

Curriculum Vitæ

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

Informazioni Personali

Nome NATALI MURRI Annalisa
Nazionalità Italiana
Data di nascita 14/09/1982

Educazione e Titoli conseguiti

2021: Idoneità valida per l'attribuzione di incarichi di docenza a tempo indeterminato e determinato nelle Istituzioni AFAM statali ex art. 1, c. 655 Legge 205/17 per settore artistico-disciplinare ISST/03 – Tecnologie della Produzione, ottenuta con concorso per titoli ex DM 645/2021 (Atto 13495 del 06/10/2021)

2019: Idoneità nel profilo di Ricercatore di livello III a tempo indeterminato ottenuta con procedura concorsuale selettiva, Bando CNR n. 368.35, Area Strategica Chimica Verde (Prot. AMMCNT n. 0064135/2019 del 18/09/2019)

2012: Dottorato di ricerca in Ingegneria dei Materiali
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
SSD: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)
SSC: 09/D1 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)
Titolo della tesi: *“Sustainable inorganic binders and their applications in building engineering: a green alternative to ordinary Portland cement”*

2009: Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (Sezione A)
Facoltà di Ingegneria, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

2008: Laurea Specialistica Europea in Ingegneria Edile/Architettura (Classe 4/S)
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Titolo della tesi: *“Analisi del degrado del campanile della Basilica di S. M. Assunta in Carignano: proposte di consolidamento dei materiali e delle strutture con materiali compositi”*

Esperienze Professionali

2022 ad oggi: Ricercatore di III livello a tempo indeterminato presso CNR-ISSMC (già CNR-ISTEC) selezionata con procedura concorsuale, Bando CNR n. 368.35, Area Strategica Chimica Verde, PROT. ISTEC-CNR 1897/2022, 18/10/2022

2022 (9 mesi): Assegnista di ricerca senior presso ISTEC-CNR (Faenza, RA) nell'ambito del progetto “LAMPO” - Leonardo Automated Manufacturing Processes for cComposites - CDS000750, Programma di Sviluppo Industriale nell'ambito del Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) “Capitanata”, PROT. ISTEC-CNR 221/2022, 14/02/2022

2019-2022 (29 mesi): Ricercatore di livello III a tempo determinato presso ISTEC-CNR, Faenza, RA, all'interno del programma di ricerca POR-FESR ER 2014-2020 FireMAT – Fire Resistant Materials & Composites”, PROT. ISTEC-CNR 0000873, 15/04/2019.

2018 ad oggi: Docente a contratto per il corso di Diploma Accademico di II Livello “Processi e Materiali Innovativi” (ISST/03) presso Istituto Superiore Industrie Artistiche – ISIA di Faenza (RA). Vincitrice della selezione per procedura comparativa di cui all'avviso Prot. 1915/C4 del 31/07/2018 pubblicato con avviso Prot. 0002375 del 19/09/2018

2016-2019 (36 mesi): Ricercatore di livello III a tempo determinato presso ISTEC-CNR, Faenza, RA. Vincitrice della selezione per titoli e colloquio (bando di selezione ISTEC 073.16.01.02) per lo svolgimento di attività di ricerca all'interno del progetto POR-FESR ER 2014-2020 “EEE-CFCC: Evoluzione Economicamente ed Ecologicamente sostenibile di Compositi Fibrorinforzati a matrice Ceramica in forma Complessa”. PROT. ISTEC-CNR 0002601, 01/09/2016

2015-2016 (15 mesi): Assegnista post-dottorale di ricerca presso ISTEC-CNR (Faenza, RA) nell'ambito del programma di ricerca “Matrici geopolimeriche per

applicazioni aerospaziali e automotive". Contratto, PROT. ISTEC-CNR N. 0001379 del 03/06/2015

2012-2015 (36 mesi): Contrattista a progetto per CertiMaC Soc. Cons. A r.l., Faenza (RA) (Contratto del 28/05/2012) nell'ambito del progetto MITAI – Materiali Innovativi e Tecnologie per Applicazioni Industriali. Attività finanziata con il Programma Operativo FESR 2007-2013 della Regione Emilia Romagna – Attività I.1.1 "Creazione di Tecnopoli per la Ricerca Industriale e il Trasferimento Tecnologico" Ambito di ricerca: Sviluppo ed Ingegnerizzazione di materiali compositi ceramici e polimerici (ramo faentino del Tecnopolo della provincia di Ravenna).

2012-2015 (36 mesi): Personale in formazione presso ISTEC-CNR (Faenza, RA) nell'ambito del progetto MITAI, con attività di ricerca incentrata su:

- Studio e sviluppo di compositi fibrorinforzati a base ceramica o geopolimerica (24 mesi)
- Studio e sviluppo di ceramici porosi per coibentazioni e/o a scambio di calore (12 mesi)

2010-2011 (6 mesi): Assegnataria di borsa Marco Polo (I tornata 2010): studente ospite presso il Center for Materials Research (CMR), Curtin University of Technology, Bentley (Perth, Western Australia), con attività di ricerca incentrata su:

- Progettazione e caratterizzazione di materiali geopolimerici da materiali di scarto per applicazioni nell'ingegneria civile
- Studio delle proprietà fisico-meccaniche, termiche e del comportamento al fuoco di materiali geopolimerici

2009-2011 (36 mesi): Dottoranda di Ricerca con borsa ministeriale Fondo Giovani (ambito di indagine prioritario: "Materiali avanzati, in particolare ceramici, per applicazioni strutturali") presso il Dipartimento di Chimica Applicata e Scienza dei Materiali (DICASM), Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna.

Conoscenze e competenze acquisite:

- Leganti inorganici a basso impatto ambientale per l'ingegneria edile e il restauro. Sistemi fibrorinforzati a matrice inorganica non cementizia per substrati in laterizio (12 mesi)
- Geopolimeri e materiali ad attivazione alcalina ad elevata resistenza termica per l'ingegneria edile, valorizzazione e riciclo di materiali di scarto e sottoprodotti industriali non pericolosi, materiali compositi fibrorinforzati a matrice geopolimerica (24 mesi)

2008 (7 mesi): Laureanda presso il Dipartimento di Chimica Applicata e Scienza dei Materiali (DICASM), Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna, con tesi sperimentale in collaborazione con Ardea Progetti e Sistemi S.r.l. (Casalecchio di Reno, BO).

Principali temi trattati:

- Studio dei materiali da costruzione tradizionali e avanzati, criteri per la progettazione e il dimensionamento degli elementi e dei sistemi costruttivi. Criteri e progettazione di interventi di recupero edilizio e restauro conservativo, interventi di recupero sulle strutture e sui materiali del patrimonio storico-architettonico. Principi normativi;

2008 (6 mesi): Contrattista a progetto per Ardea Progetti e Sistemi S.r.l. (Casalecchio di Reno, BO), con attività lavorativa incentrata su:

- Affiancamento del personale tecnico nelle fasi di diagnostica sul campo, ideazione e progettazione grafica degli interventi di recupero strutturale sul patrimonio edilizio con FRP
- Monitoraggio delle attività di cantiere e controllo esecutivo degli interventi

2007-2008 (3 mesi): Tirocinante (tirocinio formativo) presso Ardea Progetti e Sistemi S.r.l. (Casalecchio di Reno, BO), con attività lavorativa incentrata su:

- Rilievo architettonico e restituzione grafica CAD degli edifici
- Progettazione grafica e disegno CAD degli interventi di recupero strutturale con FRP

2006-2007 (12 mesi): Assegnataria borsa di studio Socrates-Erasmus: frequentazione dell'A.A 2006/7 presso la Universidad Politécnica de Valencia – Escuela Técnica Superior de Arquitectura (Valencia, Spagna).

