

**CURRICULUM del
Dott. Ing. FRANCESCO BINI VERONA**

Francesco Bini Verona, nato a Pisa il 30/05/1962, ha conseguito la laurea presso l'Università degli Studi di Pisa in Ingegneria Elettronica con punti 108/110 in data 11/04/88.

Ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione nella sessione autunnale degli esami di Stato dello stesso anno.

In seguito, dopo aver svolto il servizio militare in qualità di Ufficiale dell'Arma Aeronautica, ha vinto il concorso per il Dottorato di Ricerca, V ciclo, in Ingegneria Elettronica ed Informatica presso l'Università degli Studi di Napoli.

Ha conseguito, il 30/09/93, il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica.

Successivamente ha vinto una borsa di studio annuale dell'Istituto Nazionale Fisica della Materia per il proseguimento dell'attività di ricerca presso la sede di Napoli sulle reti neurali.

Nell'anno accademico 1994/95 ha vinto una borsa di studio biennale post-dottorato presso il Dipartimento di Sistemi Elettrici e Automazione dell'Università degli studi di Pisa, per svolgere attività di ricerca nel campo delle applicazioni delle reti neurali.

Dal 1995 al 1999 ha svolto attività di ricerca per la NATO presso il *SACLANT Undersea Research Centre – La Spezia* in cui ha collaborato per lo sviluppo di un simulatore di un canale acustico sottomarino a banda larga.

Docente presso l'Accademia Navale di Livorno, per gli anni accademici 1996/1997, 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, del corso "Trattamento del segnale".

Oltre agli impegni didattici e di ricerca ha svolto, e continua a svolgere ininterrottamente dal 1990 ad oggi, attività in qualità di professionista per Enti Pubblici e Privati come:

- Progettista, Direttore dei Lavori e Collaudatore per lavori di nel settore impiantistico elettrico, termotecnico, prevenzione incendi;
- Consulente nel settore della sicurezza del lavoro;
- Verificatore di prove di sicurezza elettrica nel settore degli apparecchi elettrici ed elettromedicali.

Autore di lavori scientifici su argomenti di "Controlli" e di "Automazione Industriale" pubblicati su riviste e negli atti di congressi nazionali e internazionali.

Autore del testo “*IL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO NEI CANTIERI EDILI*” sul D.Lgs. 494/96 per la sicurezza nei cantieri edili, giunto alla seconda edizione, edito da IPSOA e distribuito su tutto il territorio nazionale.

Autore, con altri due colleghi, del testo “*SICUREZZA NEI CANTIERI – Le novità introdotte dal D.Lgs n. 528/99*”, giunto alla terza edizione, edito da IPSOA e distribuito su tutto il territorio nazionale.

Autore del testo sui condomini “*MODULO CONDOMINIO*”, giunto alla quarta edizione, edito da IPSOA e distribuito su tutto il territorio nazionale.

Autore, con altri colleghi, del testo “*BIOARCHITETTURA E CERTIFICAZIONE ENERGETICA – Le nuove frontiere dell'edilizia*”, giunto alla quinta edizione, edito da IPSOA e INDICITALIA e distribuito su tutto il territorio nazionale.

E' membro di diverse Società scientifiche e culturali ed inoltre è socio fondatore della ENNS (European Neural Network Society).

QUALIFICHE E TITOLI PROFESSIONALI

Iscritto nell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pisa con il n° 1147 Sezione A – INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE dal 02-02-1989.

Iscritto nell'elenco dei Professionisti previsto dall'art. 6 del D.M. 23/3/1985 di cui alla Legge 7 Dicembre 1984 e s.m.i., n° 818, con il n° PI1147I0170.

Iscritto nell'elenco dei Professionisti abilitati alle verifiche in materia di sicurezza degli impianti, ai sensi dell'art. 2 del D.M. dell'Industria del 22/04/1992, istituito presso la locale Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato per la categoria INGEGNERI e per le sezioni: 1), 2), 3), 5).

In possesso della abilitazione a svolgere la funzione di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

In possesso della abilitazione a svolgere l'attività di RSPP (Responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione) ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i..

In possesso, dall'ottobre 2004 della qualifica di ESPERTO DI SETTORE, ai sensi della Direttiva 89/106/CE per la Certificazione CE dei prodotti da costruzione

PREMI, RICONOSCIMENTI

Nel corso della XII International Conference on Systems Science ICSS '95, tenutosi a Wroclaw (PL), Francesco Bini Verona, con l'articolo *On system identification with Laguerre filters* ha ottenuto il riconoscimento quale miglior lavoro presentato da giovane ricercatore.

