATLAS e io ne sono il coordinatore locale: il sito ha oggi circa 1000 CPU cores e oltre 1 PB di disco.

EGEE è stato il progetto infrastrutturale per la GRID Europea, che è iniziato in Aprile 2004 con un finanziamento EU di 32 M€ in due anni; l'attività è proseguita con i progetti EGEE II e poi EGEE III, ognuno di due anni con finanziamento circa costante; il progetto è strettamente collegato a LCG. EGEE fornisce una rilevante parte del middleware di LCG e utilizza i mezzi di calcolo forniti e mantenuti da LCG e provvede all'accesso di applicazioni diverse dalla fisica HEP (l'altra Applicazione pilota in EGEE è la Bioinformatica, ed molte altre applicazioni sono ormai attive sul sistema GRID). A Milano sono stati finanziati nei progetti EGEE i contratti di 5 persone, per attività da svolgersi sotto la mia responsabilità (in quanto Responsabile locale del Progetto Speciale INFN GRID che organizza la partecipazione italiana alle attività GRID). Nel Settembre 2005 si è riorganizzato il rapporto fra gli esperimenti a LHC e i progetti EGEE con la creazione delle Task Forces degli esperimenti e del TCG (Technical Coordination Group) di EGEE di cui facevano parte leaders delle Task Forces e i responsabili dello sviluppo, test e deployment del middleware di EGEE. Il TCG ha avuto la responsabilità di stabilire le priorità nello sviluppo e nella messa a disposizione delle diverse funzionalità GRID che EGEE sviluppa e mantiene e quindi è stato la "cabina di regia" tecnica del progetto. Io ho ricoperto fino al settembre 2007 il ruolo di leader della task force di ATLAS e quindi di rappresentante di ATLAS nel TCG. Nel periodo dall'inizio del 2006 ad ora il sistema di produzione e Data Management di ATLAS ha raggiunto il livello di maturità che ha permesso di affrontare la presa dati e il successivo lavoro di ricostruzione, distribuzione dati ed analisi con completo successo. Nel 2006 sono stata membro del comitato organizzatore dell'edizione 2006 della Conferenza Computing for High Energy Physics tenutasi a Mumbai (India).

A partire dall'autunno 2007 una parte rilevante della mia attività è stata dedicata al progetto EU [EGI\\_DS](#) (European Grid Initiative Design Study) che è stato finanziato per 27 mesi a partire da settembre 2007 per progettare l'infrastruttura della Grid Europea del futuro e la sua nuova organizzazione, non più basata su progetti biennali, come quelli EGEE ed altri simili e connessi, ma su una infrastruttura pan-europea sostenibile (EGI), basata sulle National Grid Initiative (NGI), con una organizzazione molto simile a quella che si sono già stabilmente date le reti europee delle

ricerca in **GEANT** (basato sulle NREN nazionali). In questo progetto ho svolto il ruolo di WP leader del Work Package 3 che ha avuto lo scopo, centrale in EGI\_DS, di definire le funzioni che dovranno essere svolte in EGI, sia centralmente che dalle singole NGI. Questa attività è stata riconosciuta come decisiva per EGI, e in maggio 2009 sono stata nominata a capo dell'Editorial Board che ha preparato il Progetto EGI-InSPIRE in risposta alla call Europea FP7-INFRASTRUCTURES-2010-2. Il progetto è stato inviato in Novembre 2009 ed è stato approvato per 4 anni con il finanziamento che era stato richiesto, corrispondente a 25 Milioni di Euro.

Nel contesto di EGI ho anche avuto un ruolo primario nella preparazione dell'offerta di Milano come sede dell'organismo centrale di EGI, presentata dal Politecnico di Milano (proprietario dell'edificio offerto), per conto di un gruppo di istituzioni accademiche e di ricerca che include l'Università di Milano e di Milano Bicocca, le sezioni INFN di Milano e Milano Bicocca e il Dipartimento ICT del CNR, con il supporto del Sindaco di Milano e del MIUR. L'offerta di Milano è stata valutata come una delle migliori presentate (la seconda classificata a breve distanza dalla prima, Lione, e dalla terza, Amsterdam) dal gruppo di valutazione di EGI; Amsterdam è comunque stata la scelta alla fine fatta dal Council di EGI.

