

INFORMAZIONI PERSONALI Ph. D. Ing. Nicola Barbalace



Location, phone numbers, and email addresses (redacted)

Sesso M | Data di nascita (redacted) | Nazionalità Italiana

POSIZIONE RICOPERTA TITOLO DI STUDIO Ingegnere / Dottore di Ricerca

ESPERIENZA

Dal 4 febbraio 2002 Ingegnere

Studio Tecnico di Ingegneria – Nicola Barbalace, (redacted)

- Progettista, Direttore dei lavori, Programmazione interventi Pubblici e Privati mediante Protocolli d'Intesa e Accordi di Programma Quadro, Professionista Antincendio, Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, R.S.P.P. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Collaudi Tecnici-Amministrativi. Tavoli Tecnici Pubblica Amministrazione, Assistenza Tecnica.

Settore Libera Professione

Dal 10 dicembre 2014 al 16 luglio 2017

Capo di Gabinetto Vicario – Dirigente Esterno Regione Siciliana

Assessore Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità della Regione Siciliana, uffici di diretta collaborazione all'opera dell'Assessore – viale Campania n. 36, 90144 Palermo

- COMPONENTE DEL COMITATO TECNICO SCIENTIFICO PER L'AGGIORNAMENTO DEL PEARS – PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SICILIANA. Nominato con Decreto n. 4/2017 dell'Assessore Regionale dell'Assessore Regionale dell'Energia e dei servizi di pubblica utilità Componente del Comitato Tecnico - Scientifico per l'attuazione del Protocollo di Intesa tra la Regione Siciliana, l'Università degli Studi di Palermo, l'Università degli Studi di Catania, l'Università degli Studi di Messina, l'Università degli Studi di Enna, l'ENEA (Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile) ed il CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) al fine di aggiornare il PEARS (Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana) all'orizzonte temporale del 2023 e ad accompagnare i Comuni della Sicilia nell'assolvimento degli obblighi derivanti dall'adesione al movimento culturale "Patto dei Sindaci", nonché dalla normativa europea e nazionale. Principali attività:
- coordinamento delle attività scientifiche strumentali ai fini dell'aggiornamento del PEARS e attuazione delle scelte di politiche regionali;
- elaborazione degli scenari energetici con obiettivo temporale, almeno, al 2023;
- aggiornamento dei piani di azione del PEARS in coerenza con lo sviluppo degli scenari energetici e relativo monitoraggio;
- elaborazione di piani di azione normativi e di protocolli di legalità;
- coordinamento delle attività di progettazione, approntate da parte degli EE.LL., degli interventi inseriti nei PAES, anche attraverso la predisposizione di linee guida per l'elaborazione degli audit energetici, dei PRIC, delle best pratics, nonché di linee guida per l'applicazione di strumenti giuridici (Contratti di rendimento energetico, EPC, FTT, procedure di project financing) e business plan
- ricognizione di BER e BEP da redigere con format standard univoco con quello nazionale

- implementazione, monitoraggio, aggiornamento dei PAES, ivi inclusi la contabilizzazione ed il monitoraggio delle emissioni climalteranti e formazione dei tecnici regionali e comunali secondo le specifiche competenze dell'Ente
- **COMPONENTE DEL TAVOLO TECNICO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE NELLA REGIONE SICILIANA.** Nominato con Decreto n. 1/2017 dell'Assessore Regionale dell'Energia e dei servizi di Pubblica Utilità - Componente del Tavolo Tecnico Regionale istituito in attuazione dell'art. 6 del Protocollo di Intesa siglato tra la Regione Siciliana e Tema S.p.A. per lo "Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale nella Regione Siciliana con particolare riguardo alla provincia di Messina ed alla Valle del Mela" al fine di coordinare il processo di concertazione, condividere le scelte localizzative degli interventi strutturali, garantire uno sviluppo della rete coerente con lo sviluppo del territorio e volto ad accelerare la realizzazione degli interventi infrastrutturali per la rete di alta ed altissima tensione in Sicilia, apprezzato con deliberazione di Giunta Regionale n. 250 del 07.10.2015
- Attività a supporto della definizione e sottoscrizione della **Convenzione tra il Ministero dello Sviluppo Economico**, rappresentato dalla Direzione Generale per il Mercato Elettrico, le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare e la **Regione Siciliana** finalizzata al cofinanziamento di programmi presentati dalle Regioni e finalizzati a sostenere la realizzazione di **Diagnosi Energetiche** nelle Piccole e Medie Imprese o l'Adozione, nelle stesse, di Sistemi di Gestione dell'Energia conformi alle norme ISO 50001 ai sensi dell'art.8, comma 9 del Decreto Legislativo 4 luglio 2014, n. 102
- Formulazione e predisposizione di schemi di provvedimenti legislativi ed atti di indirizzo e programmazione finalizzati alla realizzazione degli obiettivi del Governo della Regione Siciliana
- Supporto e coordinamento degli uffici in ordine alla proposizione di diversi atti riferiti ai lavori preparatori ed alla elaborazione dei Disegni di Legge del Governo della Regione Siciliana
- Esame delle criticità di attuazione delle politiche di spesa comunitaria relative al Dipartimento Regionale dell'Energia
- Attività a supporto della definizione degli schemi di Accordo di Programma Quadro Sin Priolo - Terzo atto integrativo e modificativo di quello già apprezzato dalla Giunta di Governo della Regione Siciliana con delibera n. 93 del 09.04.2015 e dell'Accordo di Programma Quadro per l'attuazione del Piano straordinario di bonifica delle discariche abusive individuate dalle competenti autorità statali in relazione alla procedura di infrazione comunitaria n. 2003/2077, apprezzato dalla Giunta di Governo della Regione Siciliana con le deliberazioni n. 29 del 18.02.2015 e n. 254 del 07.10.2015
- Esame dello stato di attuazione del Piano regionale di Gestione dell'Acqua e Piano di Tutela della risorsa idrica e analisi delle criticità in essere ai fini dell'adozione di atti di indirizzo e programmazione. Esame dello stato di attuazione dell'Accordo di Programma Quadro Depurazione acque reflue ex Delibera Cipe n. 60/2012
- Attività a supporto della definizione e sottoscrizione del raccordo interistituzionale denominato "PATTO PER LA FALCE", tra la Regione Siciliana, l'Autorità Portuale di Messina, il Comune di Messina e l'Università degli Studi di Messina per la semplificazione ed il coordinamento procedurale per l'approvazione del Piano Regolatore del Porto di Messina. Partecipazione al Tavolo Tecnico in rappresentanza dell'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità previsto all'articolo 4 del patto con il compito di sostenere e promuovere l'attuazione del Piano Regolatore del Porto di Messina oltre che la bonifica delle aree oggetto dell'accordo.