Corsi e attestati

Webinar su Lavoro Agile - Aspetti normativi e tecnici e applicazione in ambito CNR, Rep. N. 19499/2022, 22 giugno 2022

Corso di Formazione per Preposti, modulo A (4 ore), Servizio di Prevenzione e Protezione del CNR e Ufficio Formazione del CNR, Evento n. 2019/05, Rep. N. 001954/2019, 5 febbraio 2019

Corso di Formazione sui rischi specifici dei lavoratori (art. 37 lettera b, comma 1-3 D. Lgs. 81/08), 4 ore, Area della Ricerca di Bologna, Rep. N. 000852/2019, 1 febbraio 2019

Corso di formazione sull'utilizzo dello strumento Dilatometro Ottico, Microscopio Riscaldante e Flessimetro Ottico ODP868, TA Instrument, Waters GmbH, 17-18 settembre 2018

Workshop tecnico-scientifico "Materiali Compositi, Non solo curing – Focus sui metodi DSC e DEA", Netzsch Italia, Sala conferenze Romagnatech, Faenza (RA), 14 settembre 2018

Corso di formazione su "Analisi quantitativa delle fasi cristalline: metodi tradizionali e chemiometrici", Dipartimento di Chimica G. Ciamician, Università di Bologna, Bologna, 6 febbraio 2018

Corso avanzato di specializzazione: "Cementos Alcalinos", Departamento Cementos y Reciclado de Materiales, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc), Madrid (Spagna) 16-18 febbraio 2015

Corso di formazione sulle strategie di comunicazione per gli operanti nei Laboratori Piattaforma Costruzioni della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia Romagna, ASTER – Area di ricerca di Bologna, Bologna 15 ottobre 2012

Attività di formazione

2022: Relatore per il seminario "Sustainable ceramic based composites" tenuto per il Dottorato Di Ricerca In Chimica, Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche – A.A. 2021-22 (Corso C8 - Processi e applicazioni dei materiali polimerici e ceramici), 1 ora, Facoltà di Chimica Industriale, Bologna, 10 giugno 2022.

2021: Relatore per il seminario "Sustainable ceramic based composites" tenuto per il Dottorato Di Ricerca In Chimica, Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche – A.A. 2020-21 (Corso C8 - Processi e applicazioni dei materiali polimerici e ceramici), 1 ora, Facoltà di Chimica Industriale, Bologna, 08 giugno 2021.

2019 ad oggi: Docente a contratto per il corso di Diploma Accademico di II Livello "Processi e Materiali Innovativi" (ISST/03) e relativo laboratorio (75 ore), AA.AA. 2019/20, 2020/2021, 2021/22 presso Istituto Superiore Industrie Artistiche – ISIA di Faenza (RA). Prot. nn. 2595 del 24/10/2019 e 2378 del 29/09/2021.

2019: Relatore per il seminario "Sustainable ceramic based composites" tenuto per il Dottorato Di Ricerca In Chimica, Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche – A.A. 2018-19 (Corso C8 - Processi e applicazioni dei materiali polimerici e ceramici), 1 ora, Facoltà di Chimica Industriale, Bologna, 06 giugno 2019.

2019: Esperienza didattica di scienze dei materiali presso il Liceo Torricelli-Ballardini di Faenza all'interno del Programma Operativo Nazionale PON 10.2.5A-FSEPON-EM-2017-7 Ceram-lab, 6 ore, aprile-maggio 2019.

2018: Docente a contratto per il corso di Diploma Accademico di II Livello "Processi e Materiali Innovativi" (ISST/03) e relativo laboratorio (50 ore), A.A. 2018/9, presso Istituto Superiore Industrie Artistiche – ISIA di Faenza (RA). Prot. n. 3088 del 07/11/2018.

2014: Esercitazione pratica di laboratorio (2 ore) per il Master di Secondo Livello in Materiali Avanzati per Applicazioni Aerospaziali - Modulo 2.1.4 Laboratorio Tecnologico del Progetto PON01_00375 "PANDION", CNR-ISTEC, Faenza 15-19 settembre 2014. PROT. ISTEC-CNR N. 0002264 del 23/09/2014

2013: Esercitazione pratica di laboratorio (1.5 ore) per il Corso di Formazione Progetto PON 01_00761 "SOLTESS", CNR-ISTEC, Faenza 9-13 settembre 2013. PROT. ISTEC-CNR N. 0001684 del 13/09/2013

2011-2012: Membro della Commissione per l'Esame di Stato da Ingegnere, settori Ambientale, Civile, Edile ed Industriale (I e II sessione), Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna

2009-2012: Attività didattica per il corso di laurea di "Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata" e relativo laboratorio: affiancamento alla didattica in aula e svolgimento di esercitazioni di laboratorio. Corso di studi magistrale in Ingegneria Edile/ Architettura, Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna

2009-2012: Attività didattica per il corso di laurea di "Chimica e Tecnologia del Restauro e della Conservazione dei Materiali" e relativo laboratorio: affiancamento alla didattica in aula e svolgimento di esercitazioni di laboratorio. Corso di studi magistrale in Ingegneria Edile/ Architettura, Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna

2009-2012: Attività didattica per il corso di laurea di "Laboratorio progettuale di tecnologie edilizie", Corso di studi magistrale in Ingegneria Edile/ Architettura, Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna

2009-2010: Tutor del corso di studi in Ingegneria Edile/ Architettura, Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna (assegno di tutorato da 160 ore ex D.M. 198/2003)

Correlazione di tesi di laurea e tutoraggio tirocini curriculari

2022: Relatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "Melior De Cinere Surgo - Geopolimero bicomponente a base di cenere dell'Etna", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Eugenio Lo Turco.

2021: Relatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "Adriatica Collection su Seaweave", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Elena Casini.

2021: Relatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "NOVO – un uovo nuovo", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Elena Tessaro.

2021: Correlatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "SineCalce", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Stefano Ruscelli, Relatore di riferimento: Prof. Giorgio Gurioli.

2021: Correlatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "Synthesis", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Amelia Pioltelli, Relatore di riferimento: Prof. Lorenzo Paganelli.

2020: Relatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "Unusual Leather", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Giulia Fabbri.

2019: Correlatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "Soundsans", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Valentina Fussi, Relatore di riferimento: Prof. Lorenzo Paganelli.

2019: Correlatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello "Impluvium", Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Manolo Liuzzi, Relatore di riferimento: Prof. Sabrina Sguanci.

