



OGGETTO: Nomina commissione di aggiudicazione per l'affidamento di un contratto di fornitura di un di un Sistema UAV integrato con sensore di imaging iperspettrale, camera HD e software per la gestione integrata delle componenti – CIG 7737645AA4

IL DIRETTORE

VISTO il provvedimento di indizione di procedura negoziata ai sensi dell'Art. 36 comma 2 lettera b) del D. Lgs. n. 50/2016 per l'acquisto di un Sistema UAV integrato con sensore di imaging iperspettrale, camera HD e software per la gestione integrata delle componenti, Prot. n. 0003137 del 17/12/2018;

VISTO il Comunicato del Presidente dell'ANAC del 10 aprile 2019 con il quale si differisce l'operatività dell'Albo dei Commissari di gara di cui all'articolo 78 del Decreto Legislativo 19 aprile 2016, n. 50;

VISTO l'Art. 77 e l'Art. 216 comma 12 del D. Lgs. 50 del 18/04/2016;

CONSIDERATO che l'aggiudicazione del contratto di fornitura avverrà, ai sensi dell'Art. 95, comma 6 del D. Lgs. n. 50/2016, a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa e che la valutazione è demandata ad una Commissione giudicatrice appositamente costituita;

CONSIDERATO che è scaduto il termine per la presentazione delle offerte, fissato alle ore 12:00 del 02/04/2019, ed è quindi possibile procedere alla nomina dei commissari nel rispetto dell'art. 77, comma 7 del D. Lgs. 50/2016;

CONSIDERATO che allo stato attuale non è operativo dell'Albo dei Commissari di gara di cui all'articolo 78 del Decreto Legislativo 19 aprile 2016 n. 50, per l'individuazione dei componenti della Commissione giudicatrice si è reso necessario valutare le professionalità rinvenibili all'interno dell'IBFM CNR, del CNR, ed all'interno delle strutture convenzionate con la Stazione Appaltante interessate alle finalità che si intendono raggiungere mediante la fornitura oggetto di gara, tra gli esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto;

RITENUTO opportuno, sulla base della valutazione delle competenze ed esperienze specifiche possedute, di individuare i membri della Commissione giudicatrice, qui di seguito elencati, che non hanno svolto alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta:

- Presidente: Ricercatrice Dott.ssa Isabella Castiglioni, in considerazione dell'elevata professionalità e competenza maturata nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto, come da curriculum allegato al presente atto;
- Commissario: Ricercatore Dott. Paolo Villa, in considerazione dell'elevata professionalità e competenza maturata nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto, come da curriculum allegato al presente atto;

- Commissario: Ricercatore Dott. Marco Gargano, in considerazione dell'elevata professionalità e competenza maturata nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto, come da curriculum allegato al presente atto;

RITENUTO necessario che i membri della Commissione, al momento dell'accettazione dell'incarico, dovranno dichiarare, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445, l'inesistenza delle cause di incompatibilità e di astensione di cui ai commi 4, 5 e 6 dell'art. 77 del D.lgs. 50/2016;

VALUTATA la necessità di provvedere alla nomina come indicato in oggetto;

D E T E R M I N A

- di nominare la Commissione giudicatrice per la procedura di affidamento, per le motivazioni espresse in premessa, di un contratto di fornitura di un Sistema UAV integrato con sensore di imaging iperspettrale, camera HD e software per la gestione integrata delle componenti – CIG 7737645AA4;
- di individuare come segue i membri della Commissione:
 - o Presidente: Ricercatrice Dott.ssa Isabella Castiglioni;
 - o Commissario: Ricercatore Dott. Paolo Villa;
 - o Commissario: Ricercatore Dott. Marco Gargano.
- di nominare, a supporto delle attività della Commissione giudicatrice, il Segretario Sig.ra Lorena Bonaldi, dipendente IBFM CNR, Collaboratore Tecnico E.R., matr. 28172, la quale possiede le competenze necessarie a svolgere tale ruolo;
- di allegare, quale parte integrante del presente atto, i curricula dei 3 membri della Commissione giudicatrice, come sopra individuati, per gli adempimenti di cui all'art. 29, comma 1, del D. Lgs. 50/2016.

IL DIRETTORE
Prof.ssa Maria Carla Gilardi

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	CASTIGLIONI ISABELLA
Indirizzo	Via Uberti 41, 20129, Milano
Telefono	+39 0221717511
Fax	+39 0221717558
E-mail	isabella.castiglioni@ibfm.cnr.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	13-09-1968

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|---|---|
| • Date (da – a) | 05/ 2013 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Fondazione Cluster Lombardo Tecnologie per le Smart Cities and Communities |
| • Tipo di azienda o settore | Fondazione |
| • Ruolo | Consigliere di Amministrazione |
| • Principali mansioni e responsabilità | Governance, Diritto di Voto in CdA |
| • Date (da – a) | 02/ 2009-2016 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Università di Milano-Bicocca |
| • Tipo di azienda o settore | Università |
| • Ruolo | Professore a contratto |
| • Principali mansioni e responsabilità | Titolare corso universitario "Fisica applicata alla medicina", 4-5anno Laurea Magistrale in Fisica
<i>L'attività di docenza e' svolta nell'ambito delle 160 ore di attività professionalizzante.</i> |
| • Date (da – a) | 12/1996– oggi |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | IBFM (Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare) - CNR
Via F.lli Cervi, 93 - 20090 Segrate (MI) |
| • Tipo di azienda o settore | Istituto di ricerca |
| • Tipo di impiego | Ricercatore |
| • Principali mansioni e responsabilità | Responsabile del Laboratorio Innovazione & Integrazione in medicina molecolare |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

