

MAURO VILLARINI

DATI PERSONALI

Residenza:	Via F. Dall'Ongaro, 28 00152 – Roma	Telefono:	+39 340 22 66 196
Luogo e data di nascita:	Roma, 01-02-1979	Nazionalità:	Italiana
E-mail:	m.villarini@gmail.com	Stato civile:	Celibe
Patente di guida:	A, B	Altre pat./Brevetti:	Patente Nautica, PADI Advanced, radiotelegrafista, Sommelier

FORMAZIONE E TITOLI

Formazione principale

11/2003- 10/2006: **Dottorato di Ricerca in Energetica XIX ciclo** presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";

07/2003: Conseguitamento dell'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere (iscrizione all'**Ordine degli Ingegneri** della Provincia di Roma a partire da gennaio 2004).

09/1997 - 05/2003: **Università degli Studi di Roma "LA SAPIENZA"**

- Laurea in Ingegneria Meccanica (voto finale **109/110**) conseguita al 5° anno accademico;
- Piano di studi: Produzione ed Utilizzazione dell'Energia;

09/1992 - 07/1997: **Liceo Ginnasio "GIULIO CESARE", Roma**
Diploma di Maturità Classica (voto finale **58/60**).

Altri corsi o esperienze di formazione

Settembre 2011: selezionato per l'Italia dal governo degli Stati Uniti per partecipare all'*International Visitor Leadership Program*, programma di scambio culturale e strategico tra giovani leader europei.

Alcuni dei Principali Corsi frequentati:

- Corso abilitazione a RSPP tutti i moduli (2016)
- Corso specializzazione nuova Direttiva Macchine (2016);
- Corso PES PAV PEI specializzazione per figure professionali esperte in ambito di sicurezza elettrica tenuto dalla EPC (2015);
- Corso di Abilitazione (MODULO A) ai sensi del D.Lgs. 626/94 (2005 CTP Roma) inerente la figura del R.S.P.P.;
- Corso di Abilitazione ai sensi della Legge 818/94 (VVF) riguardante la sicurezza antincendio;
- Corso di Abilitazione ai sensi del D.Lgs. 494/96 riguardante la sicurezza dei cantieri (2002) e aggiornamenti (2012).

CONOSCENZA LINGUE

INGLESE:	Ottima conoscenza scritta e orale.
SPAGNOLO:	Buona conoscenza scritta, buona conoscenza orale
FRANCESE:	Conoscenza di base

CONOSCENZE INFORMATICHE

SOFTWARE: Ottima padronanza del sistema operativo Windows, delle applicazioni Excel, Word, PowerPoint, Access, Project, Explorer, Autocad e dei linguaggi Matlab, Fortran e Pascal. MC4 e diversi software di progettazione tecnica, TRNSYS.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Anno 2012 ad oggi: docente di Sistemi Energetici e Fluidodinamica delle Macchine (CdL di Ingegneria Industriale) e corso di Energie Rinnovabili e presso Università della Tuscia Di Viterbo (CdL Scienze della Montagna Università della Tuscia/Sabina Universitas);
- Anno Accademico 2010-2011: Professore a contratto per il corso di “Impianti tecnici” (30 ore, 2 crediti) Prima Facoltà di Architettura “Ludovico Quaroni” Roma La Sapienza;
- Anno Accademico 2009-2010: Professore a contratto per il corso di “Impianti tecnici” (30 ore, 2 crediti) Prima Facoltà di Architettura “Ludovico Quaroni” Roma La Sapienza;
- Anno Accademico 2007-2008: Professore a contratto per il corso di “Fisica Tecnica” (80 ore, 8 crediti) del Corso di Laurea in Architettura degli Interni e Arredamenti presso la Prima Facoltà di Architettura “Ludovico Quaroni” Roma La Sapienza;
- Anno Accademico 2006-2007: Professore a contratto della cattedra “Tecnologie sperimentali (filiera A)” del Corso di Laurea in Disegno Industriale presso la Prima Facoltà di Architettura “Ludovico Quaroni” Roma La Sapienza per l’insegnamento di Tecnologie Sperimentali 2, Modulo Tecnologia e Progettazione 2– A.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

- 2008-2011 Responsabile di numerosi progetti di formazione per conto del Dipartimento di Meccanica e Aeronautica e del CIRPS (Sapienza Università di Roma);
- 2007-2011: Coordinatore per il Dipartimento di Meccanica e Aeronautica di Sapienza Università di Roma e CIRPS CONSORTIUM delle attività di formazione e trasferimento tecnologico afferenti al Polo IFTS Energia e Ambiente della regione Lazio;
- 2007-2008: Responsabile per il Dipartimento di Meccanica e Aeronautica di Sapienza Università di Roma del coordinamento delle attività di formazione e trasferimento tecnologico afferenti al Polo IFTS POLIS della regione Lazio e al Polo IFTS della Ceramica di Civita Castellana della regione Lazio.