Settore ed attività Pubblica Amministrazione – Funzioni dirigenziali, Capo di Gabinetto Vicario Assessore Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità

Da maggio 2014
a settembre 2014

Segreteria Tecnica staff Assessore Regionale

Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana, uffici di diretta collaborazione all'opera dell'Assessore - via Ugo La Malfa n. 169, 90146 Palermo

- Istruttoria tecnica di tutti gli atti (nomine, protocolli d'intesa, convenzioni, accordi di programma) da sottoporre alla firma dell'Assessore, cura e definizione delle interrogazioni parlamentari dell'assemblea regionale siciliana

Settore ed attività Pubblica Amministrazione – Componente della Segreteria Tecnica Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente

Da settembre 2014
ad ottobre 2014

Ufficio di Gabinetto

Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana, uffici di diretta collaborazione

all'opera dell'Assessore - via Ugo La Malfa n. 169, 90146 Palermo

- Attività a supporto del Capo di Gabinetto

Settore ed attività Pubblica Amministrazione – Componente Ufficio di Gabinetto Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente

Da marzo 2013
a novembre 2013

Dirigente Esterno Regione Siciliana

Assessore Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità, uffici di diretta collaborazione all'opera dell'Assessore - viale Leonardo da Vinci n.161, 90145 Palermo

▪ COMPONENTE COMITATO PARITETICO STATO-REGIONE.

Nominato Componente Regionale del Comitato Paritetico Stato/Regione, per l'attuazione del programma innovativo in ambito urbano "Contratti di Quartiere II", istituito ai sensi dell'art. 11 dell'Accordo di Programma Quadro del 27 dicembre 2005 tra il Ministero delle Infrastrutture e la Regione Siciliana per la realizzazione degli interventi sperimentali nel settore dell'edilizia residenziale ed annesse urbanizzazioni da realizzare nell'ambito del programma stesso. Principali attività:

- verifica della coerenza dei progetti definitivi, anche per la parte sperimentale, con la proposta di contratto di quartiere approva dal DM del MIT n. P/71/05 del 02/03/2005
- verifica del quadro tecnico economico del progetto definitivo
- verifica del Quadro Riepilogativo della Previsione di Spesa
- approvazione del Programma esecutivo degli interventi sperimentali
- adozione delle iniziative e dei provvedimenti idonei a garantire la celere e completa attuazione degli interventi del programma
- verifica del Rapporto di Monitoraggio annuale sullo stato d'avanzamento dell'accordo
- approvazione del Rapporto di Monitoraggio annuale predisposto dal responsabile dell'attuazione dell'accordo
- approvazione degli atti di collaudo relativamente al programma di sperimentazione, e alla Relazione acclarante i rapporti Stato-Regione-Enti, previa presa d'atto dell'approvazione, da parte dell'ente competente, del certificato finale di collaudo
- Supporto tecnico all'elaborazione del Protocollo d'intesa per l'avvio delle procedure di Accordo di Programma per la riqualificazione e valorizzazione urbanistica, economica, sociale e direzionale della porzione di territorio che si estende dalla Zona Falcata allo svincolo di Tremestieri nella Città di Messina, sottoscritto in data 6 giugno 2013 tra il Comune di Messina, la Regione Siciliana, l'Autorità Portuale di Messina, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (Società del Gruppo FS Italiane) ed FS Sistemi Urbani S.r.l. (Società del Gruppo FS Italiane). L'Accordo di Programma, ha la finalità di: pervenire all'approvazione del piano particolareggiato di riqualificazione urbanistica delle aree oggetto delle procedure progettuali in itinere; pervenire all'approvazione tecnico-amministrativa di progetti di riqualificazione e valorizzazione urbanistica, economica, sociale e direzionale; ed identificare eventuali risorse necessarie a valere sugli strumenti di programmazione 2007-2013 e tra le priorità della programmazione 2014-2020
 - **Nominato dall'Assessore Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità**, ai sensi dell'art. 2 del protocollo d'intesa suddetto, quale **Componente del Tavolo Tecnico** che supporta della Cabina di Regia, ovvero la governance per addivenire alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma.
- Partecipazione ai tavoli tecnici presso l'Assessorato delle Autonomie Locali e della Funzione Pubblica quale rappresentante dell'Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità in seno all' "**Osservatorio permanente per la delegificazione e semplificazione nei settori della riqualificazione urbana e dell'edilizia residenziale sociale in Sicilia**" formato dalla Regione Sicilia, l'Università degli Studi di Palermo, Formez, ANCI Sicilia ed ANCE Sicilia.
- **Designato dall'Assessore Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità quale Componente, in rappresentanza dell'Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità, al Tavolo Tecnico "Città Metropolitane"** coordinato dal Vice Capo di Gabinetto Vicario dell'Assessorato delle Autonomie Locali e della Funzione Pubblica.

Settore ed Attività Pubblica Amministrazione – Funzioni dirigenziali, Segreteria Tecnica dell'Assessore Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità

Anno 2012 **Progettazione e Direzione Lavori degli impianti elettrici ed Antincendio di un Parco**

Commerciale

Parco Commerciale "La Briosa" sito in via Principe di Castelnuovo, Villafranca Tirrena (ME)

Progettista e Direttore dei Lavori degli Impianti Elettrici ed Antincendio del Parco Commerciale

Settore Libera Professione

Anno 2011

Collaudo Tecnico Amministrativo

Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Papardo Piemonte – Contrada Papardo sn, 98158 Messina

Collaudatore Tecnico – Amministrativo in corso d'opera e finale per i lavori di manutenzione ordinaria – straordinaria e di pronto intervento di tipo edile dell'Ospedale Papardo

Settore Libera Professione

Da aprile 2010
a maggio 2011

Progetto SPC "Ampliamento della Componente regionale del Sistema di Pubblica Connettività a banda larga"

Sicilia e Servizi S.p.A.; via thaon de revel n. 18/20 – 98142 Palermo

- Attività di analisi, supporto, redazione ed attuazione del progetto SPC
- Direttore dei Lavori per la fornitura hardware e software nell'ambito del progetto SPC

Settore ICT . Information and Communication Technology

Dal 2007 al 2009

Ricercatore Scientifico – Assegnista di Ricerca

Università degli Studi di Messina, Facoltà di Scienze FF. MM. NN., Salita Sperone n. 31 – 98166 Messina

- Attività di Ricerca Scientifica nel settore scientifico disciplinare MAT/07

Settore ed Attività Università - Ricercatore Scientifico

Dal 15 settembre 2005
Al 15 settembre 2007

R.S.P.P. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Sindaco del Comune di Patti, piazza scaffidi 98066, Patti (ME)

- Responsabile della Sicurezza D.lgs. 626/1994 e ss. mm. ii. Progettista, Direttore dei lavori, Programmazione interventi Pubblici e Privati mediante Protocolli d'Intesa e Accordi di Programma Quadro, Professionista Antincendio, Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, R.S.P.P. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Collaudi Tecnici-Amministrativi. Tavoli Tecnici Pubblica Amministrazione.

Settore ed Attività Pubblica Amministrazione - Libera Professione

Dal 30 ottobre 2002
al 30 ottobre 2005

Ricercatore Scientifico – Dottorando di Ricerca

Università degli Studi di Messina, Facoltà di Ingegneria, Salita Sperone n. 31 – 98166 Messina

- Attività di Ricerca nel Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/04
- Componente, nella qualità di Cultore della Materia, delle Commissioni di esame di
 - Teoria dei Sistemi
 - Fondamenti di Automatica
 - Controlli Automatici
 - Robotica Industriale
- Assistente a supporto dell'attività didattica del titolare di cattedra