Dal 2010 è iniziata la costituzione di **IGI**, la NGI italiana nel contesto di EGI, con una struttura di consorzio simile a quella del GARR; negli anni 2010 e 2011 IGI è stata finanziata direttamente dal MIUR con lo scopo di costituire questo nuovo ente autonomo.

La nascita di IGI ha modificato il panorama del calcolo distribuito INFN, prima monopolizzato dal PS INFN Grid (del cui Executive Board faccio parte dall'inizio nel 2000 e di cui fino al 2007 sono stata vice-responsabile). Per il 2011-2 la gestione della Grid INFN ha fatto capo ai due PS IGI e GRID. Del PS GRID sono diventata responsabile nazionale, oltre che responsabile locale di Milano. La fase di transizione si è conclusa in autunno 2012 con la creazione di una nuova Commissione Calcolo e Reti INFN (CCR), che include ora anche le attività di calcolo scientifico, e l'inserimento in CCR di 2 nuovi progetti che raggruppano le attività prima incluse in GRID; di uno dei due WLCG, sono il responsabile nazionale.

Nel marzo 2015 la Presidenza INFN ha istituito la nuova struttura "Gruppo di coordinamento attività calcolo scientifico INFN" a cui viene affidato il mandato di coordinare e armonizzare le attività di calcolo dell'Istituto nell'ottica di costruire una infrastruttura di calcolo condivisa in Italia: il gruppo, di cui faccio parte, ha 5 membri che restano in carica per 3 anni.

In Marzo 2012 ho proposto come Coordinatore Scientifico Nazionale un Progetto PRIN dal titolo "Sviluppo di tecnologie per l'ottimizzazione dell'accesso ai dati di LHC, trasferibili ad altri domini scientifici, mediante l'approccio del grid e del cloud computing" con la partecipazione di 12 sedi fra cui tutti i siti Tier2 italiani. Il progetto è stato finanziato dal MIUR con circa 885000 Euro per 3 anni.

Oltre alle attività scientifiche e organizzative descritte sopra mi sono anche impegnata nel Dipartimento di Fisica e nelle attività di promozione della Fisica.

Dagli inizi al 2011 sono stata responsabile per fisica unimi del **Progetto Lauree Scientifiche** (PLS), finanziato dal MIUR a partire dal 2005 con lo scopo di favorire la crescita dell'interesse degli studenti delle scuole superiori verso le materie scientifiche, in particolare Chimica, Fisica, Matematica e Scienza dei materiali. Dall'inizio del 2004 a parte del 2007 sono stata Presidente della Commissione Iniziative Culturali del Dipartimento di Fisica, e in seguito membro della commissione **Outreach del Dipartimento di Fisica** e della Commissione Orientamento di Facoltà.

Le attività svolte in ambito PLS e Outreach sono state molto varie, dai laboratori aperti alle attività teatrali, in aggiunta agli open day istituzionali, e hanno riscosso un notevole successo fra gli studenti e il pubblico in generale; il livello di iscrizioni al Corso di Laurea in Fisica si è assestato su

un livello decisamente superiore a quello degli anni immediatamente precedenti il 2005 ( non è comunque facile stimare il ruolo svolto in questo aumento dalle nostre varie attività)

Nel 2008 sono stata membro della commissione per la procedura selettiva riservata per 17 posti per il profilo di primo tecnologo INFN e nel 2010 della commissione per 3 posti per il profilo di dirigente tecnologo INFN e nel 2012 della Commissione per la riduzione dei tempi di permanenza nella fascia stipendiale di inquadramento del personale ricercatore. Ho partecipato come commissario a vari concorsi per PA e PO, presso l'Ateneo di PD e BO nel 2014 e presso FE, MI-Bicocca, NA e PV nel 2015.