ATTIVITÀ TECNICO-SCIENTIFICA

- Da giugno 2016 è Responsabile Scientifico del progetto HBF 2.0 (MISE) per conto dell’Università degli studi della Tuscia di Viterbo;
- Dal luglio 2012 al novembre 2014 è project manager per l’Università della Tuscia del progetto di ricerca STS finanziato dal MATTM per la realizzazione di un sistema solare trigenerativo installato presso l’interporto di Orte;
- Dal settembre 2013 opera come *project manager* per conto della società Enertecna nell’ambito del progetto finanziato da Filas HBF per lo sviluppo di un gassificatore innovativo asservito alla generazione di idrogeno;
- Da giugno 2012 titolare di posto da Ricercatore presso l’Università degli Studi della Tuscia di Viterbo e docente di Sistemi Energetici;
- Da maggio 2009 è responsabile per conto del CIRPS della Convenzione di Ricerca con la società Kloben inerente allo sviluppo dell’applicazione impiantistica del *solar cooling*
- A partire dal 1 febbraio 2008 per la durata di 6 mesi è stato project manager del progetto europeo di ricerca HOST (FP6) per il gruppo GEA, CIRPS, Sapienza Università di Roma.
- 1 marzo 2007 ad oggi: in servizio presso il CIRPS dell’Università Sapienza di Roma per l’assegno di ricerca in “Metodologie di monitoraggio ed analisi di impatto ambientale dei sistemi energetici” nel Settore scientifico disciplinare: ING-IND / 09 – Sistemi per l’energia e l’ambiente (Ex: I 04C)

- Giugno 2006- Gennaio 2007: Responsabile della Convenzione tra Dipartimento di Meccanica e Aeronautica e Osservatorio Ambientale di Civitavecchia inerente ad attività di ricerca e di studi energetici ed inerenti all' impatto ambientale delle sorgenti inquinanti di Civitavecchia;
- Agosto 2005 – Agosto 2006: incarico di collaboratore della Sezione Ambiente presso l'Osservatorio Ambientale del Comune di Civitavecchia;
- Dal 2004 svolge attività di ricerca presso il CIRPS Centro Interuniversitario di Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile come dottorando e come assegnista di ricerca.

ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Incarichi principali e impieghi

- Da 1 agosto 2007 - 31 dicembre 2014: responsabile e *project engineer* dei progetti per la realizzazione di sistemi energetici, con particolare riferimento alle fonti rinnovabili, dello Stato della Città del Vaticano e delle sue Extraterritorialità.
- Dal febbraio 2006: Amministratore e socio di maggioranza di Enertecna S.r.l. società che opera nel settore energetico attraverso attività di consulenza, progettazione e costruzione di sistemi di generazione distribuita che ha realizzato .
- Settembre 2003 - Agosto 2004: Business Analyst in Finmeccanica S.p.a. nell'ambito del progetto acquisti di Gruppo P-180;

Incarichi professionali di maggior rilievo

- 2014 Audit energetico del Comune di Desio (MB);
- 2014 Audit energetico e progettazione preliminare degli interventi di efficientamento di alcune ASL del Lazio nell'ambito della gara per la messa in efficienza delle strutture;
- 2013-2014 progettista e direttore dei lavori delle opere di riqualificazione degli impianti elettrici, termici e di speciali della Delegazione Pontificia di S. Antonio in Padova;
- 2013 Direttore lavori della realizzazione della nuova centrale frigorifera e delle celle frigorifere asservite ai magazzini degli alimenti dello Stato della Città del Vaticano;
- 2012 Progettazione del nuovo impianto di condizionamento del centro commerciale Annona all'interno dello Stato della Città del Vaticano;
- 2012 Progettazione e realizzazione dell'impianto fotovoltaico da 118 kW asservito alle utenze del capannone del Frantoio Oleario Bartolini & Co. Snc sito in Arrone (TR);
- 2012-2013 Progettazione della nuova centrale frigorifera asservita alla residenza Domus Santa Marta all'interno dello Stato della Città del Vaticano;
- 2010-2013 Project engineer di numerosi progetti per la realizzazione di impianti solari fotovoltaici di potenza variabile tra 20 kW e multi MW;
- 2011 Progettazione dell'impianto fotovoltaico da 79 kW asservito alle utenze del capannone del Capannone della società Leonflex srl;
- Agosto 2010: Progettazione esecutiva di un impianto fotovoltaico da 1,9 MWp (committente: società Energiaitalia).
- Luglio-ottobre 2010: coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione della nuova centrale termica (9 MW) dello Stato della Città del Vaticano;
- 2008-2009: consulente del gruppo UBI Banca per l'abbattimento del profilo energivoro delle strutture del gruppo.
- settembre 2008-marzo 2009 project manager, direttore dei lavori e coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione del progetto di realizzazione di un impianto di *solar cooling* asservito alla Mensa di Servizio dello Stato della Città del Vaticano (105 kW frigoriferi).
- Ottobre 2007 - novembre 2008 project manager, progettista esecutivo e direttore dei lavori e coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione del progetto per la realizzazione dell'impianto

fotovoltaico sulla copertura dell'Aula delle Udienze Paolo VI dello Stato della Città del Vaticano (221 kWp).