Settore ed Attività Università – Ricercatore Scientifico

**Iscrizione ad
Elenchi Pubblici di
Esperti a seguito di
Selezione per il tramite
di Avviso Pubblico**

Regione Siciliana – Assessorato Regionale delle Attività Produttive

Iscritto nel **roster di esperti individuali al servizio della Strategia Regionale di Specializzazione Intelligente S3 per il periodo 2014 - 2020, ESPERTO TEMATICO ET 3 ENERGIA**, a seguito di selezione per il tramite di Avviso Pubblico rivolto ad esperti scientifici e tecnologici di comprovata competenza nella ricerca industriale, nell'innovazione e nel trasferimento tecnologico, D.D.G. 2437/5s del 23 ottobre 2017 (Dirigente Generale del Dipartimento Regionale delle Attività Produttive della Regione Siciliana)

Città Metropolitana di Messina - Autorità Urbana PON METRO 2014-2020

Iscritto nella **Long List di professionisti per il conferimento di expertise per attività di assistenza tecnica – Profilo Tecnico**, a seguito di selezione per il tramite di Avviso Pubblico per la ricerca di profili professionali esperti di comprovata competenza. **Determinazione n. 9 PON METRO del 31/07/2017** del Responsabile dell'Organismo Intermedio Città Metropolitana di Messina

Codice	Esperienza Richiesta	Fabbisogno competenze
2B	≥ 5 anni	Comprovata esperienza nel settore della consulenza e progettazione di interventi riguardanti l'efficienza energetica nei servizi pubblici, green public procurement, uso di fonti rinnovabili e sviluppo di soluzioni integrate per la realizzazione di edifici nZeb.
6B	≥ 5 anni	Comprovata esperienza nel settore della pianificazione e sostenibilità economico-finanziaria di investimenti pubblici e privati.

Autorità Ambientale – Ass.to Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana

Iscritto, a seguito di selezione per il tramite di Avviso Pubblico per la ricerca di profili professionali esperti di comprovata competenza, nell'elenco dei soggetti **in possesso dei requisiti per la partecipazione alla commissione regionale per le autorizzazioni ambientali** competente in materia di rilascio di provvedimenti di valutazione ambientale strategica VAS, di valutazione di impatto ambientale VIA e di valutazione di incidenza ambientale VINCA, approvato con **decreto dell'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana, D.A. n. 229 del 27 maggio 2016**.

**Iscrizione ad Albi
Professionali**

Iscritto all'Albo dei Professionisti Antincendio del Ministero dell'Interno previsto dal D.M. 25/03/1985 di cui alla Legge 818/1984 (Collaudi Impianti Antincendio) con Codice Individuazione ME 2599 I 0438.

Iscritto all'Albo Ingegneri della Provincia di Messina dal 04/02/02 con matricola N. 2599.

Iscritto all'Albo dei Periti e Consulenti Tecnici del Tribunale di Messina con matricola N. 1650.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dal 18 ottobre 2016
al 11 novembre 2016

Esperto in Gestione dell'Energia

Corso di Specializzazione - Centro Studi Athena – via Mariano Stabile 112 Palermo

40 ore

- Il sistema legislativo e gli obiettivi nazionali
- L'Energy manager ai sensi della legge 10/91: nomina, ruolo e competenze
- La normativa tecnica di settore: la nomina dell'EGE, la certificazione ed i sistemi di gestione dell'energia
- I bilanci energetici territoriali, il fabbisogno primario e i consumi finali di energia
- Nozioni di base e richiami di fisica energetica, chimica, termotecnica e cenni di elettrotecnica
- L'efficienza energetica degli edifici e gli interventi sull'involucro edilizio e sugli impianti
- Cicli termici per la produzione di freddo e pompa di calore, cicli termici per la produzione di energia, centrali termoelettriche, fissione e fusione nucleare
- La certificazione energetica e ambientale
- I mercati dell'energia
- I servizi energetici: le tipologie contrattuali e i fornitori

- Analisi economica degli interventi energetici e indicatori VAN, TIR, TRA, analisi costi/benefici applicata agli interventi per l'efficienza energetica
- Gli strumenti finanziari per l'efficienza energetica e le fonti energetiche rinnovabili: il conto termico, le detrazioni fiscali e i titoli di efficienza energetica
- Gli impianti a fonti rinnovabili

Da 6 ottobre 2014
al 17 dicembre 2014

18 giornate d'aula

Esperto di processi per lo sfruttamento e il consumo energetico sostenibile

Master CERISDI Centro di Ricerche e Studi Direzionali (ASFOR), Castello Utveggio - via padre ennio pintacuda, 90142 Palermo

- Le fonti rinnovabili elettriche e termiche: le tecnologie mature
- Generazione distribuita stabilizzazione del sistema energetico
- Valutazione dell'impatto ambientale degli apparati energetici
- La pianificazione energetico-ambientale territoriale e le politiche di incentivazione
- Il consumo dell'energia, gli aspetti economici e di inquinamento
- Interventi *energy saving* negli usi finali dell'energia nei settori industriale, terziario e residenziale
- Metodi di diagnostica energetica e di gestione degli impianti
- energy management
- legislazione, normativa e certificazione energetico-ambientale
- mercato dell'energy saving: programmi di incentivazione e società energy saving