2017: Tutor per tirocinio curricolare "Produzione e caratterizzazione di materiali e compositi geopolimerici per applicazioni strutturali e termiche", Corso di Studi in Ingegneria Edile, Scuola di Ingegneria e Architettura, Università di Bologna, sede di Ravenna. Studente: Andrea Merendi, Tutor accademico di riferimento: Prof. Alberto Fregni.

2016: Correlatore per tesi di Laurea Magistrale *"Produzione e caratterizzazione di materiali compositi in geopolimero e lana"*, Corso di Studi in Chimica Industriale, Università di Bologna. Studente: Filippo Valorosi, Relatore accademico di riferimento: Prof. Barbara Ballarin.

2014: Correlatore per tesi di Diploma Accademico di Secondo Livello *"WOO! Applicazione di un materiale innovativo per il cucinare sostenibile"*, Corso di Studi in Design del prodotto e progettazione con materiali avanzati, ISIA - Istituto Superiore per le Industrie Artistiche, Faenza. Studente: Eleonora Musca, Relatore di riferimento: Prof. Gianluca Medri.

2013: Correlatore per tesi di Laurea Triennale *"Ceneri da impianti di combustione di biomasse come materie prime per la produzione di geopolimeri"*, Corso di Studi in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Studente: Giuseppe Alessio Verni, Relatore accademico di riferimento: Prof. Angelo Vaccari.

2011: Correlatore per tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico *"Materiali compositi a matrice geopolimerica: studio dell'influenza della natura della fibra come agente di rinforzo"*, Corso di Studi in Ingegneria Edile/Architettura, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Studente: Marinella Zaccarelli, Relatore: Prof. Maria Chiara Bignozzi

2011: Correlatore per tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico *"Comportamento a corrosione di barre d'armatura in nuovi materiali da costruzione"*, Corso di Studi in Ingegneria Edile/Architettura, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Studente: Elena Tattini, Relatore: Prof. Maria Chiara Bignozzi

2010: Correlatore per tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico *"Tessuti in fibra di carbonio preimpregnati con matrici polimeriche-cementizie per il restauro strutturale"*, Corso di Studi in Ingegneria Edile/Architettura, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Studente: Cecilia Pavirani, Relatore: Prof. Franco Sandrolini

Attività di divulgazione

Rappresentante del gruppo Geopolimeri di ISTEC-CNR presso lo stand CNR allestito in occasione di Business 4 Cooperation – Codeway, Roma, 19 - 20 May 2022

Rappresentante del gruppo Geopolimeri di ISTEC-CNR Per l'evento online Open Innovation dell'Azione di Accelerazione FinanceForCities, organizzato da PROMO-TT e Green Hill Advisory, 7 giugno 2021, 6 luglio 2021.

Rappresentante del gruppo Ceramiche Strutturali di ISTEC-CNR presso lo stand allestito in occasione di Research to Business - R2B 2014, Bologna Fiera, 5 giugno 2014. PROT. ISTEC-CNR N. 0001440 del 10/06/2014

Rappresentante del progetto MITAI per CertiMaC s.r.l. presso lo stand allestito in occasione di SAIE2014, Bologna Fiera, 24 ottobre 2014

Rappresentante del gruppo Ceramiche Strutturali di ISTEC-CNR presso lo stand allestito in occasione del ventennale dell'Area della Ricerca di Bologna, Bologna Area della Ricerca, 14 novembre 2013

Rappresentante del progetto MITAI per CertiMaC s.r.l. presso lo stand allestito in occasione di SAIE2013, Bologna Fiera, 17 ottobre 2013

Rappresentante del progetto MITAI per CertiMaC s.r.l. presso lo stand allestito in occasione di MADE expo 2013, Milano Fiera, 19 marzo 2013

Rappresentante del progetto MITAI per CertiMaC s.r.l. presso lo stand allestito in occasione di SAIE2012, Bologna Fiera, 19 ottobre 2012

Segretariato di eventi

Attività di segretariato per il workshop internazionale *"III European Geopolymer Network"*, Faenza (RA), 30 novembre 2018

Attività di segretariato per il workshop internazionale *"How to exploit the porosity of geopolymers?"*, Faenza (RA), 2 ottobre 2014

Incarichi e responsabilità

2022: Valutatore membro del Thematic Working Group of Expert, ambito "Building _ Ceramic Matrix Composites (CMC)", all'interno del progetto europeo Horizon 2020 AMULET – Advanced Materials and Manufacturing and Technologies united for Lightweight (Grant Agreement ID: 101005435)

2020 (26 mesi): Responsabile del Laboratorio "Microscopia elettronica" presso ISTECCNR, PROT. ISTECCNR N. 0000434, 18/02/2020

2020: Responsabile scientifico di U.O. per il progetto SAFERUP! – Sustainable, Accessible, Safe, Resilient and Smart Urban Pavements, Horizon 2020 Marie Skłodowska-Curie Action "Innovative Training Networks – ETN, H2020-MSCA-ITN 2017

2020: Responsabile scientifico per il Contratto ANM-2020/02 – Test termogravimetrici in condizioni ossidative su materiali compositi organici-inorganici con Aeronautical Service s.r.l., Fiumicino (RM), 17/11/2020

2019: Responsabile scientifico di U.O. per progetto interdipartimentale di sviluppo industriale "Lampo - Ampliamento e Potenziamento dello Stabilimento di Foggia Leonardo Divisione Aerostrutture" con Leonardo S.p.A., MAE S.p.A, Avioec S.r.l., CNR.

2019: Responsabile dell'Obiettivo Realizzativo "OR 2.2: Mix-design e upgrade del processo" nell'ambito del progetto FireMAT (PG/2018/631345), PROT. ISTECCNR N. 0000095, 17/01/2020

2018: Responsabile scientifico di U.O. Proposta Di Progetto Europeo Bando KAVA EIT RawMaterials 2018 - Upscaling Project Proposal "NEOFELTS: Novel Ecological Fire-resistant thermal insulators", Prog. ID. 19209

2018: Responsabile scientifico per il Contratto ANM-2018/03 – Test di ossidazione in termobilancia su materiali compositi C/C con Aeronautical Service s.r.l., Fiumicino (RM), PROT. ISTECCNR N. 0002637, 12/12/2018

2018: Responsabile pro-tempore (dal 01/04/2018 al 31/12/2018) del Laboratorio "Termoanalisi" presso ISTECCNR, PROT. ISTECCNR N. 0000713, 26/03/2018

2017-2018: Responsabile scientifico per il Contratto Industriale CO-2016/04 "Studio di leganti geopolimerici refrattari per la produzione di forme e anime per le fonderie di alluminio, ghisa e acciaio" con Jodovit s.r.l. PROT. ISTECCNR N. 0000794, 01/03/2017

2017: Responsabile scientifico di U.O. – Proposta Di Progetto Bando PRIN 2017 "Geo-WAP: GEO-valorization of Wastes by Alkali activation Process" Prog. ID. Progetto ID. 2017A2B2X9

2016: Responsabile dell'Obiettivo Realizzativo "OR 1.2: Studio dei meccanismi di attivazione, mix-design e caratterizzazione" nell'ambito del progetto EIT RawMaterials KAVA9 – D2 "FENICE - Fire Resistant Environmental Friendly Composites" (PG/2015/737837), PROT. ISTECCNR N. N. 0000096, 17/01/2020