Primo classificato "PREMIO VESPUCCI 2008" Regione Toscana "Categoria Progetti"
Il progetto Teseo è un sistema per la gestione della sicurezza all'interno delle aziende, consultabile via web, in modo da definire le procedure, gestire e pianificare tutte le misure di prevenzione e di controllo previste dalle normative sulla sicurezza sui posti di lavoro. Il progetto cerca di dare una risposta, con tempestività e forte carica innovativa nella progettazione e negli strumenti in cui si articola il servizio, alla più grave emergenza che sta affrontando il mondo del lavoro

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica di Francesco Bini Verona si inquadra nell'ambito dello studio delle reti neurali artificiali, delle loro possibili applicazioni e delle architetture parallele per la loro implementazione.

La tematica di studio svolta, partita con lo studio dei modelli neuronali biologici e dei principali modelli di reti neurali artificiali, si è in seguito sviluppata sui seguenti argomenti:

- *Analisi dei sistemi dinamici con ritardo.*
- *Osservatore non-lineare neurale.*
- *Fault detection e fault tolerance nei sistemi elettrici/elettromeccanici.*
- *Implementazione di un simulatore di reti neurali general purpose su macchine a parallelismo massiccio.*
- *Identificazione dei sistemi lineari e non lineari con tecniche neurali.*
- *Previsione serie temporali per la gestione ottimale delle centrali termoelettriche.*

L'attività scientifica di Francesco Bini Verona, svolta presso il Dipartimento di Sistemi Elettrici ed Automazione dell'Università di Pisa, è stata dedicata allo sviluppo di una rete neurale in grado di effettuare l'analisi e la previsione delle serie temporali. In particolare tale rete è stata applicata alla previsione delle temperature ambientali al fine di ottenere una conduzione ottimale delle centrali termoelettriche.

Inoltre, stante la possibilità di impiego delle reti neurali per l'analisi dei sistemi elettrici lineari e non lineari soggetti a perturbazioni impulsive, in collaborazione con il Department of Mechanical and Aerospace Engineering della West Virginia University (U.S.A.), Francesco Bini Verona ha svolto una ricerca sulle tecniche di rilevazione dei guasti nei sistemi elettrici/elettromeccanici a bordo degli aerei.

Come accennato in precedenza Francesco Bini Verona, con un contratto di ricerca, ha frequentato i laboratori del SACLANT Undersea Research Centre di La Spezia, per lo sviluppo di un simulatore di un canale acustico sottomarino.

Infine ha partecipato alle conferenze di seguito indicate, presentando, in alcune di esse, delle memorie:

- *Quarto Workshop Italiano su ARCHITETTURE PARALLELE E RETI NEURONICHE* (WIRN'91), Vietri S.M. (Sa), 8-10 Maggio 1991;

- *International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN '91)*, Espoo (Helsinki), Finlandia, 24-28 Giugno 1991;

- *2nd IEEE International Workshop on Advanced Motion Control (AMC'92)*, Nagoya, Giappone, 15-18 Marzo 1992.

Quinto Workshop Italiano su ARCHITETTURE PARALLELE E RETI NEURALI, (WIRN 92) Vietri S.M. (Sa), 12-15 Maggio 1992.

- *D-AI*IA Intelligenza Artificiale Distribuita*, Roma 30-31 maggio 1992

- *International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN '92)*, Brighton, Inghilterra, Settembre 1992.

- *ANIPLA'92*, Genova, Novembre 1992.

- *2nd Int. Symp. on Mathematical and Intelligent Models in Systems Simulation (IMACS/IFAC'93)*, Bruxelles, Aprile 1993.

- *Sesto Workshop Italiano su ARCHITETTURE PARALLELE E RETI NEURALI*, (WIRN 93), Vietri S.M. (Sa), 14~18 Maggio 1993.

International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN '93) Nagoya, Giappone, 25-29 Ottobre 1993.

- *BIAS'93*, Milano, Novembre, 1993.

12th European Meeting on Cybernetics and Systems Research 1994, Vienna, Austria, Aprile 1994.

- *SPRANN'94*, Lille, Francia, Maggio 1994.