Dal 18 ottobre 2007
a dicembre 2008

550 ore

Corso di Perfezionamento post-laurea in "Management Pubblico"

Human Resources Business School – Università degli Studi di Messina Facoltà di Scienze Politiche – ANDIGEL Associazione Nazionale dei Direttori Generali Enti Locali

- Il ruolo del City Manager e la Direzione dell'Ente Locale
- Il ruolo del Public Manager e la Direzione dell'Azienda Pubblica
- Organizzazione delle Aziende e delle Amministrazioni Pubbliche
- Economia e Bilancio delle Aziende e delle Amministrazioni Pubbliche

Da settembre 2005
a maggio 2007

2 anni

Abilitazione all'Insegnamento di Matematica e Fisica negli Istituti Secondari Superiori

SISSIS - Scuola Interuniversitaria Siciliana di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario, piazza pugliatti n. 1, 98100 Messina

- Insegnante Abilitato all'insegnamento delle materie Matematica e Fisica nelle Classi A049 – A048 – A047 – A038

Da settembre 2002
a ottobre 2005

Dottore di Ricerca in Tecnologie Avanzate per l'Ingegneria dell'Informazione

Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Ingegneria, Salita Sperone n. 31, 9816 Messina

- Nel lavoro di tesi sono stati sviluppati **modelli per il monitoraggio della qualità di prodotto nelle raffinerie e modelli per il monitoraggio di inquinanti atmosferici prodotti da raffinerie petrolchimiche**

Da 12 luglio 2004
al 17 luglio 2004

Scuola di Dottorato CIRA – Centro Interuniversitario per le Ricerche in Automatica

Centro Residenziale Universitario di Bertinoro (Forlì)

- Modellistica e Controllo di Reti di Trasporto e di Telecomunicazione
- Diagnostica e Controllo tollerante ai guasti di sistemi dinamici

- Dal 5 ottobre 2004
al 8 ottobre 2004
30 ore

Corso di Specializzazione
Politecnico di Torino

 - Experimental Modelling: costruzione di modelli da dati sperimentali
- Da febbraio 2003
a giugno 2003

Corso di Specializzazione
Università degli Studi di Catania

 - Controllo dei Processi
- Dal 1 luglio 2001
al 5 luglio 2002
1 ANNO
Full time

Master in Tecnologia dell'Informazione
XIV Edizione - Politecnico di Milano
CEFRIEL Consorzio per la Formazione e la Ricerca in Ingegneria dell'Informazione del Politecnico di Milano, via Fucini n. 2, 20133 Milano

 - Area di Ricerca AMWTS – Advanced Mobile e Wireline Transmission Systems
- 27 gennaio 2002

Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere
Università degli Studi di Messina, Salita Sperone n. 31, 98166 Messina

 - Esame di Stato per l'esercizio della Libera Professione
- Dal 26 aprile 2005
al 12 luglio 2005

Professionista Antincendio – Albo Ministero Interno C.I. ME 259910438
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Messina, via N. Fabrizi 131, 98123 Messina

 - PROFESSIONISTA ANTINCENDIO - Iscritto all' Albo dei professionisti del Ministero dell'Interno previsto dal D.M. 25/03/1985 di cui alla Legge 818/1984 con Codice Individuazione ME 259910438, esame superato il 24 novembre 2005
- 24 ottobre 2001

Laurea in Ingegneria Vecchio Ordinamento
Università degli Studi di Messina, Salita Sperone n. 31, 98166 Messina

 - Dottore in Ingegneria Elettronica

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Competenze comunicative Spiccata abilità comunicativa ed espressiva, sia scritta che orale maturata attraverso gli studi fatti fin qui e grazie all'esperienza fatta attraverso l'attività amministrativa e libero professionale

- Competenze organizzative e gestionali**
- Attitudine al lavoro di gruppo
 - Capacità di lavoro in autonomia
 - Flessibilità
 - Capacità di gestione del tempo
 - Senso dell'organizzazione
 - Leadership

Competenza digitale

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

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni Scientifiche

[1] S. Graziani, M. G. Xibilia, **N. Barbalace**, "Improving Monitoring of NOx Emissions in Refineries", Proc. of IEEE IMTC 2004, Como, Italy, 2004:

The level of nitrogen oxides has been increased in the last century, mainly due to human activities. Unfortunately have a number of negative effects on air quality: they contribute to photochemical smog, visibility reduction, acid rain and also have a negative impact on human health. In the paper a novel strategy to improve the estimation of nitrogen oxides emissions produced by chimneys of refineries is proposed. In particular nonlinear models, obtained by using MLPs, neural networks, which are being a commonly used tool in processing data acquired in petrochemical processes, are proposed. The performance of the proposed model with respect to both traditional heuristic models and linear models are described

