



CURRICULUM VITAE

ING. GUIDO DI BELLA

INDICE

Certificazioni	3
Istruzione e formazione	3
Istruzione	3
Formazione scientifica.....	3
Formazione professionale	3
Esperienze professionali.....	4
Lavoro dipendente	4
Lavoro autonomo	8
Incarichi pubblici	8
Incarichi privati	12
C.T.U.....	17
Attività didattica.....	17
Attività scientifica	19
In evidenza	19
Nomine	20
Commissioni	20
Premi e riconoscimenti.....	20
Attività di Editor.....	20
Attività di reviewer	20
Partecipazione a convegni.....	21
Idoneità concorsuali	21
Pubblicazioni.....	21
Brevetti	21
Libri	21
Capitoli libri	22
Riviste internazionali	22
Riviste nazionali.....	28
Convegni internazionali.....	28
Convegni nazionali	29
Rapporti tecnici.....	30
Capacità e competenze.....	31
Ulteriori informazioni	31

Certificazioni

dal 01/12/2018 **Esperto in Gestione dell'Energia (EGE)** ai sensi di: D.Lgs 102/2014, Norma UNI CEI 11339:2009, Schema ACCREDIA approvato MISE-MATT (settore civile e industriale). *(Rif. Certificati CEPAS, settore civile n. di Reg. 107, settore industriale n. di Reg. 107)*

Istruzione e formazione

Istruzione

7 marzo 2006 Consegue il titolo di **Dottore di Ricerca in "Ingegneria e Chimica dei Materiali"**, discutendo la tesi dal titolo: "Studio e caratterizzazione di sistemi di giunzione per elementi metallici e compositi". *(Rif. Certificato sostitutivo del titolo di Dottore di Ricerca del 20/11/2006)*

giugno 2002 Alla I sessione degli esami di stato, consegue l'**abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere**. *(Rif. Certificato Esami di Stato n. 893 del 12/02/2003)*

25 marzo 2002 Si **laurea con lode in Ingegneria dei Materiali** presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo la tesi dal titolo: "Caratterizzazione in flusso biassiale di polietilene a diversa struttura molecolare con un'apparecchiatura realizzata in laboratorio". *(Rif. Certificato di laurea del 27/02/2009)*

1996 Consegue il **Diploma di Maturità Scientifica** presso il Liceo Scientifico "G. Seguenza" di Messina con la votazione di 60/60.

Formazione scientifica

dal 31/10/2010 al 05/11/2010 Partecipa all'**International Winter School** sul tema "Hybrid Lightweight Joining Technologies for Naval Applications", organizzata a Erice dall'Università degli Studi di Palermo e dal Centro Interdipartimentale di Ricerca sui Materiali Compositi. *(Rif. Certificato di partecipazione)*

dal 04/09/2003 al 05/09/2003 Partecipa all'**AITeM Summer School** sul tema "La sperimentazione per la Qualità nei processi tecnologici: teoria e applicazioni" presso l'università degli Studi di Cassino. *(Rif. Certificato di partecipazione)*

dal 14/04/2003 al 17/04/2003 Partecipa alla **7ª Scuola AIMAT** sul tema "Materiali polimerici" presso l'Università degli Studi di Palermo. *(Rif. Certificato di partecipazione)*

Formazione professionale

dal 19/09/2017 al 19/12/2017 Frequenta il **Corso di aggiornamento in prevenzione incendi (40 ore + esami)** organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Messina. *(Rif. Attestato di frequenza)*

dal 15/06/2017 al 22/06/2017 Frequenta il **Corso di aggiornamento Coordinatori per la Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione dei lavori (40 ore + esami)** organizzato dal Centro Studi Athena. *(Rif. Attesto di frequenza id. AG_138/2017/0415 A del 22/06/2017)*

dal 03/2016 al 04/2016 Frequenta il **Corso RSPP: Modulo C e aggiornamento Modulo B (valido per tutti i macrosettori)** organizzato da Hideea Srl. *(Rif. Attestati di frequenza e profitto id. 124045073_11731 del 31/03/2016 e id. 124045073_11732 del 05/04/2016)*

dal 07/11/2012 al 15/02/2013 Frequenta il **Corso base di Specializzazione in Prevenzione Incendi L. 818/84 (120 ore + esami)** organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Messina. *(Rif. Attestato di frequenza e profitto)*

dal 11/04/2011 al 27/07/2012 Frequenta il **Corso di Qualificazione per Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione e di Esecuzione dei Lavori - D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (120 ore + esami)** organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Messina. *(Rif. Attestato di frequenza e profitto del 30/07/2012)*

dal 05/07/2011 Frequenta il **Corso di Formazione (80 ore + esami): Certificatore**

al 29/10/2011	energetico degli edifici organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Messina. <i>(Rif. Attestato di frequenza e profitto del 09/02/2012)</i>
dal 16/05/2011 al 20/05/2011	Frequenta il Corso di Formazione ed Aggiornamento Professionale per Energy Managers (Settore Civile – Pubblica Amministrazione – Professionisti) / Legge n. 10/1991, art. 19, Responsabili uso razionale energia / D.Lgs. n. 115/2008, Esperti Gestione dell'Energia organizzato da ENEA, FIRE e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Messina. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 20/11/2010 al 04/12/2010	Frequenta il Corso Introduzione alla Certificazione Energetica dell'Edificio organizzato da INARSIND Messina. <i>(Rif. Attestato di frequenza)</i>

Esperienze professionali

Lavoro dipendente

dal 01/06/2020
a oggi

È inquadrato nel ruolo di **Professore di seconda fascia** (Professore associato) in regime di impegno a tempo pieno nel Settore Concorsuale 09/B1 - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina nel settore. *(Rif. Decreto Rettorale di nomina prot. n. 49149 del 04/06/2020)*

In questo periodo svolge le seguenti attività:

- Titolare dell'insegnamento di "Tecnologie Meccaniche per la Bioingegneria" al Corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria Meccanica" per gli AA 2020/21, 2021/22; *(Rif. Manifesto degli Studi)*
- Componente docente della Commissione Paritetica del Dipartimento di Ingegneria per un biennio a decorrere dal 27/07/2020; *(Rif. D.D. del 27/07/2020)*
- Componente docente del Gruppo AQ del Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica; *(Rif. Verbali del CdS del 26/10/2020 e del 27/10/2021)*
- Componente della Commissione Didattica del Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica; *(Rif. Verbale del CdS del 27/10/2021)*
- Beneficiario del Finanziamento Attività di Base della Ricerca di Ateneo FFABR Unime 2020 II edizione; *(Rif. Decreto di approvazione del 12/11/2020)*
- Responsabile Scientifico del contratto di ricerca con il Centro di Ricerca per lo Sviluppo e l'innovazione (CERISVI) di Catania per l'esecuzione, nell'ambito del progetto "Domotic nZeb Building System" (Codice progetto: 08CT4399090089 - CUP: G68I18000670007), delle seguenti attività: Analisi e studio del concept progettuale di un prototipo di modulo abitativo, denominato T-Domus, in cui sono previste la combinazione e l'integrazione di acciaio e legno, con particolare riferimento alle tecnologie manifatturiere; Redazione del progetto tecnico esecutivo del prototipo T-Domus; Studio dei materiali e dei bio/eco-materiali da applicare e dei relativi sistemi di collegamento; Progettazione dell'upgrade tecnologico di un prototipo di modulo abitativo, denominato Ecodomus, realizzato completamente in legno XLAM; Analisi e valutazione di tecnologie BACS (Building & Automation Control System); *(Rif. Contratto di ricerca approvato nel CdD del 23/02/2022)*
- Responsabile Scientifico del conto terzi in favore della società Syfar Srl di Acquadolci (ME) consistente nella determinazione del comportamento a compressione (UNI EN 826) e a trazione (UNI EN 1607) e della stabilità termica (UNI EN 1607) di pannelli in sughero biondo; *(Rif. Approvazione Consiglio di Dipartimento del 05/11/2020)*
- Referente del Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) "NewFacturing", AA 2021/22; *(https://diogene.unime.it/node/403)*
- Referente del Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) "NewFacturing", AA 2020/21, realizzato dal 11/02/2021 al 08/04/2021; *(https://diogene.unime.it/node/117)*

- Sviluppo di componenti per moduli termici nell'ambito del progetto "NAUSICA - NAVI efficienti tramite l'Utilizzo di Soluzioni tecnologiche Innovative e low CARbon", finanziato sul PON R&I 2014/2020, dal 01/06/2021. (*Ordine di servizio*)
- Studio e caratterizzazione di materiali compositi a matrice polimerica con fibre di basalto o minerali ad elevata riciclabilità e studio di materiali e tecnologie per la schermatura elettromagnetica di superfici opache e di superfici trasparenti nell'ambito del progetto "Sviluppo di sistemi e processi innovativi per tecnologie altamente avanzate nella produzione di imbarcazioni eco-compatibili a bassa segnatura magnetica ed elevata schermatura elettromagnetica - DAS PHANTOMSHIFFE", finanziato sul Fondo per la Crescita Sostenibile - Sportello "FABBRICA INTELLIGENTE" PON I&C 2014-2020, di cui al D.M. 5 marzo 2018 Capo III, dal 22/02/2021; (*Ordine di servizio*)
- Sviluppo, ottimizzazione, modellazione e valutazione sperimentale di soluzioni tecnologiche per giunzioni meccaniche, studi sul comportamento dei materiali nell'ambito del progetto "SIMARE: Soluzioni Innovative per Mezzi navali ad Alto Risparmio Energetico", finanziato sul PO FESR Regione Siciliana 2014/2020 Azione 1.1.5, dal 02/06/2020; (*Ordine di servizio*)
- Sviluppo e ottimizzazione di processi produttivi per la realizzazione di materiali innovativi per la conservazione e restauro nell'ambito del progetto "SMART-ART: Sviluppo di metodi avanzati di restauro, diagnostica e telecontrollo per la conservazione del patrimonio artistico e architettonico", finanziato sul PO FESR Regione Siciliana 2014/2020 Azione 1.1.5, dal 02/06/2020; (*Ordine di servizio*)
- Sviluppo, ottimizzazione, modellazione e valutazione sperimentale di soluzioni tecnologiche per giunzioni meccaniche nell'ambito del progetto "THALASSA - Technology And materials for safe Low consumption And low life cycle cost veSSels And crafts", finanziato sul PON R&I 2014/2020, dal 02/06/2020. (*Ordine di servizio*)

dal 01/03/2013
al 31/05/2020

È titolare di un **contratto, a tempo indeterminato** dal primo gennaio 2016, presso il "Consorzio di ricerca per l'innovazione tecnologica, Sicilia Trasporti Navali, Commerciali e da Diporto scari" (Distretto Tecnologico NAVTEC), società consortile i cui principali soci sono: CNR, Università di Messina, Università di Palermo, Università di Catania, Regione Siciliana, Fincantieri, Intermarine, Caronte & Tourist, Liberty Lines, CGT CAT, Cantiere navale Tringali, Cantiere Navale di Augusta, Nico, Sb Setec. (*Rif. Contratto di assunzione dell'01/03/2013, Proroga del 26/02/2014, Trasformazione del 31/12/2015*)

In questo periodo fa una significativa esperienza nell'ambito del coordinamento tecnico/amministrativo di progetti complessi di ricerca e di formazione a livello regionale, nazionale e comunitario.

In particolare, svolge le seguenti attività documentate:

- Coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo delle fasi di predisposizione dei seguenti progetti di ricerca e sviluppo, ammessi a finanziamento con D.D.G. n. 2842 del 20/09/2019, nell'ambito del PO FESR Sicilia 2014/2020 - Azione 1.1.5: (*Rif. Attestato*)
 - o Soluzioni Innovative per Mezzi navali ad Alto Risparmio Energetico (SI-MARE) (08ME7219090182) | Importo: € 3.995.577,77 | Proponenti: Navtec, Università di Messina, Università di Palermo, Università di Catania, CNR (ISMN, IRBIM), Fincantieri, Intermarine;
 - o FI-ShipS: Future Innovative Ship for Sicilian routes (08ME5010000226) | Importo: € 3.983.841,26 | Proponenti: Caronte & Tourist Isole Minori, Navtec, Università di Messina, CNR ITAE;
 - o Nuova formulazione di rivestimenti antifiamma per il settore navale (NO-FIRE NAVE) (08TP2012000244) | Importo: € 1.356.931,36 | Proponenti: Colorificio Atria, Navtec, Università di Messina, Università di Palermo;

- Coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo delle fasi di predisposizione e realizzazione del progetto di ricerca e sviluppo ARS01_00293 "Technology And materials for safe Low consumption And low life cycle cost vessels And crafts - THALASSA", autorizzato e finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con Decreto Prot. n. 705 del 01/04/2019, nell'ambito dell'Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020 | Importo: € 9.663.046,74 | Proponenti: Navtec (Università di Messina, Università di Palermo, Università di Catania, CNR (ISMN, IRBIM, INM), Fincantieri, Caronte & Tourist, CTMI, Meridionale Impianti), Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Università degli Studi di Udine, Colorificio Atria, Azimut Benetti, CALEF (ENEA, Università degli Studi della Calabria, Università degli Studi di Salerno, Politecnico di Bari); *(Rif. Ordini di servizio)*
- Coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo del Progetto F/050328/00/X32 "I-PORT: Intelligent, automatic and sustainable PORT areas for passengers' transport in the Strait of Messina", autorizzato e finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico con Decreto Prot. n. 2720 del 24/09/2018, nell'ambito a valere sull'Asse 1, azione 1.1.3. del Programma Operativo Nazionale «Imprese e Competitività» 2014-2020 FESR - Asse 1 - Azione 1.1.3 (Decreto 1 giugno 2016) | Importo: € 3.487.462,51 | Proponente: Caronte & Tourist | Consulente: Navtec; *(Rif. Ordini di servizio)*
- Coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo del progetto CTN01_00176_163601 "TRIM - Tecnologia e Ricerca Industriale per la Mobilità Marina", ammesso a finanziamento con D.D. 14/12/2012 n. 18 nell'ambito dell'Avviso per lo sviluppo e potenziamento di Cluster Tecnologici Nazionali di cui al Decreto Direttoriale 257/Ric del 30 maggio 2012 | Importo: € 10.910.505,00 | Proponenti: CNR (INSEAN, IM, IRC, ISTE), Fincantieri (FC, Cetena, Seastema), Azimut Benetti, Liberty Lines, Perini Navi, Ditenave, Navtec (Università di Palermo, Caronte & Tourist), Raggruppamento PMI (Nextworks, Opus, Sultan, IB); *(Rif. Ordini di servizio)*
- Coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo delle fasi di predisposizione del progetto esecutivo, relativo alle attività scientifiche di competenza del Distretto, nell'ambito di RITMARE (La Ricerca Italiana per il Mare), Progetto Bandiera inserito nel Programma Nazionale della Ricerca e finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; *(Rif. Attestato prot. n. 28/2012)*
- Coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo delle fasi di predisposizione e realizzazione del progetto "I-GRID: Intelligent Grid - Sviluppo e Potenziamento di una Piattaforma telematica integrata di Informazione, Formazione e Comunicazione", ammesso a finanziamento con D.D.G. n. 4511/3 del 13/10/2011, nell'ambito del PO FESR 2007/2013 Regione Sicilia, Avviso 2011, Asse IV, Obiettivo Operativo 4.1.1, Linea di intervento 4.1.1.2. | Importo: € 90.000,00 | Proponente: Navtec; *(Rif. Attestato prot. n. 27/2012)*
- Coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo del Progetto di Alta Formazione in "Tecnologie ad alta efficienza per la Sostenibilità Energetica ed ambientale On Board", associato al progetto di ricerca PON02_00153_2939517 "Tecnologie ad alta efficienza per la Sostenibilità Energetica ed ambientale On Board - TESEO", autorizzato e finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con Decreto Prot. n. 635/Ric. del 08/10/2012 | Importo: € 936.100,00; *(Rif. Ordini di servizio)*
- Coordinamento tecnico/scientifico del gruppo di lavoro per l'esecuzione del servizio di "Individuazione delle aziende che operano sul territorio siciliano nel settore strategico dei trasporti

navali, commerciali e da diporto, analisi dei correlati fabbisogni di innovazione e creazione di un database per l'implementazione di un sistema di knowledge management", affidato a Navtec dall'Università di Messina sul Progetto "DIRETE - Distretti tecnologici della Sicilia in rete per l'innovazione e il trasferimento tecnologico", ammesso a finanziamento nell'ambito del PO FESR Regione Siciliana 2007/2013, Asse 4, Linea di intervento 4.1.2.A, Operazioni di tipo b | Importo: € 100.000,00; (Rif. Attestato)

- Verifica tecnico/scientifica delle fasi di realizzazione del progetto di ricerca PON02_00153_2849085 "STI-TAM Sviluppo di Tecnologie Innovative per il trattamento dei rifiuti liquidi della navigazione finalizzate alla Tutela dell'Ambiente Marino", autorizzato e finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con Decreto Prot. n. 634/Ric. del 08/10/2012; (Rif. Ordini di servizio)
- Verifica tecnico/scientifica delle fasi di realizzazione del progetto di ricerca PON02_00153_2939534 "Nuove metodologie per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici durante la fase di produzione e di esercizio di imbarcazioni da diporto", autorizzato e finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con Decreto Prot. n. 636/Ric. del 08/10/2012; (Rif. Ordini di servizio)
- Verifica tecnico/scientifica delle fasi di realizzazione del progetto di ricerca PON02_00153_2939517 "Tecnologie ad alta efficienza per la Sostenibilità Energetica ed ambientale On Board", autorizzato e finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con Decreto Prot. n. 635/Ric. del 08/10/2012. (Rif. Ordini di servizio)

dal 01/06/2016 al 31/12/2016 È **distaccato al 50%** presso la società "Caronte & Tourist" (Rif. Accettazione distacco prot. n. Ct029/2016 del 27/05/2016) per occuparsi del coordinamento tecnico/scientifico e amministrativo delle attività di competenza C&T nell'ambito del progetto CTN01_00176_163601 TRIM - Tecnologia e Ricerca Industriale per la Mobilità Marina. (Ordini di servizio)

dal 03/05/2010 al 28/02/2013 È titolare di un **Assegno di Ricerca** dal tema "Studio di materiali innovativi per applicazioni in sistemi energetici a basso impatto ambientale e progettazione di impianti utilizzando energia rinnovabile", presso l'Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano" del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Messina, sotto il tutorato del Direttore Ing. Gaetano Cacciola. (Rif. Assegnazione prot. n. 1089 del 26/04/2010, Proroga prot. n. 976 dell'08/04/2011, Proroga prot. n. 901 del 05/04/2012)

In questo periodo, fa esperienza di coordinamento di progetti di ricerca complessi e, in particolare, coordina le attività scientifiche dell'Istituto nell'ambito dei seguenti progetti:

- "Uso razionale dell'energia negli edifici", finanziato dal Ministero dell'Istruzione, per il trasferimento tecnologico finalizzato allo sviluppo e alla creazione di imprese ad alto contenuto innovativo nel comparto dell'edilizia e della filiera delle costruzioni della regione Calabria; (Rif. Attestato di servizio prot. n. 2461 del 31/10/2012)
- "VIGOR - Valutazione del potenziale Geotermico delle Regioni della convergenza", frutto dell'Intesa Operativa tra il Ministero per lo Sviluppo Economico e il Consiglio Nazionale delle Ricerche. (Rif. Attestato di servizio prot. n. 2460 del 31/10/2012)

Inoltre, collabora alla redazione dei seguenti progetti esecutivi:

- impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione sul Centro Testing - Potenza: 5.19 kWp | Importo: € 69'295,50 (ammesso a finanziamento nell'ambito del P.O. FESR 2007/2013 Sicilia, asse 2, obiettivo specifico 2.1, obiettivi operativi 2.1.1.2 e 2.1.2.1); (Rif. Attestato di servizio prot. n. 319 del 24/01/2014)
- Collaborazione nella progettazione esecutiva di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione sulla sede - Potenza: 9.6 kWp | Importo: € 104.995,01 (ammesso a finanziamento nell'ambito del P.O. FESR 2007/2013 Sicilia, asse 2,

	obiettivo specifico 2.1, obiettivi operativi 2.1.1.2 e 2.1.2.1). (Rif. <i>Attestato di servizio prot. n. 319 del 24/01/2014</i>)
dal 23/11/2009 al 28/02/2010	È titolare di un contratto di collaborazione coordinata a progetto nell'ambito del progetto "Materiali e ricerca per la nautica, sviluppo di nuove strutture sandwich composite per nautica da diporto", presso la Società Procube Srl. (Rif. <i>Contratto del 23/11/2009</i>)
dal 01/07/2006 al 30/04/2007	È titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa part-time di ricerca nell'ambito del progetto denominato "Ecopiombo" sul tema "Studio ed ottimizzazione del processo di separazione del piombo dopo la reazione", presso l'Industrial Liaison Office dell'Università degli Studi di Messina. (Rif. <i>Contratto del 30/06/2006</i>)
dal 01/06/2005 al 31/05/2009	È titolare di un Assegno di Ricerca dal tema "Studio e caratterizzazione di sistemi di giunzione per elementi metallici e compositi", presso il Dipartimento di Tecnologia Meccanica Produzione e Ingegneria Gestionale della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo sotto il tutorato del Prof. Vincenzo Fortunato Ruisi. (Contratto n. 852/2005 prot. n. 34339 del 31/05/2005, Contratto n. 1316/2007 prot. n. 38154 del 18/05/2007) In questo periodo, insieme a diversi docenti e ricercatori delle Università di Palermo e Messina, "Aicon Spa" e "MPV Srl", è proponente del Progetto di Ricerca "Materiali e ricerca per la nautica, sviluppo di nuove strutture sandwich composite per nautica da diporto", a valere sugli interventi previsti all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 2000, n. 593, per un importo totale pari a € 1.015.420,00. Il 3 aprile 2006, nell'ambito del progetto, così come previsto, i proponenti costituiscono la società di spin-off "Procube Srl" di cui rimane socio fino al 28 dicembre 2009. (Rif. <i>GURI Serie Generale n. 3 del 04/01/2006, Atto costitutivo del 03/04/2006</i>) Inoltre, partecipa alle attività scientifiche dei seguenti Programmi di Ricerca Ordinari dell'Università degli Studi di Messina: <ul style="list-style-type: none"> - 2006: "Sviluppo di materiali ecosostenibili per applicazioni industriali"; (Rif. <i>Attestazione della Prof. Chiara Borsellino del 30/10/2012</i>) - 2008: "Studio numerico e sperimentale di collegamenti adesivi su substrati metallici e compositi". (Rif. <i>Attestazione della Prof. Chiara Borsellino del 30/10/2012</i>)
dal 08/01/2003 al 31/05/2005	È titolare di una borsa di studio borsa di studio nell'ambito del bando relativo al XVIII ciclo del corso di Dottorato in Ingegneria e Chimica dei Materiali, presso l'Università degli Studi di Messina. Svolge la sua attività di ricerca presso il Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali, sotto il tutorato della Prof. Chiara Borsellino. (Rif. <i>Ammissione al Corso di Dottorato prot. n. 652 del 08/01/2003</i>) Durante il dottorato, partecipa alle attività scientifiche dei seguenti Programmi di Ricerca Ordinari dell'Università degli Studi di Messina: <ul style="list-style-type: none"> - 2002: "Tornitura in finitura mediante l'impiego di utensili ad effetto raschiante"; (Rif. <i>Attestazione della Prof. Chiara Borsellino del 30/10/2012</i>) - 2004: "Studio numerico e sperimentale di collegamenti meccanici mediante rivettatura autoperforante". (Rif. <i>Attestazione della Prof. Chiara Borsellino del 30/10/2012</i>)
dal 20/05/2002 al 20/09/2002	È assunto con un contratto a tempo determinato presso la Società "Ponte di Archimede nello Stretto di Messina SpA" in qualità di ingegnere dell'Ufficio Tecnico. Si dimette dopo 4 mesi per accedere ai corsi di dottorato. (Rif. <i>Contratto del 20/05/2002</i>)
Lavoro autonomo	
Incarichi pubblici	
dal 15/04/2022 al 15/04/2022	È titolare dell'incarico di espletamento dei servizi di: analisi dello stato di funzionamento degli impianti di riscaldamento e raffrescamento; programma di manutenzione; progetto esecutivo per assicurare il corretto funzionamento degli impianti stessi; attestato di prestazione

	energetica; valutazione sugli interventi edili e/o impiantistici che possano ridurre il fabbisogno di energia, al fine di rendere la gestione dell'edificio più sostenibile sul piano economico ed ambientale relativi agli edifici siti in Messina, Via Tommaso Cannizzaro (Palazzo Piacentini) snc, Via Del Vespro (Isolato 276) n. 5, Viale Europa n. 137, Via Consolare Valeria n. 2 450, Via Monsignor D'Arrigo snc. Committente: Ministero della Giustizia – Dipartimento organizzazione Giudiziaria, Personale e Servizi – Corti di Appello – Corte di Appello di Messina Parcella: € 3.480,00. (Rif. Stipula RdO n. 2951068 del 15/04/2022 / CIG: 9086933654)
dal 16/02/2022 a oggi	È titolare dell'incarico di Energy Manager e di redazione del PAESC del Comune di Rizziconi Committente: Comune di Rizziconi Parcella: € 7.879,80. (Rif. Determina n. 25 del 16/02/2022 / CIG: ZBD353C544)
dal 29/10/2021 a oggi	È consulente tecnico-scientifico nell'incarico di diagnosi energetica, progettazione definitiva ed esecutiva, nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dell'intervento denominato "Efficientamento energetico edificio 'Ex Scuola/Casema CC' di Loricca" Committente: Parco della Sila Parcella: € 970,73. (Rif. Determina n. 91 del 08/03/2021 / CIG: Z25309737B)
dal 22/09/2020 a oggi	È consulente tecnico-scientifico per la progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori di Efficientamento Energetico del Presidio Ospedaliero di Lentini (Importo lavori: € 3.811.753,80), Efficientamento Energetico del Presidio Territoriale di Emergenza di Pachino (Importo lavori: € 2.698.931,47) ed Efficientamento Energetico edificio denominato Provveditorato Ex ONP Pad 7 di Siracusa (Importo lavori: € 1.952.727,20) Committente: ASP di Siracusa Parcella: € 4.464,46. (Rif. Avvisi di aggiudicazione)
dal 17/02/2020 a oggi	È titolare dell'incarico di Energy Manager e di redazione del PAESC del Comune di Motta Camastra Committente: Comune di Motta Camastra Parcella: € 7.899,31. (Rif. Stipula RdO n. 2500531 – Prot. 1152 del 17/02/2020 / CIG: Z752AB3223)
dal 23/12/2019 a oggi	È titolare dell'incarico di Energy Manager e di redazione del PAESC del Comune di Roccavaldina Committente: Comune di Roccavaldina Parcella: € 8.411,49. (Rif. Determina n. 616 del 23/12/2019 / CIG: Z302ADC024)
dal 16/10/2019 a oggi	È titolare dell'incarico di Energy Manager e di redazione del PAESC del Comune di Roccaflorida Committente: Comune di Roccaflorida Parcella: € 7.881,46. (Rif. Determina n. 54 del 17/10/2019 / CIG: ZDD2A01C42) In questo periodo svolge le seguenti attività: - Progettazione esecutiva per l'efficientamento energetico e tecnologico diffuso su manufatti ed edifici comunali e abbattimento barriere architettoniche del palazzo municipale di Roccaflorida Ctg: E.20 Importo lavori: € 39'765.87.
dal 16/12/2019 al 31/05/2020	È titolare dell'incarico di direzione lavori, misura, contabilità, coordinamento sicurezza in fase esecutiva e certificato di regolare esecuzione per i lavori di eco-efficienza e riduzione dei consumi di energia primaria degli edifici comunali e degli impianti di sollevamento del civico acquedotto di proprietà del Comune di Basicò Committente: Comune di Basicò Importo lavori: € 34.403,66 Parcella: € 6.963,87. (Rif. Determina n. 360 del 16/12/2019 / CIG: Z9B2AFBC6E)
dal 11/03/2019 al 03/07/2020	È titolare dell'incarico di progettazione esecutiva e sicurezza in fase di progettazione dei lavori per l'efficientamento energetico del palazzo comunale di Gaggi Committente: Comune di Gaggi Ctg: E.20 Importo lavori: € 197'494.58 Parcella: € 5.827,52. (Rif. Determina n. 27 del 11/03/2019 / CIG: ZF827195F0)
dal 12/02/2019 a oggi	È titolare dell'incarico di progettazione esecutiva, direzione dei lavori, sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, misura e contabilità, collaudo e diagnosi energetica con certificazione ex-post per l'efficientamento energetico del Municipio di Reitano – I stralcio