Sono stata fra i referees per la precedente tornata VQR e per i PRIN 2009 e 2012. In aprile-maggio 2015 sono stata presidente del Panel nominato dall'agenzia portoghese che finanzia la Fisica delle Alte Energie in Portogallo e che ha valutato i progetti CERN-Portogallo e deciso sul loro finanziamento, nell'ambito del budget messo a disposizione dall'Agenzia.

Dalla fine del 2007 sono stata vice-direttore del Dipartimento di Fisica. In maggio 2012 sono diventata Direttore del Dipartimento di Fisica e nel giugno seguente membro del Senato Accademico, cariche che ho ricoperto fino alla fine di settembre 2017.

## CURRICULUM VITAE DI MARCO PAVAN

Data di nascita: 4 novembre 1956

Luogo di nascita: Genova

Email: [pavan@infn.it](mailto:pavan@infn.it)

### STUDI E FORMAZIONE

Diploma di Ragioniere – Perito Commerciale conseguito nel 1976 presso l’Istituto “Vittorio Emanuele II” di Genova con la votazione di 39/60.

### ATTIVITA' LAVORATIVE

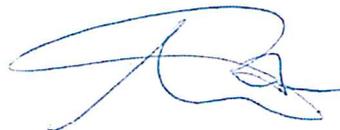
Dipendente a tempo indeterminato dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare della Sezione di Genova dal 1.3.1979 con la qualifica di Funzionario di Amministrazione IV livello seconda fascia ho svolto fino al 31 maggio 2003, nell’ambito del Servizio di Amministrazione, le seguenti mansioni:

ordinativi di acquisto, missioni, cassa, inventario.

Dal 1° giugno 2003 sono stato nominato Responsabile Amministrativo della Sezione di Genova, carica che ricopro tutt’oggi, con anche la responsabilità della gestione del personale.

Durante questi anni ho frequentato diversi corsi di formazione sia interni che esterni riguardanti praticamente tutti i settori del Servizio.

Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196.



Genova, 24 luglio 2017

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

**CUCCHIARINI ANNALISA**

Indirizzo

Cellulare

E-mail

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dal 31 gennaio 2006 ad oggi  
Istituto Nazionale Fisica nucleare  
Sezione di Milano Bicocca  
Piazza della Scienza 3  
20126 Milano

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ente di Ricerca e Sperimentazione  
Responsabile del Servizio di direzione e del personale, Responsabile del protocollo informatico e della gestione documentale Referente locale della Formazione

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

2004-2005  
*Diesse – didattica ed innovazione scolastica*  
Viale Lunigiana, 24 -20125 Milano  
Milano

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Associazione professionale di insegnanti  
Segreteria organizzativa, responsabile Qualità, coordinamento tecnico organizzativo e amministrazione corsi di formazione, amministrazione personale, addetto alla prevenzione incendi e al primo soccorso (legge 626)

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

2001-2004  
*Diesse – didattica ed innovazione scolastica*  
Viale Lunigiana, 24 -20125 Milano  
Milano

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Associazione professionale di insegnanti  
Segreteria Organizzativa, segreteria amministrativa (gestione prima nota e fatturazione), coordinamento tecnico organizzativo e amministrazione corsi di formazione

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

2000-2001  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di via Celoria 16 a Milano

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ente Pubblico  
Segreteria per il responsabile dell' esperimento "Borexino"

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 24 – 25 Novembre 2015

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2015

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Dematerializzazione e gestione documentale: il viaggio verso il cambiamento – edizione del 24 e 25 novembre 2015
  
- Date (da – a) 01 – 02 Ottobre 2015

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2015

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Ingresso e soggiorno dei Ricercatori Stranieri
  