PUBBLICAZIONI PRINCIPALI

Ha partecipato alla stesura di numero pubblicazioni tra cui le più rilevanti:

- 1 Perovskite sensing materials for syngas composition monitoring and biomass gasifier numerical model validation: A preliminary approach
V. Pallozzi, A. Di Carlo, F. Zaza, M. Villarini, M. Carlini, E. Bocci, 2016
AIP Conf. Proc. 1749, 020002 (2016)
- 2 Influence of the main gasifier parameters on a real system for hydrogen production from biomass
M. Moneti, A. Di Carlo, E. Bocci, P.U. Foscolo, M. Villarini, M. Carlini, 2016
International Journal of Hydrogen Energy
- 3 Experimental tests to recover the photovoltaic power by battery system
Dell'Era, A., Bocci, E., Sbordon, D., Villarini, M., Boeri, F., Di Carlo, A., Zuccari, F. 2015
Energy Procedia
- 4 Energy and economic analysis of a residential Solar Organic Rankine plant
Bocci, E., Villarini, M., Vecchione, L., (...), Di Carlo, A., Dell'Era, A. 2015
Energy Procedia
- 5 The case study of an innovative small scale biomass waste gasification heat and power plant contextualized in a farm
Villarini, M., Bocci, E., Di Carlo, A., Savuto, E., Pallozzi, V. 2015
Energy Procedia
- 6 Experimental tests of solar collectors prototypes systems
Ricci, M., Bocci, E., Michelangeli, E., (...), Villarini, M., Naso, V. 2015
Energy Procedia
- 7 Development of a CFD model for the simulation of tar and methane steam reforming through a ceramic catalytic filter
Savuto, E., Di Carlo, A., Bocci, E., (...), Carlini, M., Foscolo, P.U. 2015
International Journal of Hydrogen Energy
- 8 Biomass to fuel cells state of the art: A review of the most innovative technology solutions
Bocci, E., Carlo, A.D., McPhail, S.J., (...), Villarini, M., Carlini, M. 2014
International Journal of Hydrogen Energy
- 9 State of art of small scale solar powered ORC systems: A review of the different typologies and technology perspectives
Villarini, M., Bocci, E., Moneti, M., Di Carlo, A., Micangeli, A. 2014
Energy Procedia
- 10 State of art of small scale biomass gasification power systems: A review of the different typologies
Bocci, E., Sisinni, M., Moneti, M., (...), Di Carlo, A., Villarini, M. 2014
Energy Procedia
- 11 Technical-economic analysis of an innovative small scale solar thermal - ORC cogenerative system
Villarini, M., Bocci, E., Di Carlo, A., (...), Falvo, M.C., Martirano, L. 2013
Lecture Notes in Computer Science
- 12 Technical-economic analysis of an innovative cogenerative small scale biomass gasification power plant
Bocci, E., Di Carlo, A., Vecchione, L., (...), De Falco, M., Dell'Era, A. 2013
Lecture Notes in Computer Science

- 13 Parametric experimental tests of steam gasification of pine wood in a fluidized bed reactor
Vecchione L., Moneti, M., Cocchi, S., Villarini M, Sisinni, M., Micangeli, A. 2013
Journal of Agricultural Engineering
- 14 Modeling small scale solar powered ORC unit for standalone application
Bocci, E., Villarini, M., Bove, L., Esposto, S., Gasperini, V. 2012
Mathematical Problems in Engineering
- 15 Overview and comparison of global concentrating solar power incentives schemes by means of computational models
Villarini, M., Limiti, M., Abenavoli, R.I. 2011
Lecture Notes in Computer Science
- 16 Performance analysis of greenhouses with integrated photovoltaic modules
Carlini, M., Villarini, M., Esposto, S., Bernardi, M. 2010
Lecture Notes in Computer Science
- 17 Ship docked in port emissions assessment and pollutant reduction systems by means of shore power electricity
Cedola, L., Villarini, M., Del Zotto, L. 2007
Proceedings of the 20th ECOS conference
- 18 Identification of spatially extended pollution sources by means of blind sources separation algorithms
Cedola, L., Fioriti, E., Villarini, M., Carlini, M. 2006
Proceedings of 8th Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2006

Ha scritto per Maggioli editore i seguenti libri:

1. M. Villarini, C. D'Alessandris - *Impianti civili di condizionamento e climatizzazione* (Maggioli Editore - ISBN 8838753776);
2. M. Villarini, D. Germanò, F. Fontana, M. Limiti - *I Sistemi solari termici per la climatizzazione* (Maggioli Editore - ISBN 8838754381)
3. E.Bocci, A.Caffarelli, M.Villarini - *Sistemi a biomasse: progettazione e valutazione economica* (I edizione - Maggioli Editore - ISBN 8838759693)
4. A. Caffarelli, M- Villarini, E. Bocci, A. D'Amato, A. Di Carlo - *Sistemi a biomasse: Impianti di generazione calore, elettricità e biometano* (II edizione - Maggioli Editore - ISBN 88-916-0164-3)

Ai sensi della legge 675/96, esprimo il mio consenso al trattamento dei dati personali di cui sopra.

Mauro Villarini