*Ha conseguito una formazione scientifica nel settore della **fisica applicata alla medicina e delle tecnologie biomediche**, successivamente diversificata attraverso una formazione di tipo **manageriale**, acquisendo competenze di **economia, finanza e gestione d'impresa**.*

- Date (da – a) 01/2011 - 01/2012
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione SDA Bocconi
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Business e Amministrazione
 - Qualifica conseguita MBA (Master in Business e Administration)
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date (da – a) 09/2009 - 01/2011
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione SDA Bocconi
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Economia e gestione d'azienda
 - Qualifica conseguita Master in Economia e Gestione d'Azienda (CEGA)
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date (da – a) 03/ 1993- 10/1989
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università di Milano
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso di laurea magistrale in Fisica (Fisica Applicata)
 - Qualifica conseguita Dottore in fisica
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 110/110 e lode

- Date (da – a) 07/ 1984- 10/1980
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Scientifico Statale "Leonardo da Vinci"
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita Maturità scientifica
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 60/60

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

PATENTE O PATENTI

INGLESE

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

COORDINAMENTO DI LABORATORIO, COORDINAMENTO E AMMINISTRAZIONE DI TEAM MULTIDISCIPLINARI, COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, TUTOR DI STUDENTI DI LAUREA E DI DOTTORATO, COORDINAMENTO DI ATTIVITÀ DI DIDATTICA UNIVERSITARIA

PROGRAMMAZIONE IN FORTRAN, C++, MATLAB

COMPETENZE DI METODI BIOINFORMATICI, BIOSTATICI, INTELLIGENZA ARTIFICIALE

COMPETENZE UNIX E WINDOWS

Patente B

Brevetti

1. I.Castiglioni, F.Gallivanone, Brevetto del Software STRAT, registrato presso Società Italiana degli Autori ed Editori (SIAE) il 28 Dicembre 2012, numero progressivo 008677 ordinativo D007822.
2. I.Castiglioni, F.Gallivanone, E. Grosso A.Stefano, Brevetto del Software cOuch, registrato presso Società Italiana degli Autori ed Editori (SIAE) il 6 Dicembre 2011, numero progressivo 008239 ordinativo D007436.
3. I.Castiglioni, F.Gallivanone, A.Stefano, Brevetto del Software Touch SUV, registrato presso Società Italiana degli Autori ed Editori (SIAE) il 22 Dicembre 2009, numero progressivo 007449 ordinativo D006667.

Seminari e lezioni ad invito

- 1.Relazione ad invito (Università Humanitas, Rozzano (Milano) "Advance image processing of in vivo molecular imaging for the diagnosis, prognosis and therapy", invited by Prof. Arturo Chiti, Milano, 18 novembre 2015
- 2.Relazione ad invito (Università di Milano-Bicocca) "Frontiers in SVM and brain imaging". Workshop "Images of the mind: new frontiers in brain imaging", Milano, 9-10 aprile 2015
- 3.Relazione ad invito (Università di Milano-Bicocca, DISCO) "Machine learning and in vivo imaging of the brain", invited by Prof. Mauri, Milano, 28 gennaio 2015
- 4.Relazione ad invito (Società Italiana per la Ricerca in Fibrosi Cistica) "Research funding in Cystic Fibrosis: preparing a successful proposal". 1st Italian Young Investigator Meeting Roma, 17 gennaio 2015
- 5.Relazione ad invito (Associazione Italiana di Fisica Medica) "Analisi quantitativa nell'imaging molecolare: quando il modello e la stima dei parametri fanno la differenza". Simposio satellite al XIII Congresso Nazionale dell'Associazione di Fisica Medica "L'imaging molecolare: diagnosi nell'era delle cure mediche personalizzate, Torino, 20 novembre 2013
- 6.Relazione ad invito (Associazione Italiana di Fisica Medica) "Il valore prognostico e predittivo dell'imaging molecolare in vivo". Corso ECM "L'era della medicina personalizzata: il ruolo dell'imaging quantitativo in medicina nucleare", Bologna, 9 maggio 2013
- 7.Relazione ad invito (CNR) "PET for the staging of Alzheimer disease and aging". Convegno Annual Report: CNR Aging project, Venezia, 9 novembre 2012
- 8.Relazione ad invito (Gruppo Nazionale di Bioingegneria) "FP7-Eu project DECIDE (Diagnostic enhancement of confidence by an international distributed environment): e-services for the assisted diagnosis of neurodegenerative diseases". Congresso Annuale di Bioingegneria, Bressanone, 20 settembre 2011
- 9.Lezione ad invito (Fondazione Centro San Raffaele Del Monte Tabor) "Strumentazione e metodologie". Corso residenziale. Milano, 26 novembre 2010
- 10.Relazione ad invito (Associazione Italiana Medicina Nucleare) "Strumentazione e tecniche innovative nell'imaging molecolare". Convegno Fisica e Radioterapia "Nuove frontiere tra high tech e post genomica". Perugia, 2 luglio 2010
- 11.Relazione ad invito (Associazione Italiana Medicina Nucleare) "Strumentazione e tecniche innovative nell'imaging molecolare". VI Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica. Reggio Emilia, 16-19 settembre 2009
- 12.Relazione ad invito (Associazione Italiana Medicina Nucleare) "Metodi Monte Carlo in PET". IX Congresso Nazionale Associazione Italiana di Medicina Nucleare, XIX Corso di

Aggiornamento Professionale in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare "Imaging e terapia Molecolare". Firenze, 20-24 marzo 2009

13. Relazione ad invito (Associazione Italiana Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare) "Definire l'uso clinico del SUV in diagnostica (PET-FDG)". IX Congresso Nazionale Associazione Italiana di Medicina Nucleare, XIX Corso di Aggiornamento Professionale in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare "Imaging e terapia Molecolare". Firenze, 20-24 marzo 2009