	<p>Committente: Comune di Reitano Ctg: E.20 Importo lavori: € 200.614,42 Parcella: € 25.000,00. (Rif. Determina n. 24 del 12/02/2019 / CIG: Z9A26C0579)</p>
<p>dal 29/08/2018 al 10/10/2018</p>	<p>È titolare dell'incarico di supporto all'Ufficio Tecnico Comunale per la progettazione definitiva relativa all'intervento di "riqualificazione ed efficientamento ai fini della riduzione dei consumi energetici dell'impianto di Pubblica Illuminazione del Territorio comunale di Forza d'Agro — Lotto Funzionale: Frazione Scifi e vie periferiche del centro di Forza d'Agro Committente: Comune di Forza d'Agro Ctg. IA.03 Importo lavori: € 589.192,91 Parcella: € 788,14. (Rif. Determina n. 74 del 29/08/2018 / CIG: ZEF24BCA35)</p>
<p>dal 22/08/2018 al 23/10/2018</p>	<p>È titolare di uno degli incarichi di valutazione agli esperti abbinati, ai sensi del D.D.G. n 1419/5.S del 14/09/2018, ai n. 33 progetti relativi alle domande ammissibili per l'avviso pubblico relativo all'Azione 1.1.3 "Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca" del PO FESR Sicilia 2014/2020 di cui al D.D.G. n. 1348/5.S del 14/06/2017 e s.m.i. Committente: Regione Siciliana – Assessorato delle Attività Produttive – Dipartimento Regionale delle Attività Produttive Parcella: € 900,00. (Rif. D.D.G. n. 1433/5.S, Lettera di incarico 45766/18)</p>
<p>dal 26/06/2018 al 02/08/2018</p>	<p>È titolare dell'incarico di supporto all'Ufficio Tecnico Comunale per lo svolgimento del "Servizio di consulenza scientifica e metodologica per la redazione e l'adozione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Forza d'Agro (ME), nell'Ambito dell'iniziativa comunitaria del Patto dei Sindaci" Committente: Comune di Forza d'Agro Parcella: € 1.497,48. (Rif. Determina n. 61 del 26/06/2018 / CIG: Z192429C31)</p>
<p>dal 22/02/2018 al 31/05/2020</p>	<p>È titolare dell'incarico di audit energetico di n. 10 edifici scolastici e di supporto al RUP in qualità di EGE per la progettazione definitiva ed esecutiva dell'efficientamento energetico di n. 5 edifici scolastici e una residenza per anziani Committente: Comune di Messina Parcella: € 38.500,00. (Rif. Determina n. 782 del 22/02/2018, Nota 12438 del 16/01/2020 / CIG: ZD621C807C)</p>
<p>dal 23/10/2017 al 21/11/2017</p>	<p>È titolare dell'incarico di redazione del SEAP (Sustainable Energy Action Plan) – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Antillo Committente: Comune di Antillo Parcella: € 1.182,22. (Rif. Determina n. 179 del 23/10/2017 / CIG: Z5B206C387)</p>
<p>dal 25/10/2016 al 20/02/2017</p>	<p>È titolare dell'incarico di redazione di attestati di prestazione energetica (APE) per unità immobiliari di proprietà comunale Committente: Comune di Roccaffiorita Parcella: € 1.576,29. (Rif. Determina n. 98 del 25/10/2016 / CIG: ZCD1BB6341)</p>
<p>dal 03/05/2016 al 05/10/2016</p>	<p>È titolare dell'incarico di redazione del PAES "Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile" del Comune di Pagliara Committente: Comune di Pagliara Parcella: € 9.618,54. (Rif. Determina n. 34 del 03/05/2016 / CIG: X3D17232E7)</p>
<p>dal 16/02/2016 al 18/04/2016</p>	<p>È titolare dell'incarico di consulenza scientifica e metodologica per la redazione e l'adozione del piano di attuazione per l'energia sostenibile (PAES) del Comune di Savoca nell'ambito dell'iniziativa comunitaria del Patto dei Sindaci Committente: Comune di Savoca Parcella: € 2.117,40. (Rif. Determina n. 11 del 16/02/2016 / CIG: Z9D1892B28)</p>
<p>dal 03/11/2015 al 02/08/2018</p>	<p>È titolare dell'incarico per la redazione del collaudo statico in corso d'opera delle strutture in cemento armato relativo ai lavori di realizzazione di n. 48 cellari nel Cimitero di Roccavaldina Committente: Comune di Roccavaldina Parcella: € 1.192,87. (Rif. Determina n. 244 del 03/11/2015 / CIG: ZE0167C4E6)</p>
<p>dal 22/06/2015</p>	<p>È titolare dell'incarico per la redazione della diagnosi energetica del</p>

al 28/08/2015	plesso di scuola secondaria di primo grado con annessa palestra sportiva sita nella frazione Rina Committente: Comune di Savoca Parcella: € 913,46. (Rif. Determina n. 96 del 22/06/2015 / CIG: ZD3151C195)
dal 16/06/2015 al 20/07/2015	È titolare dell'incarico di supporto tecnico per la partecipazione al bando C.S.E. 2015, relativo alla concessione di contributi a fondo perduto per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico su strutture comunali Committente: Comune di Roccavaldina Parcella: € 576,92. (Rif. Determina n. 200 del 16/06/2015 / CIG: Z9D1501D1D)
dal 23/01/2015 al 29/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Torregrotta Committente: Comune di Torregrotta Parcella: € 4.904,89. (Rif. Determina n. 19 del 23/01/2015 / CIG: 6004460D21)
dal 13/01/2015 al 30/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Valdina Committente: Comune di Valdina Parcella: € 2.146,33. (Rif. Fattura n. 8 del 30/01/2015)
dal 12/01/2015 al 29/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Venetico Committente: Comune di Venetico Parcella: € 2.766,26. (Rif. Determina n. 6 del 12/01/2015 / CIG: X4A10E7FE7)
dal 12/01/2015 al 22/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Basicò Committente: Comune di Basicò Parcella: € 2.377,73. (Rif. Determina n. 2 del 12/01/2015 / CIG: ZE0115930F)
dal 30/10/2014 al 12/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Fiumedinisi Committente: Comune di Fiumedinisi Parcella: € 1.414,54. (Rif. Comunicazione aggiudicazione gara prot. n. 6154 del 30/10/2014)
dal 11/08/2014 al 09/09/2014	È titolare dell'incarico di supporto tecnico per la redazione di diagnosi energetica su varie strutture comunali Committente: Comune di Roccavaldina Parcella: € 923,08. (Rif. Determina n. 288 del 11/08/2014 / CIG: Z6B105DF5)
dal 04/08/2014 al 27/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Pace del Mela Committente: Comune di Pace del Mela Parcella: € 540,00. (Rif. Determina n. 293 del 04/08/2014)
dal 15/07/2014 al 13/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Gaggi Committente: Comune di Gaggi Parcella: € 3.481,08. (Rif. Determina n. 164 del 15/07/2014)
dal 09/07/2014 al 31/12/2015	È Responsabile Energetico per la conservazione e l'uso razionale dell'energia "Energy Manager" del Comune di Roccaffiorita Committente: Comune di Roccaffiorita . (Rif. Determina Sindacale n. 5 del 09/07/2014, Determina Sindacale n. 7 del 30/12/2014)
dal 03/07/2014 al 15/01/2015	È titolare dell'incarico di redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Saponara Committente: Comune di Saponara Parcella: € 1.810,15. (Rif. Determina n. 369 del 03/07/2014 / CIG: Z360F0B554)
dal 01/09/2011 al 21/11/2011	Collabora alla progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori e sicurezza per la realizzazione di un parcheggio in prossimità di Via dei Mulini nel Comune di Francavilla di Sicilia Committente: Comune di Francavilla di Sicilia Importo lavori: € 269.019,30. (Rif. Determina n. 802 del 01/09/2011)
dal 29/03/2011 al 12/05/2011	Predisporre la documentazione tecnico/scientifica necessaria alla stesura del progetto "I-WIN: Intelligent Window", ammesso a finanziamento nell'ambito del bando del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il finanziamento di progetti di ricerca finalizzati ad interventi di efficienza energetica e all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane (G.U. - Serie V n. 150 del 21/12/2009), con

D.D. SEC-DEC-2011-000564 del 17/06/2011 - Contributo: € 386.328,00 - Proponenti: Università degli Studi di Messina, Sunel Srl, CNR IENI | Committente: **Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali - Università degli Studi di Messina.** (Rif. *Attestato di servizio del 30/10/2012*)

dal 2010 al 2012 Collabora a titolo gratuito con l'Ufficio Tecnico del Comune di Pagliara nei seguenti progetti:

- Progettazione preliminare per la realizzazione di un impianto fotovoltaico sulla scuola primaria;
- Progettazione definitiva relativa all'efficientamento energetico del municipio, della scuola primaria e della scuola dell'infanzia del Comune di Pagliara;
- Progettazione definitiva relativa all'allestimento dell'auditorium della frazione di Rocchenere;
- Progettazione definitiva per la realizzazione di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione di potenza pari a 25.20 kWp sulla ex-scuola materna del centro di Pagliara.

(Rif. *Certificazione di collaborazione del 30/12/2013*)

Incarichi privati

dal 23/02/2021 al 21/07/2021 È consulente tecnico-scientifico per la progettazione di impianti tecnologici (climatizzazione, fotovoltaico, solare termico, elettrico, idrico-sanitario, etc.) a servizio di edifici pubblici complessi | Committente: **Moduloquattro Architetti Associati** | Parcella: € 1.400,00. (Rif. *Fatture n. FPR 5/21 del 21/07/2021 e n. FPR 7/21 del 19/10/2021*)

dal 02/10/2019 al 30/09/2020 È consulente energetico (Nomina Energy Manager, redazione diagnosi energetiche ai sensi del D.Lgs 102/2014, comunicazioni MRV, aggiornamento SEEMP, etc.) del Gruppo C&T | Committente: **Caronte & Tourist SpA** | Parcella: € 8.000,00. (Rif. *Ordine di acquisto n. TE094517 del 08/01/2020*)

dal 08/11/2019 al 20/12/2019 Collabora alla redazione della diagnosi energetica e del progetto preliminare relativo ai lavori di efficientamento energetico del plesso scolastico "S. Chindemi" del Comune di Siracusa, presentato nell'ambito del PO FESR Sicilia 2014-2020 per l'Agenda Urbana. | Committente: **ing. Francesco Carrozza** | Importo lavori: € 899.999,92 | Parcella: € 4.534,59. (Rif. *Fattura n. FPR 1/20 del 26/05/2020*)

dal 05/06/2019 al 07/06/2019 Collabora alla redazione dello studio di fattibilità tecnico-economica del progetto di recupero ecosistemico dello Stagno di Lingua nel Comune di Santa Marina Salina | Committente: **Comune di Santa Marina Salina** | Ctg: P.01 | Importo lavori: € 691'176.93 | Parcella: € 933,53. (Rif. *Fattura quietanzata n. 7 del 15/11/2019*)

dal 27/05/2019 al 25/06/2019 Collabora alla predisposizione dei documenti di gara e, in particolare, alla redazione, in quanto Esperto in Gestione dell'Energia ai sensi della UNI CEI 11339, della relazione inerente l'efficientamento energetico, nell'ambito della procedura aperta telematica ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. n. 50/2016 per appalto dei lavori di realizzazione del nuovo Terminal passeggeri nel porto di Messina | Committente: **Studio AR.DES.I.A. Srl.**

dal 20/03/2019 al 10/04/2019 Collabora alla predisposizione offerta tecnica per la gara: "Costruzione di un complesso scolastico, scuola dell'infanzia e primaria, con annessa palestra in località Casalello - Acqua Pesata nel Comune di Itala" | Committente: **Pegaso Costruzioni Srl** | Parcella: € 600,00. (Rif. *Fattura n. 4 del 04/05/2019*)

dal 01/02/2019 al 27/02/2019 Collabora alla predisposizione dei documenti di gara e, in particolare, alla redazione, in quanto Esperto in Gestione dell'Energia ai sensi della UNI CEI 11339, della relazione inerente il rendimento energetico, nell'ambito della procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e smi, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa

	del D.Lgs. 50/2016, per l'esecuzione dei lavori di riqualificazione e rifunzionamento dell'edificio uffici e padiglioni d'ingresso della Fiera di Messina Committente: Studio AR.DES.I.A. Srl Parcella: € 500,00. <i>(Rif. Fattura quietanzata n. 5 del 14/06/2019)</i>
dal 15/06/2018 al 28/06/2018	Collabora alla predisposizione della diagnosi energetica con APE della sede dell'Istituto Autonomo Case Popolari di Palermo Committente: Studio Ing. Francesco Casamento Parcella: € 750,00. <i>(Rif. Fattura quietanzata n. 1 del 11/02/2019)</i>
dal 30/05/2018 al 25/07/2018	Collabora alla predisposizione della diagnosi energetica con APE del complesso edilizio Matteotti-Tresca, sito a Palermo, dell'ARPA Committente: Studio Ing. Mauro Gangemi .
dal 16/05/2018 al 02/08/2018	Collabora alla predisposizione della diagnosi energetica, comprensiva del progetto definitivo per i lavori di efficientamento, dell'impianto di Pubblica Illuminazione del Comune di Motta d'Affermo (ME) Committente: Studio Ing. Francesco Casamento .
dal 09/05/2018 al 29/06/2018	Collabora alla predisposizione della diagnosi energetica, comprensiva dello studio di fattibilità tecnico-economica per i lavori di efficientamento, dell'impianto di Pubblica Illuminazione del Comune di San Salvatore di Fitalia (ME) Committente: Studio Ing. Francesco Casamento .
dal 20/03/2018 al 30/07/2018	Collabora alla predisposizione della diagnosi energetica dell'impianto di pubblica illuminazione del Comune di Savoca Committente: Innovagreen Srl Parcella: € 425,00. <i>(Rif. Fattura quietanzata n. 6 del 27/06/2019)</i>
dal 20/03/2018 al 30/07/2018	Collabora alla predisposizione delle diagnosi energetiche dell'impianto di Pubblica Illuminazione del Comune di Roccaffiorita (ME), comprensiva di relativo studio di fattibilità, e della Casa del Pellegrino del Comune di Roccaffiorita Committente: Innovagreen Srl Parcella: € 1250,00. <i>(Rif. Fattura quietanzata n. 2 del 13/02/2019)</i>
dal 13/11/2017 al 29/03/2018	È titolare dell'incarico di consulenza nell'ambito del PON Metro 2014-2020 ME 5.1.1. a - Azioni Integrate di supporto tecnico - gestionali e giuridico - amministrative alle procedure di scelta del contraente (attività WP01 e WP02): consulenza in materia energetica, ricerche di mercato, indicazioni tecniche specifiche, schemi di progetto e supporto, in generale, alla definizione di contenuti minimi per la redazione di uno studio/progetto di fattibilità tecnica-economica necessario per lo sviluppo dei successivi approfondimenti progettuali da porre a base di gara per la realizzazione degli interventi di sviluppo e promozione della mobilità lenta (piste ciclopedonali, aree perdonali, zone 30), capitolato tecnico e stime Committente: Innova B.I.C. Srl Parcella: € 4.500,00. <i>(Rif. Affidamento di incarico prot. n. 69/17 n. 13/11/2017)</i>
dal 10/11/2017 al 23/11/2017	Collabora alla predisposizione delle diagnosi energetiche con APE dei seguenti edifici: Municipio del Comune di Mirto, Municipio del Comune di Reitano, Scuola "E. De Amicis" del Comune di San Cono, Scuola in frazione Cresta del Comune di Naso Committente: Studio Ing. Francesco Casamento Parcella: € 1.800,00. <i>(Rif. Fatture quietanzate n. 3 del 26/04/2018, n. 4 del 17/08/2018, n. 5 del 30/11/2018)</i>
dal 08/04/2016 al 25/05/2016	Collabora alla redazione del progetto di efficientamento energetico della Scuola dell'Infanzia del Comune di Pagliara Committente: Moduloquattro Architetti Associati Parcella: € 500,00. <i>(Rif. Fattura n. FPR 1/21 del 03/02/2021)</i>
dal 10/11/2015 al 06/06/2016	Predisporre il Progetto "FLY", finanziato dall'Assessorato Regionale della Famiglia, delle Politiche Sociali e del Lavoro della Regione Siciliana, ed è responsabile del monitoraggio - Contributo: € 50.000,00 - Proponenti: CePAS, Istituto Comprensivo n. 11 "Gravitelli" Committente: CePAS (Centro di Prima Accoglienza Savio) . <i>(Rif. Contratto di incarico)</i>
dal 28/05/2015 al 06/07/2015	Collabora alla redazione del progetto preliminare dell'impianto elettrico di bordo, redatto ai sensi del "Regolamento per la classificazione delle

	navi - Parte C - Macchinari, Impianti e Protezione contro gli Incendi", nell'ambito del Progetto PON02_00153_2939517 TESEO: Tecnologia ad alta Efficienza per la Sostenibilità Energetica ed ambientale On-board - Obiettivo Realizzativo 4: Sviluppo di un prototipo di peschereccio ad alta efficienza e basso impatto ambientale Committente: Ing. Giuseppe A. Corso Parcella: € 500,00. (Rif. Fattura quietanzata n. 1 del 07/01/2016)
dal 26/05/2015 al 21/12/2015	Svolge attività di ricerca nell'ambito del progetto ECODOMUS, finanziato sul PO FESR Sicilia 2007/2013 - Misura 4.1.1.1, su: i) Definizione delle caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei materiali strutturali leggeri. Analisi costi/benefici relativa alle prestazioni meccaniche ed agli investimenti necessari per l'acquisizione dei materiali e delle attrezzature; ii) Progettazione strutturale del sistema. Riscontri analitici e sperimentali delle prestazioni delle strutture progettate in materiale innovativo. Analisi strutturali complete che evidenziano le condizioni di sicurezza statica e i risparmi ottenuti in termini di peso; iii) Progettazione di dettaglio e realizzazione al vero di una struttura in materiale avanzato costituita da pannelli di legno lamellare a strati incrociati idonea agli impieghi dell'edilizia eco-sostenibile rispondenti congiuntamente alle condizioni di leggerezza, trasportabilità, facilità di montaggio e smontaggio Committente: CERISVI - Centro di Ricerca per lo Sviluppo e l'Innovazione Parcella: € 8.000,00. (Rif. Contratto di consulenza specialistica per attività di ricerca del 26/05/2015)
dal 26/05/2015 al 01/09/2015	Svolge attività di ricerca nell'ambito del progetto EEB (Energy-Efficient Building), finanziato sul PO FESR Sicilia 2007/2013 - Misura 4.1.1.1, su: i) Redazione di una tassonomia di interventi di efficientamento energetico con la configurazione di un sistema di elaborazione dati tecnici ed economici; ii) Individuazione di materiali innovativi per la bioedilizia da presentare nel living lab; iii) Supporto alla realizzazione del protocollo di intervento integrato Committente: CERISVI - Centro di Ricerca per lo Sviluppo e l'Innovazione Parcella: € 9.000,00. (Rif. Contratto di consulenza specialistica per attività di ricerca del 26/05/2015)
dal 01/01/2015 al 31/01/2015	Collabora alla redazione Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile per il Comune di Montalbano Elicona Committente: Studio tecnico Ing. Francesco Carrozza Parcella: € 342,82. (Rif. Fattura n. 3 del 09/06/2016)
dal 03/08/2014 al 17/10/2014	Collabora alla redazione Diagnosi Energetica ai sensi della UNI TR 11428 del Park Hotel & Terme Romantica e dell'Hotel Terme Galidon di Ischia Committente: Studio tecnico Ing. Carlo Olivo Parcella: € 600,00. (Rif. Fattura n. 11 del 17/06/2015)
dal 22/05/2014 al 08/07/2014	Sviluppa un'analisi costi e fabbisogni delle soluzioni studiate nell'ambito del progetto Intelligent Window (I-WIN) Committente: Innova B.I.C. Srl Parcella: € 4.692,31. (Rif. Affidamento di incarico prot. GD/ac n. 56/14 del 22/05/2014)
dal 24/03/2014 al 06/03/2016	È consulente nell'ambito del Progetto PON02_00153_2939551 "Sviluppo di tecnologie innovative per la Sostenibilità Energetica ed Ambientale di cantieri navali ed aree PORTuali (SEAPORT)" - Obiettivo Realizzativo 5: Implementazione di un sistema di monitoraggio da installare a bordo finalizzato alla riduzione delle emissioni inquinanti nei pressi delle aree portuali e durante la rotta, comprendente: redazione dei rapporti tecnici relativi ai SAL 5, 6, 7 e 8 e redazione dei deliverables relativi alle attività 5.1: Installazione di sensori e raccolta dei parametri che si intende analizzare, 5.2: Analisi dei parametri attraverso l'impiego di un software specifico, 5.3: Studio e valutazione di nuovi sistemi propulsivi a ridotto impatto ambientale, 5.4: Adozione di nuovi sistemi propulsivi a ridotto impatto ambientale e sperimentazione in campo con valutazione dei miglioramenti in termini di riduzione delle emissioni Committente: Caronte & Tourist SpA Parcella: € 4.000,00. (Rif. Fattura quietanzata n. 2 del 07/03/2016)
dal 22/11/2013 al 30/08/2014	Collabora alla redazione del progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico ibrido da 4 kWp su un'abitazione privata sita nella frazione di Rocchenere del Comune di Pagliara Committente: Studio tecnico

	Ing. Carlo Olivo Parcella: € 450,00. (Rif. Fattura quietanzata. 9 del 30/01/2015)
dal 04/11/2013 al 03/03/2014	Collabora alla redazione del progetto per la realizzazione dei lavori di adeguamento dell'impianto elettrico condominiale Committente: Avv. Filocamo Roberta, Amministratore Condominio is. 13, Viale San Martino, Messina Parcella: € 1.400,00. (Rif. Fattura quietanzata n. 2 del 03/03/2014)
dal 25/05/2013 al 10/06/2013	Predisporre il progetto preliminare relativo ai lavori di ristrutturazione del campo polisportivo interno e scoperto dell'Oratorio Salesiano Domenico Savio, presentato sul Fondo per lo sviluppo e la capillare diffusione della pratica sportiva Committente: Polisportiva Giovanile Salesiana "Domenico Savio" ASD Importo lavori: 74.000,00 (Rif. Delibera di approvazione del Presidente del 10/06/2013)
dal 31/01/2013 al 13/06/2013	Predisporre il progetto dell'impianto elettrico di un locale commerciale, adibito a bar Committente: Bar Nice - Recupero s.a.s. di Recupero Viola e c. Parcella: € 913,46. (Rif. Fattura quietanzata n. 5 del 13/06/2013)
dal 16/02/2012 al 24/07/2014	Predisporre il Progetto "IO.VOLO", finanziato dalla Fondazione con il Sud, ed è responsabile del monitoraggio - Contributo: € 49.979,00 - Proponenti: CePAS, Telefono Amico, AVULSS Messina ONLUS, Oratorio Salesiano "Domenico Savio", Dipartimento di Economia, Statistica, Matematica e Sociologia "W.Pareto" (Università di Messina) Committente: CePAS (Centro di Prima Accoglienza Savio) . (Rif. Contratto di incarico)
dal 27/11/2012 al 25/11/2013	Svolge attività di analisi e consulenza tecnica per la predisposizione del Progetto esecutivo "I CARE - Intelligent Care" (area Vulture - importo: € 258.482,00), ammesso a finanziamento nell'ambito del Bando: Telesoccorso e telemedicina del GAL Alto Bradano Vulture - Programma di Sviluppo Rurale FEASR 2007/2013 - Asse 4: Attuazione dell'approccio LEADER - Misura 4.1: Implementazione delle strategie di sviluppo locale - Sottomisura 4.1.3: Azioni di supporto della qualità della vita e della diversificazione economica - Operazione 4.1.3.4: Processi innovativi nei servizi alla persona Committente: Hospital Service Srl Parcella: € 3.000,00. (Rif. Incarico di collaborazione professionale del 27/11/2012)
dal 27/11/2012 al 23/11/2013	Svolge attività di analisi e consulenza tecnica per la predisposizione del Progetto esecutivo "I CARE - Intelligent Care" (area Alto Bradano - importo: € 258.482,00), ammesso a finanziamento nell'ambito del Bando: Telesoccorso e telemedicina del GAL Alto Bradano Vulture - Programma di Sviluppo Rurale FEASR 2007/2013 - Asse 4: Attuazione dell'approccio LEADER - Misura 4.1: Implementazione delle strategie di sviluppo locale - Sottomisura 4.1.3: Azioni di supporto della qualità della vita e della diversificazione economica - Operazione 4.1.3.4: Processi innovativi nei servizi alla persona Committente: Omnia Servitia Srl Parcella: € 3.000,00. (Rif. Fattura quietanzata n. 16 del 21/12/2012)
dal 22/08/2012 al 09/09/2012	Predisporre il progetto tecnico definitivo per la partecipazione alla gara per l'affidamento dei lavori di ristrutturazione dell'ex-poliambulatorio per adibirlo a residenza sanitaria per anziani di Leonforte - ASP Enna Committente: Omnia Servitia Srl Importo lavori: € 281.429,76 Parcella: € 2.403,85. (Rif. Fattura quietanzata n. 7 del 19/09/2012)
dal 11/07/2012 al 07/10/2012	Predisporre l'offerta tecnica per la partecipazione alla gara per l'affidamento del Servizio Integrato Energia per le Pubbliche Amministrazioni ai sensi dell'art. 26, Legge n. 488/1999 e s.m.i. e dell'art. 58, Legge n. 388/2000 (ID 1178) - CONSIP SpA - Predisposizione Offerte Tecniche per i seguenti Lotti: 7 - Lazio; 8 - Abruzzo, Molise, Puglia; 10 - Calabria, Basilicata; 11 - Sicilia Committente: Omnia Servitia Srl Parcella: € 9.615,38. (Rif. Fatture quietanzate n. 4 del 27/07/2012 e n. 8 del 16/10/2012)
dal 10/02/2012 al 30/07/2012	Svolge attività di ricerca sull'impiego di fonti alternative di energia per l'alimentazione elettrica di un dispositivo per il monitoraggio

aerobiologico e il campionamento di agenti allergizzanti nell'ambito del progetto SAMARA: Sistema Aerobiologico Molecolare e Analisi di Reattività Ambientale | Committente: **Istituto Ricerca Medica e Ambientale I.R.M.A. Srl, Università degli Studi di Catania** | Parcella: € 4.810,38. (Rif. Fattura quietanzata n. 5 del 30/07/2012)

dal 04/05/2011
al 28/05/2011

Predisporre la documentazione tecnico/scientifica necessaria alla stesura di 5 progetti di ricerca – PO FESR 2007/2013 Regione Sicilia, Avviso 2011, Asse IV, Obiettivo Operativo 4.1.1, Linea di intervento 4.1.1.2, di cui ammessi a finanziamento con D.D.G. n. 4511/3 del 13/10/2011:

- Z.ERO: Zero Erosion - Contributo: € 323.714,34 - Proponenti: SICIMA Srl, Università degli Studi di Catania;
- SAMARA: Sistema Aerobiologico Molecolare e Analisi di Reattività Ambientale - Contributo: € 312.787,90 - Proponenti: Istituto Ricerca Medica e Ambientale I.R.M.A. Srl, Università degli Studi di Catania;
- ALU-TRACKER: Aluminum Photovoltaic Tracker - Contributo: € 330.820,50 - Proponenti: Energie Rinnovabili Srl, CNR ITAE;
- PV MoS: PhotoVoltaic Monitoring System - Contributo: € 307.821,02 - Proponenti: Sky Energy Italia Srl, CNR ITAE.