[2] 443-061 Sulphur Recovery Unit Modelling via Stacked Neural Network, M.G. Xibilia and **N. Barbalace** (Italy), Applied Simulation and Modelling, ~ASM 2004~, 6/28/2004 - 6/30/2004, Rhodes, Greece:

In the paper non linear neural modelling of the acid gases hydrogen sulfide (H2S) and sulphur dioxide (SO2) in the tail stream of a Sulphur Recovery Unit (SRU) in a refinery located in Sicily, Italy, is described. In particular Stacked Neural Networks are used to improve the accuracy of the model. Classical and linear stacking approaches based on simple average, the least square approach and principal component regression are compared with a new non-linear combination strategy based on a cascade of neural networks. The obtained model is currently being implemented in the refinery in order to replace the measurement device during maintenance and guarantee continuity in the monitoring and control of the plant.

[3] Modelling of atmospheric pollutants in petrochemical refineries, **N. Barbalace** e L. Giannetto The 3rd International Colloquium "Mathematics in Engineering and Numerical Physics" October 7-9, 2004 Bucharest, Romania:

In the work, the model identification of industrial process was considered, in particular a model for the prediction of atmospheric pollutant output (NOx) from a chimney of a refinery was developed to substitute line analysers in case of breakdown or anomalies. The model will permit the analysis of anomalous behaviour which can occur in the plant. In fact, with this aim, models for realising a "soft sensor" have been implemented, which supply "on-line" monitoring of the levels of atmospheric pollution (NOx, nitrogen oxide) in the chimneys of a refinery. The best results, in terms of quality indices and reliability, were obtained through non linear models. Thanks to the potential of neural networks, these results represent a valid alternative to on line measurements during maintenance of the analysers. After simulation and comparisons, it is shown that two static neural models, one for each chimney, can be considered completely satisfactory, above all if compared with both the linear model currently in use in refineries and the linear model obtained by the Squared Minimum Method. Copyright 2004

[4] L. Fortuna, S. Graziani, M. G. Xibilia, **N. Barbalace**, "Fuzzy activated neural models for product quality monitoring in refineries", Proc. of 16th IFAC World Congress, Praga, 4-8 Luglio

2005:

In the paper the problem of estimating the octane number of powerformed gasoline produced in a refinery is addressed. The model is designed in order to replace the existing measurement device during maintenance operation guaranteeing the continuity of product quality monitoring and control. Linear and nonlinear Moving Average models based on MLP neural networks have been designed to take into account the two different working points of the process and different strategies are compared. The models obtained are presently implemented on line in the refinery to be tested over a long period

[5] N. Barbalace, "Soft Computing for viscoelastic Media", Proc. Of "The International Conference of Differential Geometry and Dynamical Systems", Bucherest, 5 - 7 October 2007:

In this work, using Neural Networks, a model identification for the measure of phenomenological coefficients which occur in a mathematical description for viscoelastic media is proposed.

This approach of identification is developed to substitute the process of measure, made in laboratory (C.N.R. - Messina), applied to polymeric materials for the sake of testing the applicability of viscoelastic description. The aim of this system identification is to simulate the behaviour of the viscoelastic model, and allows us to determine univocally phenomenological coefficients as functions of experimentally determinable coefficients only. The Neural Network model is realized as a "soft sensor" which supply the system. The best results, in terms of quality indices and reliability, are obtained through the potential of neural networks, Linear and nonlinear Moving Average models based on MLP neural networks have been designed and the models obtained should be implemented on line in the laboratory to be tested

[6] N. Barbalace, "Modelling dielectric Relaxation by Neural Networks", [Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti - Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali](#), Messina, 27 novembre 2008 accettato in data 7 luglio 2009:

In this paper a software model for a media with dielectric relaxation is described. In particular a model identification, using Neural Networks, is used for the measure of phenomenological coefficients which occur in a mathematical description of dielectric relaxation phenomena in electromagnetic media. The identification is developed to substitute dielectric measurements, made in laboratory (C.N.R. - Messina), on PMMA and PVC at different frequencies and fixed temperature in order to obtain the phenomenological coefficients as function of the frequency

[7] Armando Ciancio, Carlo Cattani, Nicola Barbalace, "Geometric Dynamics of D'onofrio Model of Tumor-Immune System Competition" Proceedings of the 2nd WSEAS International Conference on Multivariate Analysis and its Application in Science and Engineering (MAASE '09), Istanbul, May 30 - June 1 2009:

This paper combines an idea for modelling tumor-immune system competition and immunotherapy with Udriste theory of the geometric dynamics. Section 1 refines the tumor-immune flow. Section 2 describes the critical points of energy and formulates two criteria for nonexistence of periodic orbits. Section 3 analyzes the least squares technique for a flow and a geometric structure. Section 4 studies the linearization of tumor-immune geometric dynamics. Section 5 underlines the novelty of our results