2014: Responsabile scientifico di U.O. – Proposta Di Progetto Bando SIR 2014 "Re-wool: Re-use of wool and biomass ash wastes to design of eco-friendly thermal insulators" Prog. ID. RBS114D066

Coinvolgimento in progetti R&D

2022 ad oggi: Attività (stesura bozza di progetto e piano economico per U.O. ISTECCNR) nell'ambito del progetto EIT RawMaterials KAVA9 – D2 "FENICE - Fire Resistant Environmental Friendly Composites"

2021: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del Contratto Industriale CO 2021/02 con MEMC Electronic Materials S.p.A

2020 ad oggi: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del progetto "LAMPO - Leonardo Automated Manufacturing Processes for cComposites"

2019 ad oggi: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del progetto POR-FESR 2014-2020 "FireMAT – Fire Resistant Materials & Composites"

2017-2018: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del contratto industriale CO-2016/08 con Aliva Chimica e Sistemi srl, PROT. ISTECCNR N. 2500, 28/06/2016

2016-2018 Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del contratto industriale CO-2016/04 "Studio di leganti geopolimerici refrattari per la produzione di forme e anime per le fonderie di alluminio, ghisa e acciaio" con Jodovit s.r.l., PROT. ISTECCNR N. 0001632, 20/05/2016

2016-2018: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del progetto POR-FESR 2016-2018 "EEE-CFCC: Evoluzione Economicamente ed Ecologicamente sostenibile di Compositi Fibrorinforzati a matrice Ceramica in forma Complessa"

2016: Attività nell'ambito del contratto industriale con Aliva chimica e sistemi s.r.l, CO-2016/03, PROT. ISTECCNR N. 0001264 del 21/04/2016

2014-2016: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del contratto industriale, "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" CO-2013/05, PROT. ISTECCNR N. 0001953 del 15/10/2013.

2012-2015: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del progetto MITAI – "Materiali innovativi e tecnologie per applicazioni industriali" Attività 1.1.1 – Area di ricerca: sviluppo e funzionalizzazione di materiali compositi polimerici e ceramici

2012-2014: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del contratto industriale "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications", CO-2012/15, PROT. ISTECCNR N. 0001036

2012-2014: Attività (attività sperimentale, analisi e valutazione dei risultati, redazione di rapporti tecnici) nell'ambito del progetto PON01_00375 "PANDION", "Studio di sottosistemi funzionali innovativi per impieghi spaziali", Contratto CO-2012/04, PROT. ISTECCNR N. 0000948 del 25/07/2012 e Contratto CO-2012/05., PROT. ISTECCNR N.0000917 del 17/07/2012

Editoria

Workshop Proceedings Book of Abstracts "How to exploit the porosity of geopolymers?", Faenza, 2nd October 2014, V. Medri, A. Natali Murri, A. Vaccari (Eds), Lulu.com, Trezzano sul Naviglio (Italia), 2014, 1-25.

Premi e riconoscimenti

2022. Premio miglior articolo pubblicato, call for papers Compositi Magazine, Assocompositi, 2022

2016. Lettera di encomio da Air Force Service SpA, a firma di Ing. E. Apollo responsabile del Contratto CO-2013-05, datata 29/09/2016

2014. Premio Best Poster Award, Workshop "How to exploit the porosity of geopolymers?", Faenza, 2 Ottobre 2014

Pubblicazioni

Copetti Callai, S.; Tataranni, P.; De Rose, M.; Natali Murri, A.; Vaiana, R.; Sangiorgi, C. A Preliminary Laboratory Evaluation of Artificial Aggregates from Alkali-Activated Basalt Powder, Sustainability, 2022, 14: 16653. Ruolo svolto:

attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali e analisi dei dati) e contributo alla stesura

Mingazzini, C.; Bassi, S.; Scafè, M.; Leoni, E.; Medri, V.; Natali Murri, A. et al. *Compositi resistenti al fuoco per applicazioni aeronautiche sviluppate nel progetto FireMat*, *Compositi Magazine*, 2022, 63: 22-27

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Papa, E.; Natali Murri, A.; Vaccari, A.; Landi, E.; Medri, V. *Geopolymer-hydroxalcite hybrid beads by ionotropic gelation*, *Applied Clay Science*, 2021, 215: 106326

Ruolo svolto: contributo alla stesura

Ammendola, P.; Raganati, F.; Landi, E.; Natali Murri, A.; Miccio, F. *Kinetics of the carbonation reaction of an SrO-Al₂O₃ composite for thermochemical energy storage*, *Chemical Engineering Journal*, 2021, 420: 129618

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni e caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Miccio, F.; Papa, E.; Natali Murri, A.; Landi, E.; Medri, V.; Vaccari, A. *Fluidized Bed Gasification of Biomass Char by Chemical Looping*, *Chemical Engineering Transactions*, 2021, 86: 769-774

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Ammendola, P.; Raganati, F.; Miccio, F.; Natali Murri, A.; Landi, E. *Preliminary Screening of SrO-based Composites for Thermochemical Energy Storage*, *Chemical Engineering Transactions*, 2021, 86: 1051-1056

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Miccio, F.; Papa, E.; Natali Murri, A.; Landi, E.; Minelli, M. *Pressurized Steam Conversion of Biomass Residues for Liquid Hydrocarbons Generation*, *Energies*, 2021, 14(4): 1034-2021

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni e caratterizzazione dei materiali)

Papa, E.; Landi, E.; Natali Murri, A.; Miccio, F.; Vaccari, A.; Medri, V. *CO₂ adsorption at intermediate and low temperature by geopolymer-hydroxalcite composites*, *Open Ceramics*, 2021, 5: 100048

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Ammendola, P.; Raganati, F.; Miccio, F.; Natali Murri, A.; Landi, E. *Insights into utilization of strontium carbonate for thermochemical energy storage*, *Renewable Energy*, 2020, 157: 769-781

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Medri, V.; Papa, E.; Mor, M.; Vaccari, A.; Natali Murri, A.; Pionte, L.; Melandri, C.; Landi, E. *Mechanical strength and cationic dye adsorption ability of metakaolin-based geopolymer spheres*, *Applied Clay Science*, 2020, 193: 105678

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Natali Murri, A.; Miccio, F.; Medri, V.; Landi, E. *Geopolymer-composites with thermomechanical stability as oxygen carriers for fluidized bed chemical looping combustion with oxygen uncoupling*, *Chemical Engineering Journal*, 2020, 393, 124756

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni e caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

Papa, E.; Mor, M.; Natali Murri, A.; Landi, E.; Medri, V. *Ice-templated geopolymer beads for dye removal*, *Journal of colloid and interface science*, 2020, 572: 364-373

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Miccio, F.; Landi, E.; Medri, V.; Papa, E.; Natali Murri, A. *Chemical Looping Gasification of Biomass in a Bed of Geopolymeric Oxygen Carrier*, *Chemical Engineering Transactions*, 2020, 80: 253-258