Committente: **Demosphera** | Parcella: € 576,92. (Rif. Attestato di servizio prot. n. 110/2012 del 30/10/2012)

dal 28/01/2011
al 04/03/2011

Predisporre il Piano di Sviluppo Strategico e i seguenti progetti nell'ambito del bando PON Ricerca e Competitività 2007-2013 Decreto Direttoriale prot. n. 713/ric. Del 29/01/2010 - Titolo II: Sviluppo/Potenziamento di Distretti ad Alta Tecnologia e di Laboratori pubblico/privati:

- STI-TAM Sviluppo di Tecnologie Innovative per il trattamento dei rifiuti liquidi della navigazione finalizzate alla Tutela dell'Ambiente Marino (PON02_00153_2849085) - Importo: € 7.379.451,20 (ammesso a finanziamento con D.D. prot. n. 634/ric.) - Proponenti: Università di Palermo, Università di Messina, Università di Catania, Cantieri Navali di Augusta, Fincantieri, Nico, CNR (ITAE, IAMC, ISMN);
- TESEO Tecnologie ad alta Efficienza per la Sostenibilità Energetica ed ambientale On-board (PON02_00153_2939517) - Importo: € 15.088.936,00 (ammesso a finanziamento con D.D. prot. n. 635/ric.) - Proponenti: Università di Palermo, Università di Messina, Università di Catania, Fincantieri, Cantieri Tringali, CTMI, RPS Consulting, CNR (ITAE, IAMC, ISMN, IPCF, ISSIA, IM);
- Nuove metodologie per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici durante la fase di produzione e di esercizio di imbarcazioni da diporto (PON02_00153_2939534) - Importo: € 5.947.681,00 (ammesso a finanziamento con D.D. prot. n. 636/ric.) - Proponenti: Università di Messina, Abacus Marine;
- SEAPORT Sviluppo di tecnologie innovative per la Sostenibilità Energetica ed Ambientale di cantieri nautici ed aree PORTuali (PON02_00153_2939551) - Importo: € 8.933.913,00 (ammesso a finanziamento con D.D. prot. n. 632/ric.) - Proponenti: Università di Catania, Università di Palermo, Cantieri Navali di Augusta, Rodriguez Cantieri Navali, Caronte Tourist, CTMI, RPS Consulting, CNR (ITAE, IAMC, ISMN);
- Imbarcazione innovativa a sostentamento alare a basso consumo ed elevato comfort per trasporto passeggeri (PON02_00153_2939568) - Importo: € 7.326.351,00 (ammesso a finanziamento con D.D. prot. n. 633/ric.) - Proponenti: Università di Messina, Università di Palermo, Ustica Lines, CNR (ITAE).

Committente: **Consorzio di ricerca per l'innovazione tecnologica, Sicilia Trasporti Navali, Commerciali e da Diporto scarl** | Parcella: € 1.500,00. (Rif. Lettera di incarico del 28/01/2011)

dal 01/09/2010 al 15/11/2010 Sviluppa le seguenti attività: 1) Supporto specialistico per la realizzazione di un sistema tecnologico video per la comunicazione e la didattica da installare nei locali sede delle attività del Consorzio Sicilia Navtec; 2) Supporto alla scelta delle apparecchiature più adatte da acquisire allo scopo; 3) Consulenza sull'installazione delle stesse apparecchiature e sul loro avviamento al funzionamento | Committente: **Digimare Italia Psc** | Parcella: € 673,08. (Rif. Fattura quietanzata n. 15 del 21/12/2012)

dal 25/07/2010 al 28/07/2011 Predisporre il Progetto "Legalopolis", finanziato sui fondi protocollo di intesa fondazioni bancarie e volontariato del 5.10.2005 siglato da Acri, Forum permanente del Terzo Settore, Consulta nazionale del volontariato, Convol, CSV, Consulta Nazionale dei Co.Ge, ed è operatore dello stesso - Proponente: CePAS | Committente: **CePAS (Centro di Prima Accoglienza Savio)**. (Rif. Contratto di incarico)

dal 01/12/2008 al 14/05/2010 Predisporre il Progetto "Educare a Educarsi", finanziato dal CESV nell'ambito del Concorso di idee per il Sostegno alla costruzione di patti delle Organizzazioni di volontariato nella comunità, ed è responsabile attuazione - contributo: € 24.000,00 - proponenti: CePAS, AVULSS, Telefono, Dipartimenti di Economia, Statistica, Matematica e Sociologia "W Pareto" e di Pedagogia e Scienze dell'Educazione dell'Università di Messina, ICFP e USSM del Dipartimento di Giustizia Minorile, ASP 5, Istituto d'Arte Ernesto Basile e Oratorio Salesiano Domenico Savio | Committente: **CePAS (Centro di Prima Accoglienza Savio)**. (Rif. Contratto di incarico)

C.T.U.

dal 2015 al 2016 È Consulente Tecnico d'Ufficio del **Tribunale di Messina** nelle seguenti cause:

- Causa n. 2686/2015; (Rif. Verbale di nomina del 17/07/2015)
- Causa n. 2686-1/2015; (Rif. Verbale di nomina del 07/04/2016)
- Causa n. 1317/2015; (Rif. Ordinanza di nomina del 29/04/2016)
- Causa n. 3027/2016. (Rif. Verbale di nomina del 03/010/2016)

Attività didattica

dal 06/03/2020 al 09/03/2020 Insegnamento di 10 ore di: **Impianti di climatizzazione integrata** | Master in "Materiali e tecniche innovative per l'edilizia sostenibile" – 3^a Edizione | Consorzio Universitario per l'Ateneo della Sicilia Occidentale e del Bacino del Mediterraneo – UniSOM. (Rif. Lettera di incarico prot. n. 1388 del 27/09/2019)

dal 16/03/2018 al 23/03/2018 Insegnamenti di 8 ore complessive di: **La pianificazione energetica in Italia: dal piano nazionale alla pianificazione territoriale; Il PAES Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, Strumenti operativi di analisi e pianificazione energetica territoriale** | Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Reggio Calabria. (Rif. Fattura quietanzata PA02/2018)

dal 01/07/2016 al 02/07/2016 Insegnamento di 10 ore di: **Impianti di climatizzazione integrata** | Master in "Materiali e tecniche innovative per l'edilizia sostenibile" – 2^a Edizione | Consorzio Universitario per l'Ateneo della Sicilia Occidentale e del Bacino del Mediterraneo – UniSOM. (Rif. Lettera di incarico prot. n. 190 del 21/03/2016)

dal 22/06/2013 al 30/09/2013 Insegnamento di 45 ore di: **Il sistema dell'innovazione** | Progetto PON01_02380 STEM-STELO intervento formativo FORMATELO presso l'Università di Messina | Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (Politecnico di Bari). (Rif. Contratto di lavoro autonomo occasionale del 22/06/2013)

dal 16/01/2013 al 22/02/2013 Insegnamento di 15 ore di: **Standard Qualità** | Progetto PON01_02380 STEM-STELO intervento formativo FORMATELO presso l'Università di

	Messina Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (Politecnico di Bari). <i>(Rif. Contratto di lavoro autonomo occasionale del 16/01/2013)</i>
dal 04/10/2012 al 14/11/2012	Insegnamento di 20 ore di: Standard Qualità Progetto PON01_02380 STEM-STELO intervento formativo FORMATELO presso l'Università di Messina Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali (Università di Messina). <i>(Rif. Scrittura privata del 20/09/2012)</i>
A.A. 2011/2012	Insegnamento di 48 ore di: Laboratorio di Misure Meccaniche e Termiche Corso di laurea in Ingegneria Industriale Facoltà di Ingegneria (Università di Messina). <i>(Rif. Contratto del 21/03/2012)</i>
dal 15/03/2011 al 30/06/2011	Insegnamento di 20 ore di: Tecniche innovative per l'architettura sostenibile Corso di formazione "Tecnico della progettazione di edifici ad elevate prestazioni energetiche" - Edizione Vibo Valentia" presso l'Ordine degli Ingegneri di Vibo Valentia Inforcoop, Istituto Nazionale di Formazione della Lega delle Cooperative e Mutue. <i>(Rif. Contratto di affidamento d'incarico professionale del 12/03/2012)</i>
dal 15/03/2011 al 30/06/2011	Insegnamento di 12 di: Tecniche innovative per l'architettura sostenibile Corso di formazione "Tecnico della progettazione di edifici ad elevate prestazioni energetiche" - Edizione Cosenza" presso l'Università della Calabria Inforcoop, Istituto Nazionale di Formazione della Lega delle Cooperative e Mutue. <i>(Rif. Contratto di affidamento d'incarico professionale del 12/03/2012)</i>
dal 09/11/2011 al 25/11/2011	Insegnamento di 16 ore di: Tecniche innovative per l'architettura sostenibile Corso di formazione "Costruire sostenibile - Edizione 2" presso l'Università della Calabria Inforcoop, Istituto Nazionale di Formazione della Lega delle Cooperative e Mutue. <i>(Rif. Contratto di affidamento d'incarico professionale del 03/10/2011)</i>
dal 08/11/2011 al 24/11/2011	Insegnamento di 16 ore di: Tecniche innovative per l'architettura sostenibile Corso di formazione "Costruire sostenibile - Edizione 1" presso l'Università della Calabria Inforcoop, Istituto Nazionale di Formazione della Lega delle Cooperative e Mutue. <i>(Rif. Contratto di affidamento d'incarico professionale del 03/10/2011)</i>
05/11/2011	Insegnamento di 4 ore di: Certificazione energetica degli edifici Master Universitario di II livello "Tecnologie delle Energie Rinnovabili e del Risparmio Energetico - T.E.R.R.E." Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali (Università di Messina). <i>(Rif. Affidamento incarico del 19/09/2011)</i>
dal 21/03/2011 al 25/05/2011	Insegnamenti di 20 ore complessive di: Chimica Applicata e Impianti di climatizzazione integrata Master Universitario di I livello "Materiali e Tecniche Innovative per l'Edilizia Sostenibile" Consorzio Universitario per l'Ateneo della Sicilia Occidentale e del Bacino del Mediterraneo - UniSOM. <i>(Rif. Lettera di incarico)</i>
A.A. 2010/2011	Insegnamento di 48 ore di: Laboratorio di Misure Meccaniche e Termiche Corso di laurea in Ingegneria Industriale Facoltà di Ingegneria (Università di Messina). <i>(Rif. Contratto del 15/04/2011)</i>
A.A. 2009/2010	Insegnamento di 48 ore di: Impianti Meccanici Corso di laurea in Ingegneria Industriale Facoltà di Ingegneria (Università di Messina). <i>(Rif. Contratto del 20/10/2009)</i>
dal 19/05/2009 al 27/05/2009	Insegnamenti di 9 ore complessive: Il Sistema della ricerca in Italia nel settore dell'energia innovativa e Dinamiche e scenari economici internazionali legati al settore energia (Corso di "Esperto in tecnologie energetiche innovative") Innovabic. <i>(Rif. Lettera di incarico prot. GD/kd n. 154/09 del 16/04/2009)</i>
A.A. 2008/2009	Insegnamento di 48 ore di: Impianti Meccanici Corso di laurea in Ingegneria Industriale Facoltà di Ingegneria (Università di Messina). <i>(Rif. Contratto del 06/11/2008)</i>
dal 15/11/2007	Insegnamento di: Azionamenti meccanici, pneumatici e idraulici

al 29/11/2007	Master Universitario di I livello MECAP - Meccatronica per le attività produttive Dipartimento di Ingegneria Civile (Università di Messina). <i>(Rif. Attestato di servizio prot. n. 27U/08 del 18/03/2008)</i>
dal 05/01/2007 al 30/06/2007	Insegnamento di 44 ore di: Stampaggio a iniezione Corso di Formazione "PIA Innovazione - i materiali polimerici" presso la Plastitalia Spa OASIS Srl. <i>(Rif. Attestato di servizio del 04/06/2007)</i>
dal 01/06/2006 al 15/06/2006	Insegnamento di 48 ore di: Tecniche di riciclo Corso di Formazione "Ecopiombo" E.S.I. Ecological Scrap Industry SpA. <i>(Rif. Lettera di incarico prot. n. 178/ESI/05 del 19/12/2005)</i>
dal 28/03/2006 al 10/04/2006	Insegnamento di 9 ore di: Impianti meccanici e oleodinamici Corso di formazione di "Tecnico impianti meccanici e oleodinamici" Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali (Università di Messina). <i>(Rif. Attestato di servizio prot. n. 181/08 del 25/03/2008)</i>
dall'A.A. 2003/2004 all'A.A. 2004/2005	Esercitazioni di: Tecnologia Meccanica Corso di laurea in Ingegneria dei Materiali - V.O. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina. <i>(Rif. Dichiarazione del 30/10/2012)</i>
dall'A.A. 2004/2005 all'A.A. 2008/2009	Esercitazioni di: Tecnologia Meccanica II Corso di laurea in Ingegneria dei Materiali - N.O. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina. <i>(Rif. Dichiarazione del 30/10/2012)</i>
dall'A.A. 2003/2004 all'A.A. 2007/2008	Esercitazioni di: Impianti Meccanici Corso di laurea in Ingegneria Industriale - N.O. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina. <i>(Rif. Dichiarazione del 30/10/2012)</i>
dall'A.A. 2003/2004 all'A.A. 2008/2009	Esercitazioni di: Tecnologia Meccanica I Corso di laurea in Ingegneria Industriale - N.O. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina. <i>(Rif. Dichiarazione del 30/10/2012)</i>