Congressi Nazionali ed Internazionali

Ferrara, 15-16 novembre 2007, "Nuove Frontiere della Matematica nelle Scienze Applicate", Università degli Studi di Ferrara, Italia

Bucharest, 5-7 ottobre 2007, "The International Conference of Differential Geometry and Dynamical System", University Politehnica of Bucharest, Romania. **RELATORE**

Montecatini Terme, 29-31 marzo 2007 – Convegno CIMAB, MUA 2007 - "La Matematica Oggi per l'Uomo e l'Ambiente

17-19 settembre 2003 "CLAWAR 2003", Facoltà di Ingegneria, Università degli studi di Catania, 6th International Conference on CLimbing and WAlking Robots And support Technologies for Mobile Machines Organised by the EC GROWTH Thematic Network CLAWAR

Partecipazione a Convegni Seminari e Workshop

23 febbraio 2017, Sala convegni Ordine degli Architetti, P.P.C della Provincia di Messina, via Bartolomeo da Neocastro, 4 – 98123 Messina

Seminario: " Efficienza Energetica Analizziamo il tuo caso studio per la redazione dell'APE e la Diagnosi Energetica".

Seminario organizzato dall' Ordine degli Architetti, P.P.C della Provincia di Messina riconosciuto per il rilascio dei Crediti Formativi ai professionisti iscritti all'albo degli Ingegneri.

28 ottobre 2016, Auditorium Comunale via Pirandello - Gioiosa Marea (ME).

Convegno: "Le Opportunità nel settore energetico: dai fondi comunitari agli incentivi nazionali" **RELATORE** su "**Le opportunità nel settore energetico nella nuova programmazione**".

Convegno organizzato dall'Amministrazione Comunale di Gioiosa Marea (ME) riconosciuto per il rilascio dei Crediti Formativi ai professionisti iscritti all'albo degli Ingegneri.

21 giugno 2016, Palazzo dei Leoni - Messina.

Convegno: "I Finanziamenti 2014/2020 in Sicilia per lo sviluppo economico del territorio" **RELATORE** su "**Le opportunità nel settore energetico nella nuova programmazione**".

Convegno organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Messina, dall'Ordine dei Commercialisti di Messina e dai Sistemisti Creative Business Solution e riconosciuto per il rilascio dei Crediti Formativi ai professionisti iscritti all'albo degli Ingegneri ed all'albo dei Commercialisti.

Roma, 10 - 11 marzo 2010, Seminario dal titolo "Status, Poteri e Responsabilità dei Consiglieri dopo la riforma Brunetta e la finanziaria 2010. Il potere di indirizzo e controllo e il trattamento economico. Le novità della Finanziaria 2010. La riforma in atto". Roma - Hotel Atlantico. Seminario di Studio tenuto da "Fondazione Promo P.A. - Ricerca, Alta Formazione e Progetti per la Pubblica Amministrazione"

Bruxelles, 26 - 29 ottobre 2010, Stage "Europa 2020. Una nuova strategia per l'Europa, una nuova opportunità per la Sicilia" - XXV Stage di Studio organizzato da "SICILMED - Formazione Progettazione Informazione Europea" che svolge attività di assistenza scientifica, formativa e progettuale per gli Enti locali siciliani

Bruxelles, 3 - 8 febbraio '09 Stage "I Fondi Comunitari 2007-2013 - La nuova programmazione dell'UE e della Regione Sicilia"- XXI Stage di Studio organizzato da "SICILMED - Formazione Progettazione Informazione Europea" che svolge attività di assistenza scientifica, formativa e progettuale per gli Enti locali siciliani

Roma, 24 - 25 giugno 2007, Seminario dal titolo "IL BILANCIO DI PREVISIONE - Poteri e ambiti di intervento dei consigli dopo le novità della finanziaria 2007: Patto Stabilità, Politiche di Spesa e Controlli" svoltosi a Roma - Hotel Atlantico. Seminario di Studio tenuto da "Fondazione Promo P.A. - Ricerca, Alta Formazione e Progetti per la Pubblica Amministrazione".

Ulteriore Attività nella Pubblica Amministrazione

Novembre 2005, Eletto Consigliere Comunale del Comune di Messina alle elezioni amministrative del 2005

Giugno 2008, Eletto Consigliere Comunale del Comune di Messina alle elezioni amministrative del 2008

Da settembre 2009 a giugno 2013, Presidente della Commissione "Ponte sullo Stretto di Messina - Piano Strategico Messina 2020" del Comune di Messina, che si è occupata dell'analisi ed approvazione del Piano Strategico "Messina 2020" della Città di Messina - Analisi e dell'approvazione e pianificazione delle infrastrutture connesse alla realizzazione del Ponte sullo Stretto di Messina