14. Relazione ad invito (Associazione Italiana Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare) "Definire i limiti di quantificazione con SUV (PET-FDG)". IX Congresso Nazionale Associazione Italiana di Medicina Nucleare, XIX Corso di Aggiornamento Professionale in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare "Imaging e terapia Molecolare". Firenze, 20-24 marzo 2009

15. Relazione ad invito (Associazione Italiana Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare) "SPM: aspetti tecnici". IX Congresso Nazionale Associazione Italiana di Medicina Nucleare, XIX Corso di Aggiornamento Professionale in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare "Imaging e terapia Molecolare". Firenze, 20-24 marzo 2009 protocollo: attestato di partecipazione in qualità di relatore

16. Lezione ad invito (Centro di Cultura Scientifica "Alessandro Volta", Villa Olmo, Como) "Descrizione e validazione dei simulatori Monte Carlo in PET". Corso "Fisica, dosimetria e ottimizzazione nella diagnostica e terapia medico nucleare", Scuola Superiore di Fisica in Medicina P. Caldirola, Gazzada (Va), 14-16 maggio 2008

17. Seminario ad invito (Specializzazione in Fisica Sanitaria, Università degli Studi di Milano) "L'esperienza del fisico medico nell'ottimizzazione diagnostica dei metodi di analisi dati". Tavola Rotonda "Quale informatica oggi e domani per la Fisica Medica?", 18 aprile 2008

18. Seminario ad invito (Scuola Specializzazione Fisica Sanitaria, Università di Bologna) "Prospettive future dell'imaging molecolare in vivo nella ricerca applicata". Evento "Metodiche Innovative in Ricerca Medica Applicata". Progetto "Formazione alla ricerca e creazione di research network della regione Emilia Romagna e Università di Bologna, S. C. Fisica Sanitaria Policlinico, Parma, 11 aprile 2008

19. Lezione ad invito (Laboratorio di Tecnologie Oncologiche HSR-Giglio Soc. Cons.a.r.l.) "Tecniche di Imaging - Medicina Nucleare - Analisi dei dati", "Corso di Formazione di ricercatori e tecnici di laboratorio altamente qualificati nello studio di nuove tecnologie diagnostiche", Laboratorio di Tecnologie Oncologiche HSR-Giglio Soc. Cons. a. r. l., Progetto n. DM23455, 3 marzo 2008

20. Relazione ad invito (Associazione Italiana di Fisica Medica) "Metodi di analisi dati e loro impatto sulla diagnostica". V Congresso Italiano dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), Castelvecchio Pascoli (Lu), 20 settembre 2007

21. Relazione ad invito (Ospedale Sao Raphael, Salvador de Bahia, Brasile) "Telemedicina". Inaugurazione del centro PET-CT dell'Ospedale Sao Raphael di Salvador de Bahia, Brasile, 2 marzo 2007

22. Lezione ad invito (Azienda Ospedaliera "G. Brotzu", Cagliari, Università di Pisa) "Analisi statistica di immagini neurologiche SPET/PET". Corso di Aggiornamento "la Fisica Medica: clinica, tecnologia, ricerca", Azienda ospedaliera G. Brotzu, Cagliari, Università di Pisa, 16-17 novembre 2006

23. Seminario ad invito (Medicina Nucleare - PET, Azienda Ospedaliera San Gerardo, Centro Bioimmagini Molecolari, Monza) "Differenze tra sistemi CT-PET di ultima generazione", Centro PET, Ospedale San Raffaele, Milano, 21 febbraio 2006

24. Seminario ad invito (Medicina Nucleare - PET, Azienda Ospedaliera San Gerardo, Centro Bioimmagini Molecolari, Monza) "Analisi statistica di immagini SPET/PET", Istituto Scientifico H San Raffaele, Milano, 21 febbraio 2006

25. Lezione ad invito (Centro di Cultura Scientifica "Alessandro Volta", Villa Olmo, Como) "Analisi

quantitativa di immagini cerebrali". Corso "Imaging molecolare PET-SPET: tecnologie e metodi". Scuola Superiore di Fisica in Medicina P. Caldirola, Gazzada (Va), 14-16 novembre, 2005

26. Relazione ad invito (Associação Brasileira de Física Médica) "Acceptance Tests and Quality Controls for PET and PET/CT systems", X Congresso Brasileiro de Física Médica, Salvador de Bahia, Brasile, 25-29 maggio 2005

27. Lezione ad invito (Università Vita-Salute San Raffaele) "Analisi statistica di immagini SPET/PET". Corso Aziendale per Medici Nucleari "Tecniche di Neuroimaging funzionale SPET e PET", Istituto Scientifico San Raffaele, Milano (responsabile Prof. D. Perani), 6 novembre 2003

28. Lezione ad invito (Centro di Cultura Scientifica "Alessandro Volta", Villa Olmo, Como) "Metodi Monte Carlo in PET". I° Corso di aggiornamento sull'Imaging". Scuola Superiore di Fisica in Medicina P. Caldirola, Como, 7-8- Aprile, 2000

29. Lezione ad invito (Centro di Cultura Scientifica "Alessandro Volta", Villa Olmo, Como) "Metodi Monte Carlo in PET". Corso "Tecnologie e Metodologie per la radioterapia conformazionale", Scuola Superiore di Fisica in Medicina P. Caldirola, Como, 11-15 novembre, 1996

Partecipazioni

E' membro dei seguenti enti e istituti di ricerca scientifici:

Università Milano-Bicocca, Milano

Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

E' membro delle seguenti associazioni:

AIMBA - Associazione Professionale degli MBAs

AMSDA - SDA Bocconi Master Alumni Association

Executive MBA SDA Bocconi Group

E' Membro del "Network Outreach Knowledge (NetwOrk)" (Technology Transfer Officer CNR), CNR, 2009, rete dedicata alla valorizzazione e al trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca.