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni e caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Miccio, F.; Natali Murri, A.; Medri, V.; Landi, E. *Utilization of Fireclay for Preventing Fluidized-Bed Agglomeration during Biomass Thermochemical Processing*, Industrial & Engineering Chemistry Research, 2019, 58(51): 23498-23507

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni e caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Miccio, F.; Natali Murri, A.; Medri, V.; Landi, E. *Agglomeration Phenomena During Fluidized Bed Combustion/gasification of Biomass Fuels*, Chemical Engineering Transactions, 2019, 74: 91-96

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni e caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Papa, E.; Medri, V.; Paillard, C.; Contri, B.; Natali Murri, A.; Vaccari, A.; Landi, E. *Geopolymer-hydrotalcite composites for CO₂ capture*, Journal of Cleaner Production, 2019, 237: 117738

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Papa, E.; Medri, V.; Natali Murri, A.; Miccio, F.; Landi, E. *Ice-Templated Geopolymer—Fe/Mn Oxide Composites Conceived as Oxygen Carriers*, Ceramics, 2019, 2(1): 148-160

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni e caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Medri, V.; Servadei, F.; Bendoni, R.; Natali Murri, A.; Vaccari, A.; Landi, E. *Nano-to-macroporous TiO₂ (anatase) by cold sintering process*. Journal of the European Ceramic Society, 2019, 39(7): 2453-2462

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Papa, E.; Medri, V.; Natali Murri, A.; Laghi, L.; De Aloysio, G.; Bandini, S.; Landi, E. *Characterization of alkali bonded expanded perlite*. Construction and Building Materials, 2018, 191: 1139-1147

Ruolo svolto: attività sperimentale (caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Fabbri, P.; Magnani, G.; Mazzanti, F.; Mingazzini, C.; Scafè, M.; Landi, E.; Medri, V.; Natali Murri, A.; Bandini, S.; De Aloysio, G.; Laghi, L.; D'Angelo, E.; Giorgini, L.; Zattini, G.; Caretti, D.; Nanni, D.; Bernardelli, P. *Compositi a matrice ceramica, ottenuti da prepreg, per tubi di scarico e paracalore*, Compositi Magazine, 2018, 47: 38-45

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Landi, E.; Medri, V.; Natali Murri, A.; Bandini, S.; De Aloysio, G.; Laghi, L.; D'Angelo, E.; Giorgini, L.; Zattini, G.; Bernardelli, P.; Fabbri, P.; Mingazzini, C.; Scafè, M.; Bezzi, F., *Compositi ceramici, nuova frontiera per edilizia e trasporti*, Econerre (online), 2018

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

Giorgini, L.; D'Angelo, E.; Zattini, G.; Laghi, L.; Bandini, S.; De Aloysio, G.; Medri, V.; Landi, E.; Natali Murri, A.; Mingazzini, C.; Fabbri, P.; Bezzi, F.; Mazzanti, F.; Scafè, M.; Bernardelli, P., *Fire resistant low cost inorganic ceramic composites*, Composite Solution, 2018, 12: 12-15

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

A. Natali Murri, V. Medri, E. Papa, L. Laghi, C. Mingazzini; E. Landi, *Porous Geopolymer Insulating Core from a Metakaolin/Biomass Ash Composite*, Environments, 2017, 4 (4): 86

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

F. Miccio, E. Landi, A. Natali Murri, A. Vaccari, *Chemical Looping Combustion in a Bed of Iron Loaded Geopolymer*, Energy Procedia, 2017, 114: 387-394

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

F. Miccio, A. Natali Murri, E. Landi, *Synthesis and characterization of geopolymer oxygen carriers for chemical looping combustion*, Applied Energy, 2017, 194: 136-147

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

A. Natali Murri, V. Medri, E. Landi, *Production and thermomechanical characterization of wool-geopolymer composites*, Journal of the American Ceramic Society, 2017, 00:1-10

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

F. Miccio, A. Natali Murri, E. Landi, *High temperature capture of CO₂ by strontium oxide sorbents*, Industrial & Engineering Chemistry Research, 2016, 55 (23): 6696-6707

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

A. Vaccari V. Medri, E. Papa, A. Natali Murri, E. Landi, P. Benito, *La porosità nei geopolimeri*, La Chimica e l'Industria, 2016, 1: 16-18

Ruolo svolto: contributo alla stesura

A. Natali Murri, V. Medri, A. Piancastelli, A. Vaccari, E. Landi, *Production and characterization of geopolymer blocks based on hydroxyapatite rich biomass ashes*, Ceramics International, 2015, 41 (10): 12811-12822

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

A. Natali Murri, V. Medri, A. Ruffini, E. Papa, E. Landi, *Study of the chemical activation of hydroxyapatite rich ashes as raw materials for geopolymers*, Ceramics International, 2015, 41 (8): 9734-9744

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

D. Sciti, A. Natali Murri, V. Medri, L. Zoli, *Continuous C fibre composites with a porous ZrB₂ Matrix*, Materials & Design, 2015, 85:127-134

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

D. Sciti, L. Pienti, A. Natali Murri, E. Landi, V. Medri, L. Zoli, *From random chopped to oriented continuous SiC fiber-reinforced ZrB₂*, Materials & Design, 2014, 63: 464-470

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

F. Miccio, V. Medri, E. Papa, A. Natali Murri, E. Landi, *Geopolymerization as Effective Measure for Reducing Risks during Coal Ashes Handling, Storage and Disposal*, Chemical Engineering Transactions, 2014, 36: 1-6

Ruolo svolto: attività sperimentale (produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e contributo alla stesura

A. Natali Murri, E. Papa, V. Medri, E. Landi, *Design of Wool-Geopolymer pots*, Ceramic Engineering and Science Proceedings, 2014, 35 (8): 79-86

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

A. Natali Murri, W.D.A. Rickard, M.C. Bignozzi, A. van Riessen, *High- temperature behavior of ambient cured alkali-activated materials based on ladle slag*, Cement and Concrete Research, 2013, 43: 51-61

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

M. C. Bignozzi, S. Manzi, A. Natali Murri, E. Tattini, A. van Riessen, *Comportamento a corrosione di barre d'armatura in materiali a base di scarti industriali chimicamente attivati*, in: atti XI Convegno Nazionale AIMAT, Cassino (FR), 2012: 45-48

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura

A. Natali Murri, S. Manzi, M. C. Bignozzi, *Novel fiber-reinforced composite materials based on sustainable geopolymer matrix*, Procedia Engineering, 2011, 21:1124-1131

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

A. Natali Murri, S. Manzi, M. C. Bignozzi, F. Sandrolini, *Studio preliminare per l'utilizzo di geopolimeri quali nuove matrici per materiali compositi fibrorinforzati*, in: Atti del X Convegno Nazionale AIMAT, Capo Vaticano (CS), 2010: 457-460
Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura (Primo autore)

F. Sandrolini, S. Manzi, A. Natali Murri, *Prepreg carbon sheets with cement polymer matrices in concrete rehabilitation*, in: Proceedings of the 13th International Congress on Polymers in Concrete ICPIC 2010, Braga, Oficinas Graficas de Barbosa & Xavier Lda, 2010: 769-776