Da giugno 2008 a giugno 2013, Vice Presidente vicario della Commissione "Politiche del Territorio" del Comune di Messina, che si è occupata di Piano Regolatore Generale e varianti urbanistiche, Piani di lottizzazioni e Piani particolareggiati, Strumenti attuativi del PRG S.I.C. e Z.P.S., Piani di Zona e Programmi Costruttivi, Edilizia Convenzionata, sovvenzionata ed agevolata, Piani di recupero, Edilizia Privata, Concessioni Edilizie, Autorizzazioni Edilizie e Recupero Oneri di Urbanizzazione, Condono Edilizio, Vigilanza Polizia Edilizia, Provvedimenti Sanzionatori per abusi edilizi e repressione abusivismo edilizio

Da giugno 2008 a giugno 2013, Componente della Commissione "Ambiente" del Comune di Messina, che si è occupata di Politiche energetiche; Vigilanza ed iniziative per la salvaguardia dell'ambiente e misure contro l'inquinamento acustico, atmosferico, elettromagnetico e delle acque; Discariche per R.S.U. e materiali inerti; Rapporti con le Associazioni ambientaliste; Salvaguardia ambientale; Arredo Urbano, Progetti speciali per le periferie; Progettazione, esecuzione, manutenzione, gestione e vigilanza dei lavori di giardinaggio e arredo urbano; Educazione Ambientale; Osservatorio e Consulta dell'Ambiente; Edilizia cimiteriale.

Da giugno 2008 a giugno 2013, Componente della Commissione "Lavori Pubblici e Sviluppo

Economico del Comune di Messina, che si è occupata di progettazione, esecuzione e vigilanza dei lavori di realizzazione di nuovi impianti, strade comunali ed opere di urbanizzazione primaria e secondaria; Espropriazioni ed occupazioni d'urgenza; Politiche per lo sviluppo economico della città metropolitana; Coordinamento iniziative finalizzate all'acquisizione di finanziamenti statali e regionali; Osservatorio Economico; Politiche per l'integrazione e lo sviluppo dei Paesi euro mediterranei; Sportello unico per le imprese; Politiche per lo sviluppo dell'agricoltura; Grandi Opere; Programmi complessi. Politiche del mare e manutenzione: Lidi balneari; Museo del mare; Recupero e salvaguardia dei litorali; Waterfront; Progettazione, esecuzione e vigilanza dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria di strade e marciapiedi, pubblica illuminazione, sistemi di convogliamento e smaltimento acque bianche, fognature ed impianti di depurazione e relative pertinenze, palazzi comunali; Vigilanza e repressione per allacci o interventi abusivi sulla rete fognante e sugli scarichi civili

Dal giugno 2008 al giugno 2013, Componente della I Commissione Consiliare Permanente del Comune di Messina, che si è occupata di Bilancio e Politiche Finanziarie: Gestione finanziaria e programmazione economica - Documenti finanziari (bilancio di previsione, bilancio pluriennale e conto consuntivo) - Tesoreria Comunale - Imposte, Tasse e tributi comunali - Provveditorato - Controllo contabile delle S.p.A. a partecipazione comunale e delle Aziende speciali - Operazioni di finanza derivata e risanamento finanziario - Assunzioni di mutui ed altri tipi di finanziamento

Da gennaio 2006 ad ottobre 2007, Vice Presidente della Commissione "Urbanistica" del Comune di Messina, che si è occupata di Edilizia privata, Edilizia economica e popolare, Edilizia residenziale pubblica, Risanamento e politiche della casa e Pianificazione Urbanistica

Da gennaio 2006 ad ottobre 2007, Vice Presidente della Commissione "Grandi Opere" del Comune di Messina, che si è occupata di Ponte sullo Stretto di Messina, Grandi Opere e Programmi Complessi

Componente della I Commissione Consiliare Permanente del Comune di Messina dal novembre 2005 all'ottobre 2007 che si è occupata di: Bilancio - Programmazione Economica - Politiche Finanziarie - Risorse Finanziarie - Provveditorato - Politiche tributarie - Contenzioso - Ufficio Legale;

Da gennaio 2006 ad ottobre 2007, Componente della IV Commissione Consiliare Permanente del Comune di Messina, che si è occupata di Mobilità: Trasporti ATM, Tram, Mobilità urbana, Autoparco, Toponomastica, Polizia Municipale, Piano degli orari e dei tempi della Città

Componente della Commissione Affari Istituzionali e Riforme dell'A.N.C.I. - Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, via dei Prefetti, 46 - 00186 Roma

Componente della Commissione Ambiente ed Energia dell'A.N.C.I. - Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, via dei Prefetti, 46 - 00186 Roma

Componente della Commissione Infrastrutture e Lavori Pubblici dell'A.N.C.I. - Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, via dei Prefetti, 46 - 00186 Roma

Componente della Commissione Mezzogiorno, Politiche Comunitarie e Relazioni Internazionali dell'A.N.C.I. - Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, via dei Prefetti, 46 - 00186 Roma

Componente della Commissione Sviluppo Economico ed Attività Produttive dell'A.N.C.I. - Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, via dei Prefetti, 46 - 00186 Roma

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".