- Date (da – a) 25 – 26 marzo 2015

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2015

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio La funzione formazione e sviluppo delle R.U. nell'INFNF (2° modulo)
  
- Date (da – a) 25 – 27 febbraio 2015

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2015

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio La funzione formazione e sviluppo delle R.U. nell'INFNF (1° modulo)
  
- Date (da – a) 09 – 10 febbraio 2015

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2015

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Il portale del Servizio Coordinamento Fondi Esterni: nuove funzionalità e tools applicativi. Best practice INFN per la gestione dei progetti europei
  
- Date (da – a) 08 e 09 ottobre 2014

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2014

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Metodi di gestione del lavoro amministrativo: lavorare in squadra
  
- Date (da – a) 09 e 10 settembre 2014

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2014

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Seminario sul Benessere Organizzativo – Counseling personale
  
- Date (da – a) 09 e 10 luglio 2014

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2014

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Sistemi di misurazione e valutazione delle performance
  
- Date (da – a) 03 dicembre 2013

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2013

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Incontro formativo della Direzione Affari del Personale

- Date (da – a) 07 giugno 2011 e 20 – 21 giugno 2011

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2011

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Comunicare, cooperare, Gestire efficacemente le Risorse Umane  
Cooperare efficacemente  
La conduzione efficace del gruppo
  
- Date (da – a) 10 Settembre 2014

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Gruppo CEGOS – CEGOS Italia

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Aggiornamenti sulla normativa relativa alla gestione del Personale
  
- Date (da – a) 25 – 26 ottobre 2010

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2010

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio La tutela assicurativa per il personale dipendente, ospite e associato
  
- Date (da – a) 28 – 29 settembre 2010

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo 2010

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Procedure di ingresso per ricerca scientifica e per motivi di studio
  
- Date (da – a) 20 – 21 Settembre 2007

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo Nazionale 2007

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Il trattamento di missione in Italia  
Il trattamento fiscale dei redditi da lavoro dipendente e assimilato
  
- Date (da – a) 29 Maggio 2007

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Istituto Nazionale Fisica Nucleare – Programma Formativo Nazionale 2007

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Aspetti Amministrativi e gestionali dei progetti europei nell'ambito del FP7
  
- Date (da – a) Marzo – Aprile 2005

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Compagnia delle Opere di Milano e Provincia Piazza Sant'Eustorgio Milano

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso di formazione in controllo di gestione con attestato finale di frequenza
  - Qualifica conseguita Capacità di effettuare controllo di gestione nelle PMI
  
- Date (da – a) Maggio Giugno 2004

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Consorzio Scuola Lavoro e Co.Meta

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso di formazione dal titolo l'implementazione del sistema qualità nelle piccole e medie imprese con superamento di test finale
  - Qualifica conseguita Possibilità di seguire il sistema qualità di una PMI e effettuare verifiche ispettive interne
  
- Date (da – a) Luglio 1996

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Civico Istituto Tecnico Perito Aziendale e Corrispondente in Lingue estere di Via Marsala 8 a Milano

  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita Diploma di maturità tecnica P.A.C.L.E. votazione 47/60

LINGUE STRANIERE  
• CAPACITÀ DI LETTURA  
• CAPACITÀ DI SCRITTURA  
• CAPACITÀ DI ESPRESSIONE  
ORALE

• Capacità di lettura  
• Capacità di scrittura  
• Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE

INGLESE  
DISCRETA  
DISCRETA  
DISCRETA

FRANCESE  
SCOLASTICA  
SCOLASTICA  
SCOLASTICA

BUONA CAPACITA' DI UTILIZZO DEL PACCHETTO OFFICE, POSTA ELETTRONICA E INTERNET

Autorizzo il trattamento dei dati ai sensi dell'art. 10 e dell'art. 13 della legge 675/96 e  
D.Lgs. 196/2003

ANNALISA CUCCHIARINI