Progetti di ricerca e sviluppo

2010-2013 Responsabile dell'Unità CNR nel Progetto Europeo "DECIDE: Diagnostic Enhancement of Confidence by an International Distributed Environment" (Grant Agreement n. 261593, finanziamento EU ricevuto: 326.000 euro)

2012-2015: Responsabile di WP nel Progetto Bandiera CNR "INTEROMICS: sviluppo di una piattaforma integrata per l'applicazione delle scienze omiche alla definizione dei biomarcatori e profili diagnostici, predittivi e teranostici" (finanziamento MIUR: 300.000 euro)

2012 -2015 Responsabile di WP nel Progetto Premiale CNR "Invecchiamento e popolazioni isolate" (finanziamento MIUR: 800.000 euro)

2012 -2015 Responsabile di WP nel Progetto Premiale CNR "Medicina Personalizzata" (finanziamento MIUR: 52.000 euro)

2013-2015 Responsabile del Progetto "Care-G: una piattaforma di servizi per la cura della salute e la qualità della vita del cittadino anziano" (Accordo Quadro di collaborazione tra Regione Lombardia e il CNR sottoscritto il 16 luglio 2012, Convenzione Operativa n° 18094/RCC del 5 agosto 2013 sottoscritto in data 25 luglio 2013, finanziamento Regione Lombardia ricevuto: 367.500 euro)

2015 Responsabile dei Progetti "Smart Care Giver" e "IMAPRINT": (Bando Open Innovation, POR competitività 2007-2013, linea di intervento 1.2.1.1. azione A, sottomisura C misura 2, finanziamento Regione Lombardia ricevuto: 25.000 euro).

Spin off

Dal 2012 e' Mentore di spin off universitarie nel settore della biomedicina, quali:

CellDynamics srl (<http://celldynamics.jigsy.com/>), spin off dell'Università di Bologna, creata con lo scopo di commercializzare un nuovo dispositivo miniaturizzato che consente di effettuare analisi cellulari complesse. Ha curato la presentazione del piano di business della spin off in competizioni nazionali, quali il Bando StartCup Spinner Competition 2013 – Persone al futuro 2013 (prima classificata), il bando Start Cup Emilia Romagna, 2013 (terza classificata) e il Premio Nazionale della Innovazione (terza classificata). Il lancio sul mercato della spin off e' previsto nel 2015.

Probiomedica srl (www.probiomedica.it), spin off dell'Università di Firenze, creata con lo scopo di commercializzare una microcapsula ingeribile per il trattamento dell'*Helicobacter Pylori*. La microcapsula si basa su tecnologie fotoniche e principi biologici. Ha curato gli aspetti di proprietà intellettuale e supportato la definizione del business plan durante il Programma di Mentorship Unipol Ideas settembre 2014-gennaio 2015, Bologna. Il lancio sul mercato della spin off e' previsto nel 2016.

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.

CITTA' Milano

DATA 19 Aprile 2019

NOME E COGNOME

Isabella Castiglioni



CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

EUROPEAN FORMAT

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome, COGNOME Paolo, VILLA
Indirizzo Sesto San Giovanni (MI), Via F.lli Bandiera, 67A
Telefono Work +39.02.23699292; Mobile +39.329.0549302
E-mail villa.p@irea.cnr.it
Nazionalità Italiana
Luogo e data di nascita Monza (MI), Italia: 03-03-1979

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Novembre 2013 – data odierna
Posizione *Ricercatore presso l'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IREA)*
CNR-IREA, Milano
Ricercatore TI (III livello)

Giugno 2012 – Novembre 2013
Posizione *Ricercatore presso l'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo" (ISTI-CNR), presso il Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR-ISTI)*
CNR-ISTI, Pisa
Ricercatore TI (III livello)

Giugno-Agosto 2013,
Maggio-Giugno 2015,
Giugno 2016, Luglio 2018
Posizione *Visiting scientist presso Nanjing Institute of Geography and Limnology, Chinese Academy of Sciences (NIGLAS) nel contesto degli accordi bilaterali tra CNR e CAS e della programma congiunto ESA-NRSCC Dragon4 (ricercatore ospitante: Prof. Hongtao DUAN)*
NIGLAS-CAS, Nanjing (Cina)
Visiting researcher

Ottobre 2011 - Settembre 2012
Posizione *Incarico di docenza per il modulo di Remote Sensing del corso di "Remote Sensing and Image Analysis", nel contesto della laurea specialistica internazionale in Environmental and Geomatic Engineering*
Politecnico di Milano, Milano
Professore a contratto

Febbraio 2010 - Maggio 2012
Posizione *Assegno di ricerca post-dottorale presso il CNR-IREA sul tema: "Integrated application of EO and other sources data for anthropic environment study" (responsabile scientifico: M. Pepe)*
CNR-IREA, Milano
Assegnista di Ricerca

Ottobre 2006 - Gennaio 2010
Posizione *Assegno di ricerca presso il CNR-IREA sul tema: "Development of a system for data harmonisation and services integration: integrated use of satellite data and their structure and standards" (responsabile scientifico: M.A. Gomarasca)*
CNR-IREA, Milano
Assegnista di Ricerca

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

6-13 Marzo 2019
Ente erogatore *Corso di formazione specialistico dal titolo "Aspetti geometrici e fotogrammetrici del trattamento di dati acquisiti da SAPR", tenuto da docenti del DICA-Politecnico di Milano, sotto la supervisione della Dott. G. Sona.*
Politecnico di Milano, Italia
Argomenti principali *Progettazione di un rilievo modellizzazione 3D con immagini acquisite da drone*
Qualifica/livello -