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura

F. Sandrolini, S. Manzi, A. Natali Murri, *Cement-polymer prepreg carbon fabrics in concrete strengthening*, Restoration of Buildings and Monuments, 2010, 16 (4/5): 377-386

Ruolo svolto: attività sperimentale (sviluppo del processo, produzione di campioni/dimostratori, caratterizzazione dei materiali) e stesura

Brevetti

2020: Patent US20200102432A1: "Flame-resistant structural composite material". C. Bordignon, E. Landi, V. Medri, A. Natali Murri, data di pubblicazione: 02 aprile 2020

2018: Brevetto PCT/IT2018/050054: "Materiale composito strutturale resistente alla fiamma diretta". C. Bordignon, E. Landi, V. Medri, A. Natali Murri, data di deposito: 28 marzo 2018

2014: Brevetto per Modello di Utilità "*Pannelli Compositi*" (MI2014U000387), E. Landi, V. Medri, A. Annalisa Natali Murri, data di pubblicazione: 16 giugno 2016

Rapporti Tecnici

RT 2022/07, Progetto POR-FESR 2018-2020 "FIREMAT: FIRE resistant MATERIALS & composites": Relazione Finale, PROT. ISTECCNR N. 0119/2022. Ruolo: Relatore

RT 2021/44, Contratto CO 2021/02 con MEMC Electronic Materials S.p.A., Novara, Rapporto Tecnico Finale FASE 1. ISTECCNR N. 001942, 18/10/2021. Ruolo: Relatore

RT 2021/03, Contratto ANM-2020/02: Aeronautical Service s.r.l. "Test termogravimetrici in condizioni ossidative su materiali compositi organici-inorganici" Documento finale, PROT. ISTECCNR N. 0000078, 20/01/2021. Ruolo: Responsabile Scientifico e Relatore

RT 2020/91, Progetto POR-FESR 2018-2020 "FIREMAT: FIRE resistant MATERIALS & composites": Report Intermedio Fase 2 (II SAL), PROT. ISTECCNR N. 001932, 05/10/2020. Ruolo: Relatore

RT 2020/15, Progetto POR-FESR 2018-2020 "FIREMAT: FIRE resistant MATERIALS & composites": Deliverable D2.1 - O.R.2, Task 2.1, 2.2, 2.3, PROT. ISTECCNR N. 0001039, 05/06/2020. Ruolo: Relatore

RT 2019/121, Contratto CO 2016/08: Aliva S.r.l. - "*Ottimizzazione di formulazioni geopolimeriche*" PROT. ISTECCNR N. 0002463, 21/11/2019. Ruolo: Relatore

RT 2019/01, Contratto ANM-2018/03: Aeronautical Service s.r.l. "Test di ossidazione in termobilancia su materiali compositi C/C" Documento finale, PROT. ISTECCNR N. 000035, 11/01/2019. Ruolo: Responsabile Scientifico e Relatore

RT 2018/72, Progetto POR-FESR 2016-2018 "EEE-CFCC: Environmentally And Economically Friendly Evolution Of Complex-Shaped Fiber Reinforced Ceramic Composites": Relazione finale, PROT. ISTECCNR N. 0001801, 31/07/2018. Ruolo: Relatore

RT 2018/64, Contratto CO 2016/04: Jodovit s.r.l., "Studio di leganti geopolimerici refrattari per la produzione di forme e anime per le fonderie di alluminio, ghisa e acciaio". PROT. ISTECCNR N. 0001574, 09/07/2018. Ruolo: Responsabile Scientifico e Relatore

RT 2017/91, Contratto CO 2016/04: Jodovit s.r.l., "Studio di leganti geopolimerici refrattari per la produzione di forme e anime per le fonderie di alluminio, ghisa e acciaio". PROT. ISTEC-CNR N. 0004533, 11/12/2017. Ruolo: Responsabile Scientifico e Relatore

RT 2017/17, Contratto CO 2016/04: Jodovit s.r.l., "Studio di leganti geopolimerici refrattari per la produzione di forme e anime per le fonderie di alluminio, ghisa e acciaio". PROT. ISTEC-CNR N. 0001495, 18/04/2017. Ruolo: Responsabile Scientifico e Relatore

RT 2017/ 15, Progetto POR-FESR 2016-2018 "EEE-CFCC: Environmentally And Economically Friendly Evolution Of Complex-Shaped Fiber Reinforced Ceramic Composites": 1° Deliverable - O.R.1, PROT. ISTEC-CNR N. 0001373, 06/04/2017. Ruolo: Relatore

RT 2017/01, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" – Ricerca di anteriorità tecnico-scientifica per possibile formulazione di brevetto. PROT. ISTEC-CNR N. 0000063, 13/01/2017. Ruolo: Relatore

RT 2016/119, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" - Controllo qualità materie prime e prodotto: Determinazione della superficie specifica di un campione di polvere di SiC. PROT. ISTEC-CNR N. 0003122 del 18/10/2016. Ruolo: Relatore

RT 2016/105, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" - Controllo qualità materie prime e prodotto. PROT. ISTEC-CNR N. 0002747 del 14/09/2016. Ruolo: Relatore

RT 2016/104, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" - Controllo qualità materie prime e prodotto: Determinazione della superficie specifica di un campione di polvere di SiC. PROT. ISTEC-CNR N. 0002636 del 05/09/2016. Ruolo: Relatore

RT 2016/60, Contratto CO 2016/03: Aliva S.r.l. – "Materie prime e formulazioni geopolimeriche" PROT. ISTEC-CNR N. 0001704, 30/05/2016. Ruolo: Relatore

RT 2016/02, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" - Controllo qualità materie prime e prodotto. PROT. ISTEC-CNR N. 0000078 del 19/01/2016. Ruolo: Relatore

RT 2015/87, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" – Implementazione del processo e del prodotto per lo scale-up industriale. PROT. ISTEC-CNR N. 0001837 del 30/07/2015. Ruolo: Relatore

RT 2015/70, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" – Scale-up industriale – ottimizzazione delle tempistiche di processo. PROT. ISTEC-CNR N. 0001246 del 21/05/2015. Ruolo: Relatore

RT 2015/69, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" – Controllo qualità materie prime e prodotto. PROT. ISTEC-CNR N. 0001209 del 18/05/2015. Ruolo: Relatore

RT 2014/99, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" – Controllo qualità materie prime e prodotto. PROT. ISTEC-CNR N. 0003013 del 09/12/2014. Ruolo: Relatore

RT 2014/94, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" – Implementazione del processo e del prodotto per lo scale-up industriale. PROT. ISTEC-CNR N. 0002933 del 02/12/2014. Ruolo: Relatore

RT 2014/91, Progetto PON01_00375 "PANDION": OR 5.2.1 - Realizzazione del bb (Bread-Board): Stato di avanzamento a 36 mesi. PROT. ISTEC-CNR N. 0002624 del 03/11/2014. Ruolo: Relatore

RT 2014/33, Progetto PON01_00375 "PANDION": OR 5.2.1 - Realizzazione del bb (Bread-Board): Stato di avanzamento a 30 mesi. PROT. ISTEC-CNR N. 0001071 del 07/05/2014. Ruolo: Relatore

