

INFORMAZIONI PERSONALI

Antonello Binni

-  00100 Roma (Italia)
-  39 328 9596468
-  antonello.binni@uniroma1.it
-  Skype antonello.binni

Sesso Maschile | Data di nascita 8 Apr. 65 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

15/09/2016–alla data attuale

Funzionario Tecnico

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

Attualmente svolgo in qualità di Funzionario Tecnico presso i Laboratori del Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Aerospaziale di Roma le seguenti attività:

- Supporto alla progettazione di prototipi ed attività di ricerca
- Supporto e gestione delle lavorazioni d'officina meccanica
- Supporto all'assemblaggio prototipi
- Supporto alla strumentazione di prototipi e sistemi complessi
- Supporto alla sicurezza in laboratorio

nelle seguenti aree di ricerca:

- Sala prova motori
- Celle a combustibile
- Gassificazione
- Criogenia
- Macchine Stirling
- Officina meccanica

2004–2016

Attività di Ricerca

Vincitore di quattro bandi pubblici per attività di ricerca:

- 2014/15 DIMA Sapienza Università di Roma, assegno di ricerca dal titolo: Ricerca teorica e sperimentale, con prototipizzazione, su sistemi termodinamici a ciclo chiuso tipo Stirling per la conversione energetica da fonte solare.
 - Studio e simulazione termodinamica dei sistemi
 - Progettazione e costruzione di prototipi complessi
 - Studio ed applicazione di processi tecnologici nuovi
 - Materiali e controllo della corrosione
- 2012/13 DMA Sapienza Università di Roma, assegno di ricerca dal titolo: Ricerca teorica e sperimentale, con eventuale prototipizzazione, su sistemi termodinamici a ciclo chiuso tipo Stirling la conversione energetica da fonte solare.
 - Studio e simulazione termodinamica dei sistemi
 - Progettazione e realizzazione di elementi meccanici complessi
 - Processi di produzione di sistemi complessi
 - Misure e programmazione Gestione del rifiuto, gerarchia del rifiuto e sostenibilità ambientale
- 2007/10 CIRPS Sapienza Università di Roma, assegno di ricerca dal titolo: ricerca teorica e sperimentale nel campo delle macchine a ciclo chiuso anche di tipo stirling.

- Studio e simulazione di sistemi termodinamici
- Studio tecnologico per la realizzazione di sistemi meccanici complessi
- Esecuzione di lavorazioni meccaniche di precisione alle macchine utensili per la realizzazione dei prototipi
- Studio e sviluppo di sistemi di controllo per macchine termodinamiche
- Corrosione e protezione dei materiali
- 2004/05 FILAS spa, Roma: Progetto Business Lab, Criorefrigeratori termoacustici per applicazioni spaziali.
 - Ingegnerizzazione industriale di prototipi
 - Controllo della qualità nella produzione industriale
 - Marketing della produzione industriale
 - Gestione dello smaltimento degli scarti di produzione

Come membro associato del CIRPS - Centro Interuniversitario di Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile:

- 2016 Progetto dell'impianto di clorazione per l'acquedotto della città di FreeTown in Sierra Leone, progettazione impiantistica.
- 2014 Progettazione e costruzione e realizzazione prototipo di motore Stirling da 400 W
 - Tecnologia meccanica e dei materiali
 - Costruzione elementi meccanici alle macchine utensili
 - Assemblaggio complesso di precisione
- 2013 Elaborazione delle relazioni tecniche per la richiesta di concessioni idroelettriche nella Regione Lazio; ottenute tre concessioni per 550 kW.
 - Procedure amministrative
 - Studio idrogeologico e gis
- 2012 Installazione sperimentale di micropala eolica da 5 kW e valutazione delle prestazioni.
 - Procedure amministrative
 - Sicurezza sul lavoro
 - Misure
- 2011 Progetto preliminare di un impianto solare termodinamico a sali fusi della potenza di 40 MW.
 - Progettazione e disegno dell'impianto e degli elementi principali
 - Tecnologie meccaniche per la costruzione degli elementi d'impianto
 - Qualità, sicurezza, smaltimento rifiuti
 - Sostenibilità ambientale e sociale degli impianti
- 2006/10 realizzazione di prototipi di macchine a ciclo chiuso secondo principi termoacustici
- Implementazione di tecnologie meccaniche per la costruzione dei prototipi
 - Studio materiali e lavorazioni meccaniche
 - Gestione del rifiuto industriale e qualità della produzione
 - Gestione della sostenibilità ambientale delle lavorazioni meccaniche e della produzione.