30 Luglio – 10 Agosto 2012
Ente erogatore *ESA Earth Observation Summer School su Earth System Monitoring & Modelling, tenuto all'ESA European Space Research Institute (ESRIN), Frascati, Italy, sotto la supervisione di Pierre-Philippe Mathieu.*
European Space Agency – ESA, Frascati, Italia

Argomenti principali	Remote sensing, Environmental modelling, Data assimilation
Qualifica/livello	Summer School Course
5 Giugno 2008	Dottorato in Geodesia e Geomatica (XX ciclo) , presso la Sezione rilevamento del DIIAR-Politecnico di Milano (Coordinatore: F. Sansò). Tesi (Relatore: G. Lechi, co-relatore: M. A. Gomasasca): <i>Multivariate Techniques for Change Detection Purposes in Remote Sensing</i>
Ente erogatore	Politecnico di Milano, Italia
Argomenti principali	Geomatica, Fotogrammetria, Geodesia, Telerilevamento, Geostatistica, GIS
Qualifica/livello	Dottorato di Ricerca (PhD) in Geodesy and Geomatics
23-27 Aprile 2007	METIER Graduate Training Course in Remote sensing of the Land Surface , tenuto alla Leicester University (UK) sotto la supervision di H. Balzer.
Ente erogatore	University of Leicester, UK
Argomenti principali	Land surface processes, Remote sensing
Qualifica/livello	Graduate training course
20 Aprile 2004	Laurea quinquennale (vecchio ordinamento) , magna cum laude. Tesi in Telerilevamento (Relatore: G. Lechi): <i>Urban expansion of the city of Milan mapped with remote sensing (1984-2003)</i> .
Ente erogatore	Politecnico di Milano, Italia
Argomenti principali	Scienze ambientali, Ingegneria civile, Rilevamento, Geomonitoraggio
Qualifica/livello	Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Environmental Engineering MSc)

ATTIVITÀ DI RICERCA

Settori e applicazioni

Utilizzo di dati telerilevati per l'analisi dell'impatto antropico sull'ambiente:

- . Multiplatforma (satellite, aereo drone)
- . Multiscala (locale - regionale)
- . Multitemporale (change detection e serie temporali)
- . Multibanda (ottico e microonde-SAR)
- . Multispettrale (e iperspettrale)

Applicazioni tematiche:

- . correzione dell'effetto atmosferico e normalizzazione radiometrica
- . algoritmi per il rilevamento dei cambiamenti e integrazione di dati multisorgente
- . analisi dello stato e dell'evoluzione delle aree periurbane
- . monitoraggio dell'impatto dei rischi naturali
- . mappatura delle dinamiche di copertura del suolo (incluse colture agricole)
- . monitoraggio degli ecosistemi di zone umide e acque interne

Progetti recenti
(dal 2010)

BioGeoLakes project (2016-2020) – New Earth Observation tools for biogeochemical studies of Yangtze Valley lakes, Co-Investigator (ESA-NRSCC joint program: Dragon 4 cooperation)

MacroSense project (2016-2018) - Monitoring macrophyte physiology using proximal and remote sensing, Principal Investigator (CNR-MTA bilateral agreement)

INFORM project (2014-2017) - Improved monitoring and forecasting of ecological status of European INland waters by combining Future earth ObseRvation data and Models, Lead researcher of Task 5.7 on macrophyte mapping using EO data (EU FP7)

MacroSentinel project (2015-2016) –acquisition and exploitation of high resolution dense time series of satellite data for monitoring macrophyte phenology, Principal Investigator (ESA-CNES SPOT5-Take5 experiment).

CROP-X BIOPAR, CROP-X BIOPAR 2, and CROP-X BIOPAR 3 (2014-2016) projects – investigation of multitemporal monitoring and modeling of crop biophysical parameters using X-band SAR backscattering, Principal Investigator (DLR TSX science projects LAN2412, LAN2934, and LAN3228).

Space4Agri project (2013-2015) – feasibility assessment and implementation of early in season crop mapping approach by integrating optical and SAR satellite data, Lead researcher of Task 2.1 on early in-season crop mapping (Accordo Quadro CNR-Regione Lombardia).

GEOSAT project (2010-2012) - exploring the capabilities of integrating EO and other geospatial data, focusing on environmental applications of hyperspectral remote sensing (Eni S.p.A.).

Compiti editoriali

Associate Editor

Wetlands Ecology and Management (2016-today)

Reviewer

International Journal of Remote Sensing (2010-today)

IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing (2011-today)

Science of the Total Environment (2013-today)

Remote Sensing of Environment (2016-today)

Sensors (2016-today)

IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (2017-today)

Selezione di articoli pubblicati su
riviste internazionali
(dal 2010)

Giardino C., Bresciani M., Villa P., Martinelli A. (2010). **Application of remote sensing in water resource management: the case study of Lake Trasimeno, Italy.** *Water Resource Management*, 24(14), 3885-3899.

Gianinetto M., Villa P. (2011). **Mapping hurricane Katrina's widespread destruction in New Orleans using multi-sensor data and the normalized difference change detection technique (NDCD).** *International Journal of Remote Sensing*, 32(7), 1961-1982.

Villa P., M. Boschetti, F. Bianchini and F. Cella (2012); **A hybrid multi-step approach for urban area mapping in the Province of Milan, Italy;** *European Journal of Remote Sensing*, 45(1), 333-347.

Villa P., M. Boschetti, J. L. Morse and N. Politte (2012); **A multitemporal analysis of tsunami impact on coastal vegetation using remote sensing: a case study on Koh Phra Thong Island, Thailand;** *Natural Hazards*, 64(1), 667-689.

Villa P., R. Molina, M. A. Gomarasca, E. Roccatagliata (2012); **Harmonisation Requirements and Capabilities towards an ESDI: the HUMBOLDT Protected Areas Scenario;** *International Journal of Digital Earth*, 5(5), 417-438.