Attività scientifica

In evidenza

18/12/2013	Gli viene attribuita l' abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II fascia nel settore concorsuale 09/B1 – Tecnologie e sistemi di lavorazione (Tornata 2012). In particolare, la Commissione gli riconosce un " impatto della produzione scientifica complessiva sul settore 09/B1: eccellente ". Inoltre, per ogni pubblicazione presentata, giudica la " qualità: buona o eccellente per originalità, rigore metodologico, rilevanza interpretativa e per contenuto innovativo " e dà " giudizio complessivo di merito: buono ". <i>(Rif. Giudizi della Commissione, https://abilitazione.cineca.it/ministero.php/public/esitoAbilitati/settore/09%252FB1/fascia/2)</i>
26/03/2018	Gli viene attribuita l' abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II fascia nel settore concorsuale 09/B1 – Tecnologie e sistemi di lavorazione (2016-2018, IV quadrimestre). In particolare, la Commissione riconosce che " la coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del settore ING-IND/16 è sufficiente. La qualità complessiva delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e dell'innovatività, è sufficiente. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate, coerentemente con le indicazioni del SSD, è buona. Il giudizio circa il numero, il tipo e la continuità temporale delle pubblicazioni è buono. La rilevanza delle pubblicazioni presentate all'interno del settore concorsuale INGIND/16 è discreta ". <i>(Rif. Giudizi della Commissione, https://asn16.cineca.it/pubblco/miur/esito-abilitato/09%252FB1/2/4)</i>
dal 02/07/2014 al 04/04/2020	Gli viene conferita e rinnovata l' Associatura all'Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano" del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Messina (CNR ITAE). Presso l'Istituto svolge attività di supporto al gruppo "Sistemi per l'energia termica" nell'ambito dello studio di materiali, componenti e processi di produzione. <i>(Rif.</i>

Provvedimento n. 6/14 prot. 2167 del 02/07/2014, Rinnovo provvedimento prot. 832 del 05/04/2017)

In questo periodo svolge le seguenti attività:

- **Responsabile Scientifico** delle attività di sviluppo di uno studio di pre-fattibilità di un impianto geotermico presso l'area della zona Cavolo, nel comune di Tramutola (Progetto SMART-BASILICATA), nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra CNR IMAA e CNR ITAE. *(Rif. Accordo di collaborazione del 21/05/2018)*

Nomine

13/09/2004 È nominato **Rappresentante dei Dottorandi di Ricerca** in seno al Consiglio del Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali per il Biennio Accademico 2003/2005. *(Rif. Nomina prot. n. 45196 del 28/09/2004)*

28/07/2003 È nominato **culture della materia** per il SSD ING/IND 16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione per i seguenti insegnamenti: "Tecnologia Meccanica", "Impianti Meccanici" (Ingegneria Industriale) e Tecnologia Meccanica 2 (Ingegneria dei Materiali). *(Rif. Estratto del verbale della riunione del consiglio della Facoltà di Ingegneria del 28/07/2003)*

Commissioni

dal 03/11/2016 a oggi È componente del Roster di esperti della Regione Siciliana D.D.G. n. 1876 del 17/06/2016 (Profilo ETKET: Esperto Tematico applicazione KET - materiali avanzati, Profilo ET3: Esperto Tematico Energia). *(Rif. D.D.G. n. 3107/5)*

dal 24/04/2014 al 31/12/2018 È componente della Commissione Comunale per la cessione in proprietà dei lotti ricadenti nel P.I.P. del Comune di Roccalumera, in qualità di esperto in materia di risparmio energetico e fonti di energia alternativa. *(Rif. Delibera di Giunta n. 22640-2014 del 24/04/2014)*

dal 06/03/2014 al 08/05/2018 È componente della Commissione Tecnico Scientifica per la verifica delle Valutazioni di Incidenza Ambientale del Comune di Messina. *(Rif. Decreto Sindacale n. 7 del 06/03/2014)*

Premi e riconoscimenti

02/05/2012 Riceve la comunicazione che il lavoro "V. Fiore, A. Valenza, G. Di Bella (2011) Artichoke (*Cynara cardunculus* L.) fibres as potential reinforcement of composite structures. Composites Science and Technology, 71 (8), pp. 1138-1144" è stato selezionato per la rivista CNR.IT: **HIGHLIGHTS 2010-2011**. *(Rif. Comunicazione inviata via e-mail del 02/05/2012, Highlights CNR 2010/2011, p. 40)*

14/02/2012 Riceve da Elsevier il certificato di **Top Reviewer 2011** per il contributo eccezionale alla qualità della rivista Materials and Design. *(Rif. Certificato allegato alla comunicazione inviata via e-mail del 14/02/2012)*

Attività di Editor

dal 18/04/2022 a oggi È componente dell'Editorial Board della sezione "Welding and Joining" della rivista "Metals" (MDPI). *(Rif. Comunicazioni)*

dal 20/12/2021 a oggi È Editor Guest dello special issue "Environmental Effect on Bonded Steel" della rivista "Metals" (MDPI). *(Rif. Comunicazioni)*

Attività di reviewer

dal 2006 a oggi È reviewer delle seguenti riviste scientifiche internazionali: African Journal of Agricultural Research, African Journal of Biotechnology, Applied Sciences, Coatings, Composites Part B, Engineering Structures, Fibers, International Journal of Adhesion and Adhesives, International Journal of Mechanics and Materials in Design, Journal of Composite Materials, Journal of Engineering Manufacture, Materials, Materials and Design, Metals, Open Journal of Composite Materials, Polymers, Recent Patents On Mechanical Engineering. *(Rif. Attestazioni, Comunicazioni, etc.)*

Partecipazione a convegni

dal 17/01/2022 al 19/01/2022	XV Convegno AITEM Online. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 07/09/2015 al 09/09/2015	XII Convegno AITEM Palermo. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 12/09/2011 al 14/09/2011	X Convegno AITEM Napoli. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 20/06/2010 al 22/06/2010	I Congresso del Coordinamento della Meccanica Italiana Palermo. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 07/09/2009 al 09/09/2009	IX Convegno AITEM Torino. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 22/06/2009 al 23/06/2009	3 rd International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting (ACE-X2009) Roma. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 10/09/2007 al 12/09/2007	VIII Convegno AITEM Montecatini Terme. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 01/04/2007 al 04/04/2007	12 th International Conference on Sheet Metal (SheMet '07) Palermo. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 07/09/2005 al 09/09/2005	VII Convegno AITEM Lecce. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>
dal 30/06/2004 al 02/07/2004	4 th CIRP International Seminar on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering (CIRP ICME '04) Sorrento. <i>(Rif. Attestato di partecipazione)</i>

Idoneità concorsuali

01/2009	Riceve giudizio sufficiente al Concorso per Ricercatore settore disciplinare ING-IND/27 (Chimica Industriale e Tecnologica) dell'Università degli Studi di Messina. <i>(Rif. http://ww2.unime.it/concorsi/concorsi07-2/Ric_ING-IND27_C.html)</i>
12/2008	Risulta idoneo al Concorso Area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, per esperto settore Trasferimento Tecnologico e Innovazione per le esigenze dell'ILO dell'Università degli Studi di Messina. <i>(Rif. Decreto n. 5648/2008 prot. n. 75813 del 23/12/2008)</i>

Pubblicazioni

Brevetti

Calabrese L, Proverbio E, Bonaccorsi L, Fabrizio M, Di Savia Puglisi F, Romeo C, **Di Bella G**, Vadalà T. Pannello a illuminazione naturale e a recupero energetico per parti mobili o fisse di infissi. Domanda n. RM2014A000343. Data deposito: 30/06/2014.

Libri

Abate S, Botteghi S, Caiozzi F, Desiderio G, **Di Bella G**, Donato A, Lombardo G, Manzella A, Santilano A, Sapienza A. VIGOR: Applicazioni geotermiche per uno sviluppo sostenibile. Produzione di calore ed energia elettrica. Progetto VIGOR – Valutazione del Potenziale Geotermico delle Regioni della Convergenza, POI Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico 2007-2013, CNR-IGG, ISBN: 9788879580120, 2014.

Di Bella G et al. VIGOR: Sviluppo geotermico nella regione Campania. Studi di fattibilità a Guardia Lombardi e Mondragone, POI Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico 2007-2013, CNR-IGG, ISBN: 9788879580151, 2014.

Di Bella G, Antimateria, in: Nuova enciclopedia di bioetica e sessuologia. Roma: Elledici, 2018: 235-237.

Capitoli libri

Calabrese L, **Di Bella G**, Fiore V. Manufacture of marine composite sandwich structures. In: Graham-Jones J. Marine Applications of Advanced Fibre-Reinforced Composites. Woodhead Publishing, England 2015; Chapter 3. ISBN: 978-1-78242-250-1.

Di Bella G, Galtieri G, Pollicino E, Borsellino C. Joining of GFRP in Marine Applications. In: Wythers MC. Advances in Materials Science Research. Volume 12. Nova Science Publishers, Hauppauge NY 2012; Chapter 6. ISBN: 978-1-62100-045-7 (hardcover)/978-1-62100-091-4 (ebook).

Di Bella G, Fiore V, Valenza A. Natural Fiber-Reinforced Composites. In: Cheng Q. Fiber Reinforced Composites. Nova Science Publishers, Hauppauge NY 2012; Chapter 2. ISBN: 978-1-61470-303-7 (hardcover)/ 978-1-61470-433-1 (ebook).

Riviste internazionali

Di Bella G, Alderucci T, Borsellino C, Miranda R, Valenza A. Comparative analysis between co-curing and adhesive bonding of glass-epoxy composite laminates and AA5083 aluminium sheets for maritime application: Effect of surface pattern. Journal of Adhesion Science and Technology, <https://doi.org/10.1080/01694243.2022.2054603>.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato l'effetto di un trattamento meccanico superficiale sulla resistenza di giunti alluminio-composito per applicazioni navali realizzati mediante due differenti tecnologie di collegamento (co-curing e incollaggio con adesivo strutturale).

Citazioni: -

Alderucci T, Borsellino C, **Di Bella G**. Effect of surface pattern on strength of structural lightweight bonded joints for marine applications. International Journal of Adhesion and Adhesives, <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2021.103005>.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato l'effetto di un trattamento meccanico superficiale sulla resistenza di giunti alluminio-alluminio e alluminio-composito per applicazioni navali.

Citazioni: 1

Alderucci T, Borsellino C, Di Bella G, Favalaro F. Effect of Temperature on Curing Time of Single-Lap Adhesive Joints in Marine Applications. Materials Proceedings 2021; 6: 8.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente abstract è stato presentato uno studio per valutare l'effetto della temperatura sul tempo di cura di un giunto adesivo.

Citazioni: -

Di Bella G, Calabrese L, Borsellino C, Alderucci T. Effect of Sheets' Thickness and Rivet Geometry on Mechanical Properties of Orbital Riveted Aluminium Joints: Experimental and Numerical Analysis. Journal of Manufacturing and Materials Processing 2021; 5:102.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato, sia attraverso prove di trazione sia attraverso modellazione numerica, l'effetto delle caratteristiche geometriche di giunti in alluminio realizzati mediante orbital riveting.

Citazioni: -

Calabrese L, **Di Bella G**, Fiandaca O, Minutoli F, Lione R, Arena M, Todesco F. "Modern" suburbs in lockdown: the INA CASA neighbourhood by Filippo Rovigo in Messina. VITRUVIO - International Journal of Architectural Technology and Sustainability 2020; 5(2): 17-36.

Ambito di ricerca: Sviluppo e manufacturing di materiali innovativi per l'edilizia.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato proposto un caso studio in cui sono stati rivisti gli spazi di vita in funzione dell'emergenza sanitaria vissuta con particolare attenzione all'applicazione di sistemi di automazione e all'uso di materiali innovativi.

Citazioni: -

Fiore V, **Di Bella G**, Valenza A. Effect of Sheep Wool Fibers on Thermal Insulation and Mechanical Properties of Cement-Based Composites.

Journal of Natural Fibers 2020; 17: 1532-1543.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento meccanico di una struttura composita con matrice cementizia e rinforzo di fibre di lana di pecora.

Citazioni: 6

Di Bella G, Sapienza A, Vasta S, Lombardo G. Design of a geothermal plant to heat a waterpark swimming pool: Case study of Tramutola (Basilicata, Italy). European Journal of Electrical Engineering 2018; 20(5-6):539-557.

Ambito di ricerca: Energia.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato un impianto geotermico per il riscaldamento della piscina di un parco acquatico di divertimento, sito in Calabria.

Citazioni: -

Di Bella G, Borsellino C, Calabrese L, Proverbio E. Durability of orbital riveted steel/aluminium joints in salt spray environment. Journal of Manufacturing Processes 2018; 35: 254-260.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento di un giunto ibrido acciaio/alluminio collegato mediante ribaditura orbitale e sottoposto a prove di invecchiamento in nebbia salina.

Citazioni: 4

Di Bella G, Galtieri G, Borsellino C. Three-point flexural properties of bonded reinforcement elements for pleasure craft decks. Applied Composite Materials 2018; 25: 21-34.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento a flessione di strutture composite per coperte di imbarcazioni da diporto in cui il rinforzo strutturale è stato incollato utilizzando diverse tecnologie produttive.

Citazioni: 3

Fiore V, **Di Bella G**, Scalici T, Valenza A. Effect of plasma treatment on mechanical and thermal properties of marble powder/epoxy composites. Polymer Composites 2018; 39: 309-317.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato l'effetto del trattamento al plasma sul comportamento di strutture composite rinforzate con polvere di marmo, ottenuto come rifiuto di lavorazione nel bacino "Custonaci", al variare della quantità di filler. Per la caratterizzazione meccanica sono stati eseguiti test di trazione, flessione, test di impatto Charpy e DMTA. Per la stabilità termica, è stata effettuata un'analisi termogravimetrica. Infine, sono state misurate la densità reale e la frazione di vuoti.

Citazioni: 34

Fiore V, Calabrese L, **Di Bella G**, Scalici T, Galtieri G, Valenza A, Proverbio E. Effects of aging in salt spray conditions on flax and flax/basalt reinforced composites: Wettability and dynamic mechanical properties. Composites: Part B 2016; 93: 35-42.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state valutate le prestazioni meccaniche di strutture composite realizzate interamente con fibre di lino o combinando il lino con le fibre di basalto al fine di congere una maggiore resistenza. Le strutture realizzate sono state invecchiate in nebbia salina prima di essere sottoposte a prove di bagnabilità e a test dinamici.

Citazioni: 28

Calabrese L, Galtieri G, Borsellino C, **Di Bella G**, Proverbio E. Durability of hybrid clinch-bonded steel/aluminum joints in salt spray environment. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology 2016; 87: 3137-3147.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro sono stati studiati giunti ibridi alluminio/acciaio realizzati combinando i processi di clinching e incollaggio e sono state valutate le prestazioni meccaniche a trazione dopo un processo di invecchiamento in nebbia salina.