2004–2016 Ingegnere Meccanico

Attività professionale

Nella mia attività professionale mi sono occupato di:

- Consulenza aziendale con plurimi committenti privati.
 - Sviluppo e innovazione tecnologica
 - Organizzazione aziendale
 - Produzione industriale
- Prospezioni speleologiche, ricerca e studio cavità naturali e artificiali con plurimi committenti pubblici e privati
- Certificazione e verifiche periodiche:

- 2015/16 OECIS s.r.l. : Verificatore di ascensori a norma del DPR 162/99 e DPR 214/2010
- 2012/16 DFSA s.r.l. : Verificatore d'impianti elettrici.
- 2013 Apave Italia CPL, Bienna: certificazione del personale tecnico secondo il reg. 303/2008 (gas refrigeranti).
- 2006/13 RAF Verifiche srl: Verificatore d'ascensori e collaudo degli impianti ascensori a fune e oleodinamici, gestione del comitato di certificazione.

2004–2016 Docente universitario e in istituti di insegnamento superiore

In qualità di cultore della materia ed esperto di settore ho svolto molteplici attività di formazione le cui principali sono:

- Sapienza Università di Roma, Roma
 - Svolgimento delle esercitazioni per vari corsi dell'Area Macchine presso il Laboratorio del Dipartimento di Meccanica (criogenia, sala prova motori, Stirling, officina meccanica)
 - Assistenza presso il Laboratorio di Macchine nella costruzione di prototipi e sistemi meccanici complessi anche con lavorazioni avanzate alle macchine utensili
 - Docenza nei corsi dell'Area Macchine, Dipartimento di Meccanica.
 - Correlatore di numerose Tesi di Laurea e Dottorato in Sistemi Energetici
 - Docenza in Master II livello e corsi regionali.
 - Assistenza esami dell'Area Macchine, Dipartimento di Meccanica.
- Università Telematica E-Campus; Novedrate
 - Tutor a distanza nel corso di Macchine a Fluido
 - Assistenza agli esami di Macchine a Fluido, Sistemi Energetici, Gestione dei Sistemi Energetici e Costruzione di Macchine.

Inoltre presso alcuni centri di formazione privati ho svolto attività didattica nel campo dell'ingegneria e della tecnica:

- Centro ELIS, Roma
 - Analisi delle competenze richieste dal mercato per la definizione dei percorsi formativi di adulti e ragazzi.
 - Progettazione percorsi scolastici legge 144/1990 e legge 53/03
 - Progettazione della struttura dei laboratori tecnici, officina meccanica, officina macchine CNC, stampanti 3D
 - Docente nei corsi regionali: matematica, elettrotecnica, elettronica, informatica, meccanica, disegno, officina meccanica, macchine cnc.
 - Realizzazione del progetto Macchina Criogenica come percorso formativo e sviluppo globale delle competenze
- NEXOS srl, Roma: Svolgimento dei corsi di formazione professionale sul regolamento 303/2008.
- NTS S.a.S.: docente nei corsi di riqualificazione professionale per tecnico degli impianti fotovoltaici della Regione Lazio

1983–2003 Programmatore e tecnico informatico

Privati e PMI (Italia)

Durante gli studi per la laurea ho lavorato nel campo tecnico informatico e sin dal 1984 sviluppavo programmi in basic, fortran e pascal per privati e PMI.