Villa P. (2012); **Mapping urban growth using Soil and Vegetation Index and Landsat Data: the Milan (Italy) city area case study;** *Landscape and Urban Planning*, 107(3), 245-254.

Pompilio L., P. Villa, M. Boschetti, and M. Pepe (2013); **Spectroradiometric field surveys in remote sensing practice: a workflow proposal, from planning to analysis;** *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 1(2), 37-51.

Villa, P., Laini, A., Bresciani, M., and Bolpagni, R. (2013). **A remote sensing approach to monitor the conservation status of lacustrine Phragmites australis beds.** *Wetlands Ecology and Management*, 21(6), 399-416.

Villa P., Mousivand A., Bresciani M. (2014). **Aquatic vegetation indices assessment through radiative transfer modeling and linear mixture simulation.** *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 30, 113-127.

Villa P., Bresciani M., Braga F., Bolpagni R. (2014). **Comparative Assessment of Broadband Vegetation Indices Over Aquatic Vegetation.** *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 7(7), 3117-3127.

Villa P., Malucelli F., Scalenghe R. (2014). **Carbon Stocks in Peri-Urban Areas: A Case Study of Remote Sensing Capabilities.** *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 7(10), 4119-4128.

Martinelli F., Scalenghe R., Davino S., Panno S., Scuderi G., Ruisi P., Villa P., Stroppiana D., Boschetti M., Goulart L.R., Davis C.E., Dandekar A.M. (2015). **Advanced methods of plant disease detection. A review.** *Agronomy for Sustainable Development*, 35(1), 1-25.

Hestir E.L., Brando V.E., Bresciani M., Giardino C., Matta E., Villa P., Dekker A.G. (2015). **Measuring freshwater aquatic ecosystems: The need for a hyperspectral global mapping satellite mission.** *Remote Sensing of Environment*, 167, 181-195.

Villa P., Stroppiana, D., Fontanelli, G., Azar, R., Brivio, P. A. (2015). **In-Season Mapping of Crop Type with Optical and X-Band SAR Data: A Classification Tree Approach Using Synoptic Seasonal Features.** *Remote Sensing*, 7(10), 12859-12886.

Villa, P., Bresciani, M., Bolpagni, R., Pinardi, M., Giardino, C. (2015). **A rule-based approach for mapping macrophyte communities using multi-temporal aquatic vegetation indices.** *Remote Sensing of Environment*, 171, 218-233.

Azar R., Villa P., Stroppiana D., Crema A., Boschetti M., Brivio P.A. (2016). **Assessing in-season crop classification performance using satellite data: a test case in Northern Italy.** *European Journal of Remote Sensing*, 49, 361-380.

Villa P., Pinardi M., Tóth V.R., Hunter P.D., Bolpagni R., Bresciani M. (2017). **Remote sensing of macrophyte morphological traits: Implications for the management of shallow lakes.** *Journal of Limnology*, 76(s1), 109-126.

Villa P., Malucelli F., Scalenghe R. (2018). **Multitemporal mapping of peri-urban carbon stocks and soil sealing from satellite data.** *Science of The Total Environment*, 612, 590-604.

Stroppiana, D., Villa, P., Sona, G., Ronchetti, G., Candiani, G., Pepe, M., ... & Boschetti, M. (2018). **Early season weed mapping in rice crops using multi-spectral UAV data.** *International journal of remote sensing*, 39(15-16), 5432-5452.

Villa, P., Pinardi, M., Bolpagni, R., Gillier, J. M., Zinke, P., Nedelcuț, F., & Bresciani, M. (2018). **Assessing macrophyte seasonal dynamics using dense time series of medium resolution satellite data.** *Remote sensing of environment*, 216, 230-244.

Pinardi, M., Bresciani, M., Villa, P., Cazzaniga, I., Laini, A., Tóth, V., ... & Giardino, C. (2018). **Spatial and temporal dynamics of primary producers in shallow lakes as seen from space: Intra-annual observations from Sentinel-2A.** *Limnologica*, 72, 32-43.

COMPETENZE PERSONALI

Lingue

Inglese - fluente (TOEFL, 2000; C1 Level certification– British Council, 2006)

Cinese (mandarino) - base (Level A1 - Confucius Institute, Pisa)

Italiano – madrelingua

Informatica

ENVI 5.3, PCI Geomatica (Orthoengine) 9.1, QuantumGIS (**eccellente**)

QuantumGIS, Windows OS, Office suite, Browsers (**buono**)

ArcVIEW GIS 3.2 / ArcGIS 9.2, Photomodeler 5.0 (**discreto**)

Programming language: IDL 8.3, R (**discreto**), C (**base**)

Abilitazioni

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Civile e Ambientale, conseguita il 14 marzo 2005, a Milano

ULTERIORI INFORMAZIONI


Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Milano, 10/04/2019


Paolo Villa

INFORMAZIONI PERSONALI

Marco Gargano

 Via Giannone, 6 20154 Milano, Italia

 +39 348 6967415

 marco.gargano@unimi.it

Sesso maschile | **Data di nascita** 19/09/1975 | **Nazionalità** Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

02/2019-06/2019

Docente a contratto

per il corso di Tecniche e Tecnologie della Diagnostica 2 per il Diploma Accademico di II livello a ciclo unico in Restauro

2018

Abilitazione Scientifica Nazionale

Professore di seconda fascia nel settore concorsuale 02/D1 Fisica Applicata (Fis/07)

2005-oggi

Tecnico laureato

Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Milano

-Attività di ricerca e di didattica nel laboratorio di Diagnostica Applicata all'Arte (DiART) nell'ambito delle seguenti metodologie:

- Riflettografia infrarossa multispettrale;
- Imaging multispettrale in UV-Vis-NIR;
- High resolution e high dynamic range imaging;
- Imaging UV e IR per lo studio di papiri e pergamene;
- Focus Stacking IR photography per Ostraca;
- Reflectance Transformation Imaging;
- 3D imaging;
- Film, CR and DR Radiography;
- Spettrofotometria in riflettanza UV-Vis-NIR per l'identificazione e caratterizzazione dei materiali pittorici;
- Termografia infrarossa su edilizia storica e materiali lapidei;
- Colorimetria.