Citazioni: 18

Vasta S, Palomba V, Frazzica A, **Di Bella G**, Freni A. Techno-economic analysis of solar cooling systems for residential buildings in Italy. Journal of Solar Energy Engineering 2016; 138: 1-11.

Ambito di ricerca: Energia.

Descrizione: Nel presente lavoro è stata sviluppata un'analisi tecnico-economica relativa all'installazione di impianti di solar cooling in ambito residenziale.

Citazioni: 10

Calabrese L, Proverbio E, **Di Bella G**, Galtieri G, Borsellino C.

Assessment of ageing effect on the mechanical behaviour of steel/aluminium self-piercing riveted joint. International Journal of Mechanical and Materials Engineering 2015; 10: 1-13.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state valutate le prestazioni meccaniche a trazione dopo un processo di invecchiamento in nebbia salina di giunti ibridi alluminio/acciaio realizzati con la rivettatura autoperforante.

Citazioni: 6

Fiore V, Scalici T, **Di Bella G**, Valenza A. A review on basalt fibre and its composites. Composites: Part B 2015; 74: 74-94.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Col presente lavoro è stata redatta una delle review più importanti relativamente all'impiego delle fibre di basalto come rinforzo di strutture composite.

Citazioni: 635

Calabrese L, Proverbio E, **Di Bella G**, Galtieri G, Borsellino C. Failure behaviour of SPR joints after salt spray test. Engineering Structures 2015; 82: 33-43.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il degrado meccanico di giunti ibridi acciaio/alluminio realizzati mediante rivettatura autoperforante e sottoposti a prove di trazione dopo cicli di invecchiamento in nebbia salina. L'indagine è stata condotta su giunti simmetrici o asimmetrici al variare degli spessori totali (2, 2,5 e 3 mm).

Citazioni: 34

Fiore V, **Di Bella G**, Valenza A. The effect of alkaline treatment on mechanical properties of kenaf fibers and their epoxy composites. Composites: Part B 2015; 68: 14-21.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le prestazioni meccaniche di strutture composite realizzate in resina epossidica e fibre di kenaf al variare dei parametri operativi relativi al trattamento chimico delle fibre con l'obiettivo di ottimizzare, in fase di produzione, l'interconnessione con la matrice.

Citazioni: 278

Di Bella G, Fiore V, Galtieri G, Borsellino C, Valenza A. Effects of natural fibres reinforcement in lime plasters (kenaf and sisal vs. Polypropylene). Construction and Building Materials 2014; 58: 159-165.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento meccanico di malte composite rinforzate con fibre di kenaf e di agave in sostituzione delle tradizionali fibre polipropilene. In particolare, sono stati realizzati diversi campioni sottoposti a prove di fessurazione, compressione, flessione a tre punti, gelo/disgelo e resistenza in ambiente salino.

Citazioni: 87

Gatto E, Matarese G, **Di Bella G**, Nucera R, Borsellino C, Cordasco G. Load-deflection characteristics of superelastic and thermal nickel-titanium wires. European Journal of Orthodontics 2013; 35: 115-123.

Ambito di ricerca: Caratterizzazione meccanica di materiali avanzati.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le caratteristiche termiche e di superelasticità di fili in Ni-Ti impiegati in ortodonzia simulandone il comportamento in utilizzo.

Citazioni: -

Fiore V, Alagna F, **Di Bella G**, Valenza A. On the mechanical behavior of BFRP to aluminum AA6086 mixed joints. Composites Part B 2013; 48: 79-87.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stata valutata la possibilità di unire la lega di alluminio AA6086 e i laminati compositi rinforzati con fibre di basalto. A questo scopo, sono state studiate tre tecniche di giunzione: meccanica mediante rivettatura auto-perforante, adesiva con tecnica di co-curing e mista. Inoltre, sono state utilizzate due tecnologie di produzione (lay-up manuale e vacuum bagging). I giunti realizzati sono stati sottoposti a prove di single lap joint.

Citazioni: 44

Fiore V, Alagna F, Galtieri G, Borsellino C, **Di Bella G**, Valenza A. Effect of curing time on the performances of hybrid/mixed joints. Composites Part B 2013; 45: 911-918.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le prestazioni meccaniche di giunti ibridi alluminio/composito al variare della tipologia di collegamento (co-curing del laminato composito direttamente sul substrato in alluminio, rivettatura autoperforante, giunzione mista sia incollata che rivettata).

Citazioni: 23

Calabrese L, Bonaccorsi L, Proverbio E, **Di Bella G**, Borsellino C. Durability on alternate immersion test of self-piercing riveting aluminium joint. *Materials and Design* 2013; 46: 849-856.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato valutato il comportamento e le prestazioni di durabilità in condizioni ambientali critiche di giunti tra substrati di alluminio realizzati mediante rivettatura autoperforante. È stato, quindi, proposto un modello teorico per predire le modalità di frattura.

Citazioni: 43

Di Bella G, Galtieri G, Pollicino E, Borsellino C. Mechanical characterization of adhesive joints with dissimilar substrates for marine applications. *International Journal of Adhesion and Adhesives* 2013; 41: 33-40.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le prestazioni meccaniche di un giunto a semplice sovrapposizione al variare sia dei substrati (acciaio AISI 316, laminato composito, vetro, PMMA) sia degli adesivi analizzando le sezioni mediante tecniche tomografica e analizzando le modalità di frattura.

Citazioni: 27

Fiore V, Valenza A, **Di Bella G**. Mechanical behaviour of carbon/flax hybrid composites for structural applications. *Journal of Composite Materials* 2012; 46: 2089-2096.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le prestazioni meccaniche di strutture composite ibride realizzate con fibre di lino e fibre di carbonio e sottoposte a test di trazione e di flessione a tre punti.

Citazioni: 70

Di Bella G, Calabrese L, Borsellino C. Mechanical characterisation of a glass/polyester sandwich structure for marine applications. *Materials and Design* 2012; 42: 486-494.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le prestazioni meccaniche di una nuova sequenza di laminazione ottimizzata per realizzare lo scarico di un'imbarcazione da diporto.

Citazioni: 46

Di Bella G, Calabrese L, Borsellino C. Effects of manufacturing procedure on unsymmetrical sandwich structures under static load conditions. *Materials and Design* 2012; 35: 457-466.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato l'effetto della tecnologia di produzione (lay-up manuale o vacuum bagging) su strutture composite sandwich non simmetriche sottoposte a test di compressione (flatwise ed edgewise) e di flessione a tre punti su entrambi i lati. Grazie ai test, è stato possibile individuare una serie di meccanismi di frattura al variare delle condizioni di carico e della tipologia di produzione. Inoltre, è stato proposto un modello teorico in grado di prevedere le sollecitazioni all'interno del sandwich.

Citazioni: 21

Fiore V, Valenza A, **Di Bella G**. Artichoke (*Cynara cardunculus* L.) fibres as potential reinforcement of composite structures. *Composites Science and Technology* 2011; 71 (8): 1138-1144.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato esaminato l'uso delle fibre di carciofo come potenziale rinforzo in strutture composite.

Citazioni: 101

Di Bella G, Calabrese L. Pin-contact Behaviour of Composite Sandwich Structures Under Compressive Bearing Load. *Applied Composite Materials* 2011; 18 (3): 197-210.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato l'effetto della tecnologia di produzione sulla resistenza a bearing di strutture composite sandwich. Dopo aver eseguito una serie preliminare di test di compressione (flatwise ed edgewise) e di flessione a tre punti per ottenere informazioni sul comportamento meccanico delle strutture sandwich in diverse condizioni di carico, le strutture sono state sottoposte a test di trazione e modellate agli elementi finiti con ANSYS.

Citazioni: 10

Fiore V, **Di Bella G**, Valenza A. Glass-basalt/epoxy hybrid composites for marine applications. *Materials and Design* 2011; 32 (4): 2091-2099.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le prestazioni meccaniche di una struttura composita impiegata per applicazioni navali in seguito all'introduzione di un tessuto

unidirezionale in fibra di basalto che si caratterizza per una maggiore sostenibilità rispetto alle fibre di vetro tradizionalmente impiegate. Sono state realizzate prove di flessione a tre punti e di trazione ed è stato costruito un modello agli elementi finiti con ANSYS.

Citazioni: 241

Di Bella G, Fiore V, Valenza A. Effect of areal weight and chemical treatment on the mechanical properties of bidirectional flax fabrics reinforced composites. *Materials and Design* 2010; 31 (9): 4098-4103.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stata studiata una struttura composita in fibra di lino, realizzata mediante vacuum bagging, al variare delle caratteristiche del tessuto impiegato (peso specifico e trattamento). Le prestazioni meccaniche, confrontate con quelle di un laminato in vetroresina, sono state valutate mediante prove di flessione a tre punti e di trazione.

Citazioni: 45

Di Bella G, Borsellino C, Pollicino E, Ruisi VF. Experimental and numerical study of composite T-joints for marine application. *International Journal of Adhesion and Adhesives* 2010; 30 (5): 347-358.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato un giunto a T composito, impiegato per applicazioni navali, al variare dei materiali collegati e della configurazione di collegamento (incollaggio o overlamination). Oltre a valutare le prestazioni meccaniche, è stato costruito un modello agli elementi finiti con ANSYS.

Citazioni: 37

Valenza A, Fiore V, **Di Bella G**. Effect of UD Carbon on the Specific Mechanical Properties of Glass Mat Composites for Marine Applications. *Journal of Composite Materials* 2010; 44(11): 1351-1364.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato l'effetto prodotto dalla sostituzione, nella sequenza di laminazione di un laminato composito in vetroresina, del tessuto mat in fibra di vetro con tessuto unidirezionale in fibra di carbonio. In particolare, sono state eseguite prove di trazione e di flessione ed è stato realizzato un modello numerico agli elementi finiti con ANSYS.

Citazioni: 10

Borsellino C, **Di Bella G**. Paper-reinforced biomimetic cellular structures for automotive applications. *Materials and Design* 2009; 30 (10): 4054-4059.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale avanzato.

Descrizione: Nel presente lavoro è stata studiata una struttura sandwich in carta riciclata, per applicazioni automobilistiche, al variare della struttura dell'anima (feather o honeycomb). In particolare sono state valutate le prestazioni meccaniche mediante test di flessione a tre punti e compressione flatwise ed edgewise.

Citazioni: 14

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**. Effects of powder concentration and type of resin on the performance of marble composite structures. *Construction and Building Materials* 2009; 23 (5): 1915-1921.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento reologico, fisico (assorbimento di acqua e resistenza alle macchie) e meccanico (flessione a tre punti e impatto Izod) di un composito a base di polvere di marmo al variare della tipologia di resina (epossidica e poliestere) e della percentuale di marmo (60%, 70% e 80%).

Citazioni: 48

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi VF. Adhesive joining of Aluminium AA6082: the effect of resin and surface treatment. *International Journal of Adhesion and Adhesives* 2009; 29 (1): 36-44.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento meccanico di una configurazione di giunto tra substrati in alluminio al variare della tipologia di trattamento meccanico e della tipologia di resina impiegata come collante.

Citazioni: 89

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**. Windsurf-board sandwich panels under static indentation. *Applied Composite Materials* 2008; 15 (2): 75-86.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate le prestazioni meccaniche di strutture composite impiegate per la realizzazione di tavole da windsurf al variare delle fibre di rinforzo (vetro, carbonio e kevlar) e delle caratteristiche della schiuma in polistirene espanso. Le strutture sono state sottoposte a test di indentazione statica al variare della velocità del perno e del suo diametro.

Citazioni: 3

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**. Effect of bonder at skin/core interface on the mechanical performances of sandwich structures used in marine industry. Applied Composite Materials 2007; 14 (5-6): 307-323.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento di una struttura sandwich, impiegata per applicazioni navali, inserendo un bonder all'interfaccia skin/core. In particolare, sono state valutate le prestazioni meccaniche di tre diverse strutture, realizzate mediante lay-up manuale, in test di compressione (flatwise ed edgewise) e di flessione a tre punti.

Citazioni: 10

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**, Fiore V, Valenza A. Failure map of composite laminate mechanical joint. Journal of Composite Materials 2007; 41 (8): 951-964.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato il comportamento a trazione di un giunto meccanico tra laminati compositi al variare del diametro del perno e della posizione del foro, con l'obiettivo di costruire una mappa di frattura che permetta di prevedere una delle tre diverse modalità di frattura osservate: bearing, net tension e shear out. Inoltre, per valutare la distribuzione delle tensioni nella zona del foro al variare della geometria, è stato costruito un modello agli elementi finiti con ANSYS.

Citazioni: 38

Valenza A, Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**. Comparisons of processing and strength properties of two adhesive systems for composite joints. International Journal of Adhesion and Adhesives 2007; 27 (6): 446-457.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro sono stati studiati giunti compositi incollati al variare della tipologia di resina. In particolare, è stata valutata l'influenza delle proprietà reologiche e meccaniche delle resine sulle prestazioni meccaniche dei giunti. Inoltre, sono state analizzate le modalità di frattura ed è stato costruito un modello agli elementi numerici con ANSYS.

Citazioni: 18

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi VF. Study of new joining technique: flat clinching. Key Engineering Materials 2007; 344: 685-692.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro è stato studiato una nuova tecnica di giunzione. In particolare, dopo un primo step di collegamento ottenuto mediante clinching, i giunti sono stati sottoposti a due diverse procedure. Nella prima procedura sono stati posti tra un punzone di diametro inferiore e una matrice piatta, mentre nella seconda procedura sono stati posti tra due matrici piatte. Sono state, quindi, eseguite prove di trazione per valutare le proprietà meccaniche al variare della procedura. Sono stati misurati i parametri caratteristici della sezione dei giunti e, infine, è stato realizzato un modello di ottimizzazione agli elementi finiti con DEFORM.

Citazioni: 16

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi VF. Effect of chemical etching on adhesively bonded Aluminum AA6082. Key Engineering Materials 2007; 344: 669-676.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di collegamento.