Dal 1996 mi sono occupato di assistenza informatica hardware e software, formazione in campo informatico del personale di PMI e docenza in centri di formazione per ragazzi.

Dal 2003 svolgo solo per necessità interne ai laboratori di ricerca l'attività di gestione dei sistemi informatici.

18/12/2003–alla data attuale

Ingegnere iscritto all'Albo Professionale della Provincia di Roma
N°24282 sez. A

2003–2016 **Aggiornamento professionale**

Partecipazione a molteplici corsi di formazione e specializzazione nei vari campi dell'ingegneria come:

- Seminari sulla lavorazione con macchine utensili ed uso di CNC lavorazioni meccaniche, saldatura per applicazioni industriali e didattiche.
- Seminari sullo sviluppo sostenibile, gestione della qualità e ciclo dei rifiuti
- Seminari sulla sicurezza
- Seminari sulle principali strumentazioni di laboratorio
- Seminari sui principali software per uso di laboratorio e industriale.
- Seminari tecnici proposti dall'Ordine degli Ingegneri di Roma per la formazione continua nei vari campi utili alla professione dell'ingegnere.

CFP al 31/12/2016 pari a 120

Corsi di Lingua

- 2012 Tedesco: Goethe Institut, Roma (I) - corso di lingua Tedesca A1.2
- 2010 Inglese: Anglo American International School, Roma (I) - corso di lingua Inglese B2
- 2009 Tedesco: Volkshochschule Stuttgart, (DE) - schnellkurs A1
- 2006 Inglese: LSC Canada, Vancouver, Calgary, (CA) - English Course B1

2004–2008 **Dottorato di Ricerca - Energetica XX° Ciclo**

Livello 8 QEQ

Dip. di Ingegneria Nucleare, Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

Dottorato di ricerca in Energetica con dissertazione finale dal titolo: " Ricerca, progettazione e realizzazione di macchine a ciclo chiuso motrici ed operatrici operanti secondo il ciclo Stirling".

Nel corso del dottorato di ricerca ho svolto una intensa attività di laboratorio con la progettazione, costruzione e studio di numerosi prototipi di macchine termodinamiche.

2003 **Laurea in Ingegneria Meccanica (V.O.)**

Livello 7 QEQ

Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma (Italia)

Laurea in Ingegneria Meccanica indirizzo Energia con tesi dal titolo: Studio sperimentale per la conversione a Kerosene di una unità cogenerativa SPS V160. Relatore Prof. Vincenzo Naso, corso di Macchine e Sistemi Energetici Speciali. Votazione finale 100/110

1984 **Diploma di Maturità Scientifica**

Liceo Scientifico Statale G.B. Morgagni, Roma (Italia)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B1	B2	B1	B1	B1
tedesco	A1	A1	A1	A1	A1

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

Competenze comunicative

- Ottima comunicazione e gestione dei rapporti interpersonali sviluppata, anche in ambito internazionale e multiculturale, nel corso degli anni per le attività universitarie, professionali, commerciali e di volontariato svolte.
- Continuo confronto nella comunicazione per la formazione professionale ma non solo di ragazzi ed adulti.

Competenze organizzative e gestionali

- Direzione tecnica e amministrativa delle attività in campo professionale.
- leadership nel lavoro di team sviluppata nel corso degli anni nelle occasioni, anche internazionali, di lavoro universitario e di volontariato.
- Creazione, gestione e coordinamento di gruppi di lavoro e ricerca universitari.
- Gestione dell'innovazione e sviluppo industriale nelle PMI
- Gestione di attività di volontariato e ricreative