Collaborazioni con diversi gruppi di ricerca su tematiche esterne al campo dei Beni Culturali dove l'utilizzo delle stesse metodologie fornisce interessanti risultati nei più diversi casi: ad esempio la termografia per la valutazione dello stress negli animali (conigli) e nello studio di antitraspiranti fogliari per le piante, spettrofotometria e colorimetria in odontoiatria conservativa.

Correlatore di più di 30 tesi di laurea, 10 per il corso di laurea in Fisica e 20 per il corso di laurea in Scienze e Tecnologie per lo Studio e la Conservazione dei Beni Culturali e dei Supporti Informatici (triennale e magistrale) laurea in Scienze per i Beni Culturali (triennale).

Responsabile scientifico delle analisi di Imaging presso il Centro di Papirologia Achille Vogliano dell'Università degli Studi di Milano (direttore Prof. Gallazzi).

Dati bibliometrici: H-index: 10, pubblicazioni totali: 34, citazioni totali: 333.

Referee per le seguenti riviste scientifiche:

Journal of Cultural Heritage, (IF: 1.838), Infrared Physics and Technology (IF: 1.713), Remote Sensing, (IF: 3.244), Sensors (IF: 2.677), Journal of Imaging (indicizzata WoS).

2004-2005 **Collaboratore**
 Istituto di Fisica Generale Applicata, Università degli Studi di Milano
 Attività di ricerca sulla trasparenza in infrarosso dei layer pittorici, Imaging nell'infrarosso.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2012-2016 **Laurea Magistrale in Fisica**

Università degli Studi di Milano
 ▪ Ottica, Imaging
 ▪ Beni Culturali

20-23/09/2017 **Summer school**

Image analysis and Hyperspectral Imaging, Roma.

4-10/09/2005 Summer school di Archeometria, Castro Marina, Lecce, Italy.

1996-2003 **Laurea in Fisica**

Università degli Studi di Milano
 ▪ Ottica, Imaging
 ▪ Beni Culturali

1990-1996 Diploma di perito industriale capotecnico specializzato in elettrotecnica

Istituto Tecnico G. Giorgi, Milano
 ▪ Elettrotecnica

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2.2	B2.2	B2.2	B2.2	B2.2
Internation Language School of Milano (2016)					

Competenze organizzative e gestionali

▪ Capacità di coordinare gruppi di studenti nel Laboratorio di Misure Fisiche per l'Ambiente e l'Arte. Correlatore di numerose tesi per i corsi di Laurea in Fisica e Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell'informazione(Università degli Studi di Milano).

Competenze professionali

▪ Eccellenti capacità a svolgere attività di ricerca sperimentale in laboratori di analisi non invasive applicate ai Beni Culturali.
 ▪ Capacità di utilizzare strumentazione da laboratorio e portatile: spettrofotometri, termocamere, colorimetri, telecamere per infrarosso vicino, banchi ottici con dorso digitale.
 ▪ Ottima conoscenza della tecnica radiografica, sviluppo e digitalizzazione delle lastre.

Competenza digitale

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

- Ottima conoscenza degli applicativi MS Office, in particolare Word, Excel e Power Point.
- Buona conoscenza di Latex.
- Ottima conoscenza dell'ambiente LABView.
- Ottima conoscenza di Adobe Photoshop.
- Buona conoscenza del linguaggio di programmazione MATLAB.
- Capacità di progettazione e realizzazione prototipi per il *remote sensing* e l'imaging applicato a necessità specifiche.
- Programmi per RTI, RTI builder, RTI viewer.
- Programmi per elaborazione, ricostruzione e editing di immagini 3d (Agisoft PhotoScan, MeshLab, 3DF Zephyr)
- Programmazione e prototipazione con Arduino e Raspberry.

Competenze artistiche

- Diploma biennale di scuola di fotografia civica del comune di Milano
- Partecipazione a mostre fotografiche collettive e vincitore di diversi concorsi fotografici.

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni peer reviewed
Beni Culturali

- **Gargano, M.**, Galli A., Bonizzoni L., Alberti R., Aresi N., Caccia M., Castiglioni I., Interlenghi M., Salvatore C., Ludwig N., Martini M., (2019), The Giotto's workshop in the XXI century: looking inside the "God the Father with Angels" Cusp, Journal of Cultural Heritage, 36, 255-263.
- Melada, J., **Gargano, M.**, Ludwig N., Does electro-osmosis work in moisture damage prevention? Applicability of infrared-based methods to verify water distribution under electric fields, Journal of Cultural Heritage, 31, S38-S45.
- Galli A., **Gargano, M.**, Giorgione M., Ludwig N., Maspero F., Orlandi M., Zoia L., Martini M., A multidisciplinary investigation on a pair of leonardesque canal lock gates, (2018), Microchemical Journal, 78, 408-417.
- Bonizzoni L., Bruni S., **Gargano, M.**, Guglielmi V., Zaffino C., Pezzotta A., Pilato A., Auricchio T., Delvaux L., Ludwig N., (2018), Use of integrated non-invasive analyses for pigment characterization and indirect dating of old restorations on one Egyptian coffin of the XXI Dynasty, Microchemical Journal, 78, 122-131.
- **Gargano, M.**, Rosina E., Monticelli C., Zanelli A., Ludwig N., (2017). Characterization of aged textile for archeological shelters through thermal, optical and mechanical tests. Journal of Cultural Heritage, 26, 36-43.
- Bonizzoni, **Gargano, M.**, Ludwig, N., Martini, M. Galli, A., (2017). Looking for common fingerprints in Leonardo's pupils through non-destructive pigment characterization, Applied Spectroscopy, 71, 1915-1926.
- **Gargano, M.**, Cavaliere, F., Viganò, D., Galli, A., Ludwig, N. (2017). A New Spherical Scanning System For Infrared Reflectography Of Paintings. Infrared Physics & Technology. 81, 128-136.
- Bonizzoni, L., Bruni, S., Galli, A., **Gargano, M.**, Guglielmi, V., Ludwig, N., Martini, M. (2016). Non-invasive in situ analytical techniques working in synergy: The application on graduals held in the Certosa di Pavia. Microchemical Journal, 126, 172-180.
- Di Tuccio, M. C., Ludwig, N., **Gargano, M.**, Bernardi, A. (2015). Thermographic inspection of cracks in the mixed materials statue: Ratto delle Sabine. Heritage Science, 3(1), 1.