RT 2014/31, Contratto CO 2013/05: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications-2" - Analisi termiche e valutazione della stabilità su campioni di pannello fibrorinforzato a matrice inorganica. PROT. ISTEC-CNR N. 0000892 del 14/04/2014. Ruolo: Relatore

RT 2013/92, Progetto PON01_00375 "PANDION": OR 5.2.1 - Realizzazione del bb (Bread-Board): Stato di avanzamento a 24 mesi. PROT. ISTEC-CNR N. 0001880 del 07/10/2013. Ruolo: Relatore

RT 2013/27, Contratto CO 2012/15: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications" – Implementazioni delle prestazioni delle matrici geopolimeriche. PROT. ISTEC-CNR N. 0001420 del 24/07/2013. Ruolo: Relatore

RT 2013/16, Progetto PON01_00375 "PANDION": OR 5.2.1 - Realizzazione del bb (Bread-Board): Stato di avanzamento a 18 mesi. PROT. ISTEC-CNR N. 0000728 del 16/04/2013. Ruolo: Relatore

RT 2013/10, Collaborazione scientifica non finanziata: "Indagini preliminari volte alla valorizzazione dei cascami di lana". PROT. ISTEC-CNR N. 0000294 del 18/02/2013. Ruolo: Relatore

RT 2013/03, Contratto CO 2012/15: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications" – Fattibilità del processo: analisi della bibliografia di riferimento e indicazione dei materiali e delle formulazioni utilizzate. PROT. ISTEC-CNR N. 0000130 del 23/01/2013. Ruolo: Relatore

RT 2012/61, Progetto PON01_00375 "PANDION": OR 5.1.4 - Design del materiale e del processo produttivo: Stato di avanzamento a 12 mesi. PROT. ISTEC-CNR N. 0001204 del 22/10/2012. Ruolo: Relatore

RT 2012/56, Contratto CO 2012/15: "GEOPOLYMER MATRIX as resins for long fibers composites, for aerospace and automotive applications" – Fattibilità del processo: produzione di prototipi e caratterizzazione preliminare delle matrici geopolimeriche. PROT. ISTEC-CNR N. 0001051 del 11/09/2012. Ruolo: Relatore

Convegni, conferenze e seminari

2022. First Symposium for YouNg Chemists: Innovation and Sustainability - Sync2022, Roma, June 20-23rd: E. Casini, A. Natali Murri, L. Pietrelli, "Adriatica Collection on Seaweave, the innovative wallpaper produced by the reuse and upcycling of mussel nets" [poster]

2022. Advanced Inorganic Materials: Green and Unconventional Synthesis: Approaches and Functional Assessment - AIM 2022, Bari, 23rd-24th June 2022: F. Miccio, E. Landi, E. Papa, A. Natali Murri, V. Medri, "Geopolymer Based Catalysts and Oxygen Carriers for Application in Thermochemical Processes" [presentazione orale]

2020. 12th European Conference On Industrial Furnaces And Boilers (INFUB-12), Porto (P), 14th-17th April 2020: F. Miccio, A. Natali Murri, E. Papa, E. Landi, M. Minelli, "Pressurized steam pyrolysis of grape residues for production of valuable liquid hydrocarbons" [presentazione orale]

2020. 6th International Conference of Engineering Against Failure (virtual), June 23-25th: A. Natali Murri, E. Landi, E. Apollo, C. Bordignon, C. Mingazzini, M. Scafe', V. Medri, "Nanostructured inorganic polymer matrices for high-temperature resistant fiber reinforced composites" [invited]

2019. Giornate di Studio sui Geopolimeri – X Edizione, Geopolimeri: materiali green per l'ingegneria civile ed industriale, CETEMA, Brindisi, 5 Dicembre 2019: [A. Natali Murri](#), E. Papa, F. Miccio, E. Landi, V. Medri, "I progetti EEE-CFCC e FIREMAT – pannelli compositi green" [invited]

2019. Conferenza di Dipartimento DSCTM 2019, Bressanone (BZ), Italy, October 28-30th: [A. Natali Murri](#), E. Landi, V. Medri, F. Miccio, "Chemical Looping Combustion With Oxygen Uncoupling (CLOU) Using Novel Geopolymer Oxygen Carriers For Fluidized Bed" [presentazione orale]

2019. Conferenza di Dipartimento DSCTM 2019, Bressanone (BZ), Italy, October 28-30th: [A. Natali Murri](#), V. Medri, E. Papa, E. Landi, E. Apollo, C. Bordignon, "Fiber Reinforced Composites For Aerospace And High Temperature Applications: A Sustainable Route Using Inorganic Polymers" [poster]

2019. International XVI ECeRS Conference, Torino (Italy), June 16-20th: [A. Natali Murri](#), V. Medri, E. Papa, E. Landi, E. Apollo, C. Bordignon, "Inorganic polymer matrix in fiber reinforced composites" [presentazione orale]

2018. International Conference Materials Science and Technology (MATERIALS.it), Bologna, Italy, October 22-26th: [A. Natali Murri](#), F. Miccio, V. Medri, E. Landi, "Novel Geopolymer-based oxygen carriers with potentials for chemical looping processes" [presentazione orale]

2018. 14th International Ceramics Congress, CIMTEC 2018, Perugia, Italy, June 4-8th: E. Papa, A. Natali Murri, E. Landi, V. Medri, "From micro to ultra-macro porosity in alkali bonded ceramics (geopolymers)" [Invited]

2018: Alkali Activated Materials and Geopolymers: Versatile Materials Offering High Performance and Low Emissions – ECI Engineering Conferences International, Tomar (P), May 27th – June 1st: [A. Natali Murri](#), E. Papa, E. Landi, V. Medri, "Lightweight insulating geopolymer material based on expanded perlite" [presentazione orale]

2018: Seminario "Evento Finale - Il Progetto EEE-CFCC", Ravenna, 20 giugno: [A. Natali Murri](#), V. Medri, E. Papa, E. Landi, "Geopolymers as Insulating and Fireproof Materials" [presentazione orale]

2018: Seminario "La Scienza Dei Materiali Per L'industria Dell'emilia-Romagna: Il Progetto EEE-CFCC", Faenza (RA), 20 marzo: [A. Natali Murri](#), V. Medri, E. Papa, E. Landi, "Geopolymers as Insulating and Fireproof Materials" [presentazione orale]

2018: Alkali Activated Materials and Geopolymers: Versatile Materials Offering High Performance and Low Emissions – ECI Engineering Conferences International, Tomar (P), May 27th – June 1st: [A. Natali Murri](#), Landi, V. Medri, F. Miccio, R. Bondoni, "Geopolymer oxygen carriers for Chemical Looping Combustion" [poster]

2017: Ceramics for Energy (CEN 2017) 2nd International Forum on Ceramics and Inorganic Materials, Faenza (RA), June 7-9th: [A. Natali Murri](#), V. Medri, E. Papa, L. Laghi, C. Mingazzini, E. Landi, "Biomass ash-based geopolymer for thermal insulation" [poster]