Descrizione: Nel presente lavoro sono state studiate diverse configurazioni di giunti adesivi tra substrati di alluminio al variare sia della tipologia di trattamento chimico delle superfici metalliche da incollare sia della resina impiegata come collante, con l'obiettivo di ottimizzare le prestazioni del giunto.

Citazioni: 7

Valenza A, Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**. Geometry and stacking sequence effect on composite spinnaker pole's stiffness: experimental and numerical analysis. Applied Composite Materials 2006; 13 (4): 217-235.

Ambito di ricerca: Sistemi e tecnologie di produzione di componenti in materiale composito.

Descrizione: Nel presente lavoro l'attenzione è stata focalizzata sulle prestazioni meccaniche di tangoni in fibra di carbonio e resina epossidica, per applicazioni in sport velici, al variare sia del diametro del componente che della sequenza di laminazione. In particolare, su strutture realizzate da una ditta specializzata di Termini Imerese mediante pultrusione sono state eseguite prove a compressione (assiale e laterale) ed è stato realizzato un modello

numerico agli elementi finiti con ANSYS.

Citazioni: 4

Riviste nazionali

Valenza A, Fiore V, Scalici T, Proverbio E, Calabrese L, Galtieri G, **Di Bella G**. Compositi ibridi lino-basalto per applicazioni navali/Flax-basalt hybrid composite for marine applications. *Compositi magazine* 2015; 38: 28-32.

Galgaro A et Al. Proposte metodologiche per la valutazione del potenziale di geoscambio: il Progetto VIGOR/Methodological approach for evaluating the geo-exchange potential: VIGOR Project. *Acque Sotterranee - Italian Journal of Groundwater* 2012; 1 (3): 43-53.

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi VF. Il collegamento meccanico di leghe di alluminio: nuove tecnologie a confronto. *Lamiera* 2008; 4: 114-122.

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**, Valenza A. Indentazione statica su sandwich compositi per tavole da surf/Static indentation on Windsurf-board sandwich panels. *Via Mare By Sea* 2005; 4: 7-13.

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**, Valenza A. Ottimizzazione delle prestazioni di tangoni in composito in fibra di carbonio/Better performance for carbon fibre composite spinnaker poles. *Via Mare By Sea* 2005; 3: 6-12.

Borsellino C, **Di Bella G**, Lo Valvo E, Piacentini M, Ruisi VF. Influenza dei parametri operativi sulla giunzione di lamiere mediante clinching. *Lamiera* 2003; 10: 272-278.

Convegni internazionali

Alderucci T, Borsellino C, **Di Bella G**. Effect of surface mechanical treatments on strength of lightweight structural bonded joints for marine applications. In Proc: 6th International Conference on Structural Adhesive Bonding, Porto (Portogallo), 8-9/07/2021.

Alderucci T, Borsellino C, **Di Bella G**, Favalaro F. Effect of temperature on curing time of single-lap adhesive joints in marine applications. In Proc: 1st Corrosion and Materials Degradation Web Conference session Composite and Bonded Structures, 10/05/2021.

Di Bella G, Sapienza A, Vasta S, Lombardo G. Design of a Geothermal Plant to Heat a Waterpark Swimming Pool: Case Study of Tramutola (Basilicata, Italy). In Proc: 3rd AIGE/IIETA International Conference and 12th AIGE 2018 Conference, Reggio Calabria (Italy), 14-16/06/2018.

Di Bella G, Panfiglio S. Planning and implementing actions for a sustainable marine transport: the experience of Navtec. In Proc: 24th International Sustainable Development Research Society Conference, Messina (Italy), 13-15/06/2018.

Fiore V, Calabrese L, **Di Bella G**, Scalici T, Galtieri G, Valenza A, Proverbio E. Wettability of flax/basalt reinforced composites during aging in salt spray conditions. In Proc: 5th Conference on Natural Fibre Composites, Roma (Italy), 15-16/10/2015.

Valenza A, Fiore V, Nicolosi A, Rizzo G, Scaccianoce G, **Di Bella G**. Effect of sheep wool fibres on thermal-insulation and mechanical properties of cement matrix. In Proc: First International Conference on Bio-based Building Materials, Clermont-Ferrand (France), 21-22/06/2015.

Fiore V, **Di Bella G**, Galtieri G, Alagna F, Borsellino C, Valenza A. Mechanical behaviour of SPR/co-cured composite to aluminium joints. In Proc: ECCM15 - European Conference on Composite Materials, Venice (Italy), 24-28/6/2012. ISBN: 978-88-88785-33-2.

Fiore V, Valenza A, **Di Bella G**. Artichoke fibres as potential reinforcement of composite materials: mechanical and thermal characterization. In Proc: Advances in Polymer based Materials and Related Technologies, Capri (Italy), 29/5-1/6/2011: pag 80.

Auditore L, Barnà RC, Loria D, Morgana E, Trifirò A, Trimarchi M, **Di Bella G**. Design of an e- γ converter for a 10 MeV Electron Beam. In Proc: Particle Accelerator Conference - PAC11, New York (USA), 26/3-1/4/2011: THP037.

Valenza A, Fiore V, **Di Bella G**. Specific Mechanical Properties of Glass/Carbon Epoxy Composites for Marine Applications. In Proc: ICCM 2009, Edimburgo (Inghilterra), 27-31/7/2009.

Borsellino C, **Di Bella G**, Pollicino E, Ruisi VF. Experimental and Numerical Study of Composite T-Joints for Marine Applications. In Proc: ACE-X2009, Roma (Italia), 22-23/6/2009: 33.

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi VF. Study of new joining technique: flat clinching. In Proc: SheMet '07, Palermo (Italia), 1-4/4/2007. ISBN: 0-87849-437-5.

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi VF. Effect of chemical etching on adhesively bonded Aluminum AA6082. In Proc: SheMet '07, Palermo (Italia), 1-4/4/2007. ISBN: 0-87849-437-5.

Valenza A, **Di Bella G**, Acierno D. Transient biaxial measurements of polyethylenes with different structure. In Proc: TOP, Ischia (Italia), 20-23/10/2002.

Valenza A, **Di Bella G**, Acierno D. Bubble inflation technique for biaxial rheological measurements. In Proc: PPS-18, Guimaraes (Portugal), 16-20/6/2002; Paper 327.

Convegni nazionali

Alderucci A, Borsellino C, **Di Bella G**. Mechanical performances of orbital riveted composite/aluminum joints for marine applications. In Proc. XV AITEM, Milano (Italia), 17-19/01/2022.

Di Bella G, Galtieri G, Borsellino C. Flexural mechanical properties of bonded-overlaminated GFRP-aluminium butt joints. In Proc: XII AITEM, Palermo (Italia), 7-9/9/2015. ISBN: 9788890606120.

Calabrese L, Proverbio E, **Di Bella G**, Pollicino E, Galtieri G, Pollicino E, Borsellino C. Durability of round clinching steel/aluminium joints in salt spray environment. In Proc: XI AITEM, San Benedetto del Tronto (Italia), 9-11/9/2013. ISBN: 978-88-906061-1.

Auditore L, Barnà RC, **Di Bella G**, Loria D, Morgana E, Trifirò A, Trimarchi M. Studio di un target per produzione di raggi X da bremsstrahlung. In Proc: XCVII Congresso Nazionale SIF, L'Aquila (Italia), 26-30/09/2011.

Di Bella G, Galtieri G, Pollicino E, Borsellino C. Adhesive joining of Aluminum A7075: effect of surface treatments. In Proc: X AITEM, Napoli (Italia), 12-14/09/2011. ISBN: 978-88-906061-0-6.

Borsellino C, **Di Bella G**, Galtieri G, Pollicino E. Studio del collegamento di strutture di rinforzo per applicazioni nautiche. In Proc: I Congresso Nazionale Coordinamento della Meccanica, Palermo (Italia), 20-22/6/2010. ISBN: 9788890510007.

Fiore V, **Di Bella G**, Valenza A. Caratterizzazione di compositi a matrice epossidica rinforzati con fibre di vetro e di opuntia-ficus indica. In Proc: XIX AIM, Milano (Italia), 13-17/9/2009; P4.11.

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi V. Study of a numerical model simulating closed-cell aluminum foams. In Proc: IX AITEM, Torino (Italia), 7-

9/9/2009. ISBN: 88-95057-07-4.

Di Bella G. Experimental and numerical study of bonded joints with polyurethane and MS polymer based adhesives subjected to in-plane and out-of-plane loads. In Proc: IX AITEM, Torino (Italia), 7-9/9/2009. ISBN: 88-95057-07-4.

Visco AM, Cianciafara P, Borsellino C, **Di Bella G.** Invecchiamento accelerato in acqua di mare di materiali compositi impiegati per la realizzazione di imbarcazioni. In Proc: Seamed 2008. ISBN: 978-88-96398-06-7.

Di Bella G. A new failure modes predictive tool in composite laminate mechanical joint. In Proc: VIII AITEM, Montecatini Terme (Italia), 10-12/9/2007. ISBN: 88-79572-64-4.

Borsellino C, **Di Bella G**, Ruisi V. Innovative solutions in self piercing riveting process. In Proc: VIII AITEM, Montecatini Terme (Italia), 10-12/9/2007. ISBN: 88-79572-64-4.

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**, Visco A. Effect of seawater on mechanical properties of composite laminates. In Proc: VIII AITEM, Montecatini Terme (Italia), 10-12/9/2007. ISBN: 88-79572-64-4.

Di Bella G. Newspaper-reinforced biomimetic cellular biocomposites for automotive applications: experimental and numerical. In Proc: VIII AITEM, Montecatini Terme (Italia), 10-12/9/2007. ISBN: 88-79572-64-4.

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**, Fiore V, Valenza A. Bearing failure prediction: an experimental versus numerical approach. In Proc: VIII AIMAT 2006, Palermo (Italia) 27/6-1/7/2006; Paper 105.

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**, Fiore V, Valenza A. Failure map of composite laminate mechanical joints. In Proc: VII AITEM, Lecce (Italia), 7-9/9/2005; Paper 157. ISBN: 88-86406-20-7.

Borsellino C, Calabrese L, **Di Bella G**, Valenza A. Windsurf board sandwich panels under static indentation. In Proc: VII AIMAT, Ancona (Italia), 29/6-2/7/2004; Paper 117.

Borsellino C, Calabrese L, Campanella G, **Di Bella G**, Valenza A. Structural adhesives resins properties for composites joint in marine applications. In Proc: VII AIMAT, Ancona (Italia), 29/6-2/7/2004; Paper 97.

Rapporti tecnici

Di Bella G, Sapienza A, Vasta S, Lupò G, Caruso R, Lombardo G. Studio di fattibilità: Impianto geotermico per il riscaldamento di una piscina dell'acquapark di Tramutola. Rapporto tecnico esterno CNR ITAE; n. 23/18 - giugno 2018.

Di Bella G, Sapienza A, Vasta S. Studio di fattibilità: Impianto geotermico per il riscaldamento di una piscina dell'acquapark di Tramutola - Analisi tecnica. Rapporto tecnico esterno CNR ITAE; n. 22/18 - giugno 2018.

Andaloro L, Cacciola G, **Di Bella G**. Studio di fattibilità: sistema UPS a celle a combustibile PEM da 5 kW. Rapporto tecnico esterno CNR ITAE; n. 30/14 - giugno 2014.

Cacciola G, **Di Bella G**, Vasta S. Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico grid connected sulla sede del Tribunale di Vibo Valentia sita in Corso Umberto I. Rapporto tecnico esterno CNR ITAE; n. 31/14 - giugno 2014.

Cacciola G, **Di Bella G**, Frazzica A, Vasta S. Progetto per la realizzazione di un impianto di solar cooling per il raffrescamento di

un'aula del Tribunale di Vibo Valentia sita in Corso Umberto I. Rapporto tecnico esterno CNR ITAE; n. 32/14 – giugno 2014.

Cacciola G, **Di Bella G.** Studio di una malta ad elevate prestazioni energetico-ambientali. Rapporto tecnico esterno CNR ITAE, n. 33/14 – giugno 2014.

Capacità e competenze

Linguistiche

	Comprensione		Parlato		Scritto
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione	
Inglese	B2	B2	A2	A2	B2
Francese	C2	C2	B2	B2	C1

Relazionali - Lavoro in team e per progetti
 - Rapporti professionali con i referenti di piccole, medie e grandi imprese
 - Rapporti professionali con i referenti tecnici e con gli amministratori di enti pubblici (comuni, università, organismi di ricerca, etc.)

Organizzative - Project financing
 - Project management
 - Management di associazioni e società

Tecniche - Utilizzo di dispositivi elettronici (PC, tablet, smartphone, etc.)
 - Utilizzo di software CAD
 - Utilizzo di software per l'Analisi agli Elementi Finiti (Ansys, Deform, Comsol)
 - Utilizzo di software statistici (Minitab)
 - Utilizzo di software di progettazione (SolariusPV, Dialux, Primus, Certus, MC4, MC11300, TRNSYS)

Artistiche e sportive - Chitarra
 - Scrittura di racconti
 - Corsa a livello agonistico amatoriale

Ulteriori informazioni

dal 26/03/2003 È iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Messina al n. 2774.

dal 16/12/2009 È iscritto Albo dei CTU e Periti del Tribunale di Messina.

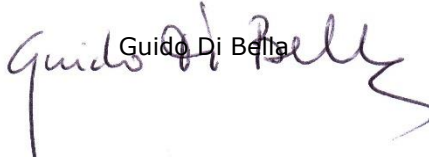
dal 19/04/2013 È iscritto nell'Elenco del Ministero dell'Interno di cui all'art. 6 del D.M. 05/08/2011, codice identificativo: ME02774I00602.

Dal 01/08/2014 È iscritto nell'Elenco della Regione Siciliana dei soggetti abilitati alla certificazione energetica degli edifici - D.D.G. n. 65 del 3 marzo 2011 (n. 203).

dal 2015 È iscritto nell'Albo Unico della Regione Siciliana al n. 1921.

dal 2017 È abilitato sul MEPA per i seguenti servizi: Servizi di supporto specialistico, Servizi professionali e Servizi per la gestione dell'energia.

Messina, 09/06/2022

Guido Di Bella 

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel presente documento corrispondono a verità.

TRATTAMENTO DATI

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. e del Regolamento UE 2016/679.

Messina, 09/06/2022

Guido Di Bella