- *International Conference on Neural- Networks (ICANN'94)* Sorrento (Sa), Giugno 1994

-

ATTIVITA' DIDATTICA

L'attività didattica di Francesco Bini Verona, svolta presso l'università degli Studi di Pisa durante gli anni accademici '92/'93 e '93/'94, è stata dedicata principalmente alla cura e allo sviluppo delle tesi di laurea assegnate agli studenti aderenti ai corsi di laurea di ingegneria elettronica e ingegneria informatica.

I temi assegnati agli studenti di cui Francesco Bini Verona è stato relatore. sono stati rivolti allo studio delle reti neurali artificiali, delle loro possibili applicazioni e delle architetture parallele per la loro implementazione. In particolare sono stati sviluppati i seguenti argomenti:

- *Classificazione ottima mediante reti neurali;*
- *Identificazione mediante funzioni a base radiale;*
- *Reti neurali per la predizione ed il controllo della temperatura;*

- *Reti neurali e codifiche applicate ad algoritmi di addestramento veloce;*
- *Algoritmi neurali per la costruzione di classificatori MLP robusti.*

Francesco Bini Verona inoltre ha svolto l'attività seminariale come è testimoniato dalla partecipazione come relatore al *Fifth Advanced Course on Artificial Intelligence ACAI '93* organizzato dal Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e dal CNR Comitato Fisica a Capri nel Giugno 1993 presentando una relazione su "Learning in Boolean Neural Nets: Researches in the University of Naples"; e alle giornate di studio su: *Modelli Non Lineari e Reti Neurali* organizzato congiuntamente dal CIDE (Centro Interuniversitario di Econometria) e dalla SIS (Società Italiana di Statistica), presso il Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Bologna nei giorni 12 e 13/01/1995 presentando una relazione su: "Neural approximations for the optimal control of heating systems".

CONVEGNI SCIENTIFICI E TECNICI

CORSI DI AGGIORNAMENTO E DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

DOCENZE

- a) Ha partecipato al corso di Prevenzione Incendi organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze e dal Collegio degli Ingegneri della Toscana, Ottobre-Novembre 1994.
- b) Docente per l'argomento "Reti Neurali Booleane" tenuto durante il corso estivo di perfezionamento su tecniche di Intelligenza Artificiale tenuto a Capri. Anno 1993.
- c) Relatore sul tema "Applicazioni delle Reti Neurali Artificiali" in numerosi convegni nazionali ed internazionali.
- c) Docente, dal 1997 ad oggi, nei corsi di formazione delle figure professionali previste dagli artt. 4 e 5 del D.Lgs. 494/96 ed attualmente TITOLO IV del D.Lgs 81/08, con incarichi ricevuti da:
 - Ordine degli Architetti di Firenze e Prato
 - Ordine degli Architetti di Pisa,
 - Collegio dei Geometri di Pisa;
 - Collegio dei Periti di Pisa;
 - Ordine degli Ingegneri di Pisa;
 - Ente Regione Marche;
 - Provveditorato OO.PP. delle Marche;
 - Collegio dei Geometri di Como;
- d) Docente presso l'Accademia Navale di Livorno, per gli anni accademici 1996/1997, 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, del corso "Trattamento del segnale".
- e) Coordinatore del corso "Sicurezza dei Cantieri", ex art. 4 e 5 D.Lgs. 494/96, organizzato per l'anno 2002, per il Collegio dei Geometri di Como.

SINTESI ATTIVITA' PROFESSIONALE NEL SETTORE SICUREZZA LAVORO

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), figura istituita ai sensi del D.Lgs 626/94, attualmente D.Lgs 81/08, per i seguenti Enti e Privati:

- MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI – S.B.A.A.S Pisa + n. 6 Musei di interesse Nazionale – periodo 1996-2000;
- MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI - Biblioteca Universitaria di Pisa – periodo 1998-2009;
- MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI - Biblioteca Statale di Lucca; – periodo 1999-2009;
- Liceo Scientifico “XXV APRILE” Pontedera – periodo 2007-2014.
- n° 10 imprese del settore EDILE appartenenti all’associazione API sez. di Pisa – periodo 1996-1999.

Autore di un applicativo denominato “REGISTRO ANTINCENDIO gestione e programmazione dei presidi”, distribuito sul territorio nazionale, in abbonamento, da IPSOA-INDICITALIA, che consente di produrre il documento di valutazione dello specifico rischio incendio conformemente alle prescrizioni del D.M. 10 marzo 1998 del Ministero dell'interno .

Ottobre 2015

Dott. Ing. Francesco Bini Verona



FBini Verona