2017. Giornate di Studio sui Geopolimeri - IX Edizione, Napoli 26-27 gennaio: F. Miccio, A. Natali Murri, V. Medri, E. Landi, "Sintesi e Caratterizzazione di Materiali Geopolimerici Compositi per Chemical Looping Combustion" [presentazione orale]

2017: 41st International Conference and Expo on Advanced Ceramics and Composites (ICACC 2017), Daytona Beach (USA), January 22-27th: [A. Natali Murri](#), V. Medri, E. Landi, "Production and thermo-mechanical characterization of wool-geopolymer composites" [Invited]

2016: MATERIALS.it - Materials Science and Technology, Catania (Italy), 12-16 Dicembre: E. Papa, V. Medri, A. Natali Murri, E. Landi, V. Latini, A. Urbani, "Use of geopolymers as innovative materials for wicking" [presentazione orale]

2016: 7th International Workshop on Advanced Ceramic – IWAC 07, Limoges (F), 26-28 Settembre 2016: E. Papa, V. Medri, E. Landi, A. Natali Murri, P. Benito, A. Vaccari, "Tunable porosity in geopolymers and their applications" [poster]

2016: 9th International Conference on High Temperature Ceramic Matrix Composites (HTCMC 9) – Global Forum on Advanced Material and Technologies for Sustainable Development (GFMAT 2016), Toronto (CN), 26 Giugno-1 Luglio: [A. Natali Murri](#), V. Medri, E. Landi, "Wool-geopolymer composite boards with insulating and fireproof properties" [Invited]

2016: 9th International Conference on High Temperature Ceramic Matrix Composites (HTCMC 9) – Global Forum on Advanced Material and Technologies for Sustainable Development (GFMAT 2016), Toronto (CN), 26 Giugno-1 Luglio: V.

Medri, E. Papa, A. Natali Murri, E. Landi, P. Benito, A. Vaccari, "*Insight into geopolymer porosity*" [Invited]

2016: European Geopolymer Network, 15 Giugno 2016, Limoges (F): V. Medri, E. Landi, E. Papa, A. Natali Murri, P. Benito, A. Vaccari, "*Tailoring and study of the porosity in geopolymer based materials*" [poster]

2015: VII Giornata di Studi sui Geopolimeri, Padova, 27 novembre: A. Natali Murri, V. Medri, E. Landi, "*Geopolimeri porosi: le applicazioni possibili per l'agrifood e il wicking*" [presentazione orale]

2015: Seminario "FARI– Food Agriculture Research Innovation", Faenza (RA), 28 luglio: A. Natali Murri, V. Medri, E. Landi, "*I geopolimeri: una opportunità per l'Agri-Food*" [presentazione orale]

2015: 14th International Conference of the European Ceramic Society (ECERS), Toledo (E), 21-25 giugno: V. Medri, E. Papa, A. Natali Murri, E. Landi, "*Shaping of alkali bonded ceramics as porous wicks*" [presentazione orale]

2015: Ceramics for Energy, International Workshop, 14-15 maggio 2015, Faenza (I): V. Medri, E. Papa, A. Natali Murri, E. Landi, M. Minelli, F. Doghieri, V. Latini, A. Urbani, "*Use of Geopolymers as Porous Wicks in Loop Heat Pipes*" [poster]

2015. Congresso Divisione Chimica Industriale, Salerno, September 14-16th: V. Medri, E. Papa, A. Natali Murri, E. Landi, P. Benito, A. Vaccari, "*How to tailor the porosity in geopolymer based materials*" [keynote]

2014: Workshop "How to exploit the porosity of geopolymers?", Faenza (RA), 2 Ottobre: A. Natali Murri, E. Papa, V. Medri, E. Landi, "*Design of porous wool-geopolymer pots*" [poster], Premio Best Poster Award

2014: Workshop "How to exploit the porosity of geopolymers?", Faenza (RA), 2 Ottobre: V. Latini, A. Urbani, V. Medri, E. Landi, E. Papa, A. Natali Murri, "*Realization and testing of a Loop Heat Pipe Evaporator with geopolymer based wick structures*" [poster]

2014: Workshop "How to exploit the porosity of geopolymers?", Faenza (RA), 2 Ottobre: V. Medri, E. Landi, E. Papa, A. Natali Murri, P. Benito, A. Vaccari, "*Tailoring the porosity in geopolymer based materials and composites*" [keynote]

2014: 6th GeopolymerCamp Summer School, Genie Chimique, Université de Picardie, Saint-Quentin (France), 7-9 Luglio: A. Natali Murri, E. Papa, V. Medri, E. Landi, "*Chemical consolidation of vegetal and animal derived biomass ashes: a case study*" [presentazione orale]

2014: Workshop "Review of the NHSC Program and Future of High Temperature Structural Ceramics", University of Boulder, Boulder, CO, 26 Luglio-2 Agosto: D. Sciti, L. Zoli, A. Natali Murri, V. Medri, C. Melandri, "*Processing of continuous fiber reinforced ZrB₂-composites*" [Invited]

2014: 38th International Conference and Expo on Advanced Ceramics and Composites (ICACC'14), Daytona Beach, FL (US), 26-31 Gennaio: A. Natali Murri, E. Papa, V. Medri, E. Landi, "*Design of wool-geopolymer pots*" [poster]

2013: Workshop internazionale "Alkali-Activated Materials and Geopolymers: innovative solutions for civil engineering", Bologna, 4 Dicembre: A. Natali Murri, E. Papa, V. Medri, E. Landi, "*Chemical consolidation of vegetal and animal derived biomass ashes: a case study*" [presentazione orale]

2013: Meeting tecnologico "I Materiali del Futuro, Materiali sostenibili per l'industria", Faenza (RA), 25 novembre: A. Natali Murri, E. Papa, E. Landi, V. Medri, "Geopolymers" [presentazione orale]

2013: 13th International Conference of the European Ceramic Society (ECERS), Limoges (FR), 23-27 Giugno: A. Natali Murri, E. Papa, V. Medri, E. Landi, "*Reactivity of ashes from different waste source for chemical consolidation*" [presentazione orale]

2011: International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities (GBSC), Bologna-Ravenna, 14-16 Settembre: A. Natali Murri, S. Manzi, M.C. Bignozzi, "*Novel fiber-reinforced composite materials based on sustainable geopolymer matrix*" [presentazione orale]

2010: X conferenza nazionale AIMAT, Capo Vaticano (CS), 5-8 settembre: A. Natali Murri, S. Manzi, M.C. Bignozzi, F. Sandrolini, "*Studio preliminare per l'utilizzo di*

geopolimeri quali nuove matrici per materiali compositi fibrorinforzati"
[presentazione orale]

Il presente Curriculum è reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di certificazione e di dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.P.R. 445/2000. All'uopo il sottoscritto dichiara di essere consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art. 76 del citato decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate.

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei dati personali in esso contenuti e per le finalità connesse all'uso dello stesso ai sensi del d.lgs. n. 196/03 e successive modifiche e integrazioni.

Faenza, 13 dicembre 2022

Dr. Annalisa Natali Murri