Competenze professionali

- Molteplici competenze tecniche derivanti dalle attività lavorative universitarie di laboratorio con specifiche competenze nell'uso di macchine utensili anche cnc e processo di saldatura.
- Disegno tecnico cad
- Sicurezza nelle attività di laboratorio
- Verificatore impianti ascensori
- Certificatore per F-Gas
- Verificatore impianti elettrici
- Esperto di sistemi di conversione energetica, competenza in campo tecnico per le energie rinnovabili.
- Ottime competenze nella gestione di laboratori di ricerca sperimentale.
- Competenza nello studio, progettazione e realizzazione di impianti di criogenia e refrigerazione industriale
- Competenza nella progressione su corda per speleologia.
- Competenze nel lavoro di meccanica generica, impiantistica elettrica, termoidraulica.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

-
- Uso di software commerciali quali: AutoCad, Draftsight, Office
- Ottima conoscenza dell'ambiente Windows e relativi applicativi
- Conoscenza dell'ambiente Linux

Patente di guida A, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Le Sorgenti dell'Acqua del Carpino, Antonello Binni, l'Appennino, periodico semestrale del Club Alpino Italiano Sezione di Roma, Anno LXIII n°2/2015
- Le sorgenti del Carpino, Antonello Binni, Rivista della Federazione Speleologica Laziale, 2013
- Implementation and setting of test bench for the acquisition of relevant parameters of gamma type Stirling Engine. Andrea Micangeli, Antonello Binni, Carlo Cannito, Alessandro Raffi, ISEC 2012, Dubrovnik
- Development of a Biogas Stirling System for Rural Electrification in Uganda, Andrea Micangeli, Antonello Binni, Jeffrey Pepe, Vincenzo Naso, ISEC 2012, Dubrovnik
- Experimental investigation of the buffer space influence on the performance of a gamma type Stirling Engine, Andrea Micangeli, Antonello Binni, Matteo Cipolla, Fabrizio Colagrande, Vincenzo Naso, ISEC 2012, Dubrovnik.
- "Un'avventura in grotta". Antonello Binni, PAN, rivista della LIDAP n°4 2009
- Ricerca, progettazione e realizzazione di macchine a ciclo chiuso motrici ed operatrici operanti secondo il ciclo di Stirling. Antonello Binni. Tesi di Dottorato, Marzo 2008, Sapienza - Università di Roma, Roma, IT
- The FP32 Stirling Free Piston prototype: theoretical and experimental analysis. Antonello Binni, Katuscia Cipri, Federico Marca and Vincenzo Naso. 13th International Stirling Engine Conference, 23-26 September 2007, Waseda University, Tokyo, JP
- Orifice Pulse Tube Refrigerator: analytical model validation on experimental apparatus. Vincenzo Naso, Katuscia Cipri, Antonello Binni and Andrea Michiorri. 13th International Stirling Engine Conference, 23-26 September 2007, Waseda University, Tokyo, JP
- Studio ed analisi di un bruciatore alimentato a ATK da utilizzare su di un'unità cogenerativa STIRLING V-160. L. Cedola, A. Binni, M. Villarini. Congresso ATI, Settembre 2005, Università La Sapienza, Roma, IT
- Experimental Testing System For Closed-Cycle Pulse Tube Refrigerators. M. Lucentini, A. Binni, K. Cipri, V. Naso, M. Salvatore e T. Quadrini. 12th International Stirling Engine Conference, Durhan 2005, UK
- Theoretical And Experimental Analysis Of Thermofluid Dynamic Behavior Of Pulse Tube Refrigeratos. M. Lucentini, K. Cipri, A. Binni, V. Naso e A. Michiorri. 12th International Stirling Engine Conference, Durhan 2005, UK

Conferenze

- 15th International Stirling Engine Conference, 10 - 22 September 2012, Dubrovnik, Croatia.
- Raduno speleologico di Casola Valsenio, ottobre 2010
- 13th International Stirling Engine Conference, 23-26 September 2007, Waseda University, Tokyo, JP
- 60° Congresso ATI, Roma, 13-15 settembre 2005

Appartenenza a gruppi / associazioni

Socio del CAI Club Alpino Italiano sez. Roma, Istruttore Sezionale di Speleologia, Membro della Scuola Sezionale di Escursionismo, Direttore di Escursione.

Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.