Pubblicazioni peer reviewed
 altri settori

- **Gargano, M.**, Bertani, D., Greco, M., Cupitt, J., Gadia, D., Rizzi, A. (2015). A perceptual approach to the fusion of visible and NIR images in the examination of ancient documents. *Journal of Cultural Heritage*, 16(4), 518-525.
- Bonizzoni, L., Canevari, C., Galli, A., **Gargano, M.**, Ludwig, N., Malagodi, M., Rovetta, T. (2014). A multidisciplinary materials characterization of a Joannes Marcus viol (16 th century). *Heritage Science*, 2(1), 1.
- **Gargano, M.**, Bertani, D., (2013). Infrared Reflectography: Test of a Panoramic Scanning Technique. *e-conservation Magazine*, 25, 53-63.
- **Gargano, M.**, Ludwig, N., Pandini, D. (2012). Use of optical fibre in spectrometry and colorimetry with remote probes. *JAIC Journal of the International Colour Association*, 8.
- Rosina, E., Zanelli, A., Beccarelli, P., **Gargano, M.**, Romoli, E. (2011). New procedures and materials for improving protection of archaeological areas. *Materials evaluation*, 69(8), 979-989.
- Bonizzoni, L., Colombo, C., Ferrati, S., **Gargano, M.**, Greco, M., Ludwig, N., Realini, M. (2011). A critical analysis of the application of EDXRF spectrometry on complex stratigraphies. *X-Ray Spectrometry*, 40(4), 247-253.
- Grinzato, E., Ludwig, N., Cadelano, G., Bertucci, M., **Gargano, M.**, Bison, P. (2011). Infrared thermography for moisture detection: a laboratory study and in-situ test. *Materials Evaluation*, 69(1), 97-104.
- **Gargano, M.**, Ludwig, N., Poldi, G. (2007). A new methodology for comparing IR reflectographic systems. *Infrared physics & technology*, 49(3), 249-253.
- Baldelli, P., Bonizzoni, L., Gambaccini, M., **Gargano, M.**, Ludwig, L., Milazzo, M., Scotti, M. (2006). Application of the K-edge Xray technique to map pigments of art paintings: Preliminary results. *Nuovo Cimento-Società Italiana Di Fisica Sezione C*, 29(6), 663.
- Gallo, S., Cremonesi, L., Gambarini, G., Ianni, L., Lenardi, C., Argenti, S., Bettega, D., **Gargano, M.**, Ludwig, N., Veronese, I. (2018). Study of the effect of laponite on Fricke xlylenol orange gel dosimeter by optical techniques. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 272, 618-625.
- Formenti, D., Ludwig, N., Rossi, A., Trecroci, A., Alberti, G., **Gargano, M.**, Merla, A., Ammer, K., Caumo, A. (2018). Is the maximum value in the region of interest a reliable indicator of skin temperature?. *Infrared Physics & Technology*.
- Trecroci A., Formenti D., Ludwig N., **Gargano M.**, Bosio A., Rampinini E., Alberti G., (2018) Bilateral asymmetry of skin temperature is not related to bilateral asymmetry of crank torque during an incremental cycling exercise to exhaustion. *PeerJ* 6:e4438
- Liosi, G. M., Gambarini, G., Artuso, E., Benedini, S., Macerata, E., Giacobbo, F., **Gargano M.**, Ludwig N., Carrara, M., Pignoli, E., Mariani, M. (2018). Study on Characteristics of Fricke Xlylenol Orange Gelatin Dosimeters. *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 65(9), 2628-2632.
- Rossi, A., Formenti, D., Cavaggioni, L., Morgante, A., Caruso, P., **Gargano, M.**, Ludwig N., Merzagora I., Alberti, G. (2018). Facial asymmetry in the resting state reflects anxiety status on young males. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*, 23(4), 462-478.
- Varoni, E. M., Moltrasio, G., **Gargano, M.**, Ludwig, N., Lodi, G., Scaringi, R. (2017). Color Analysis of Periimplant Soft Tissues Focusing on Implant System: A Case Series. *Implant Dentistry*.
- Formenti, D., Ludwig, N., Rossi, A., Trecroci, A., Alberti, G., **Gargano, M.**, Caumo, A. (2017). Skin temperature evaluation by infrared thermography: Comparison of two image analysis methods during the nonsteady state induced by physical exercise. *Infrared Physics & Technology*, 81, 32-40.
- G. Gambarini, I. Veronese, L. Bettinelli, M. Felisi, **M. Gargano**, N. Ludwig, C. Lenardi, M. Carrara, G. Collura, S. Gallo, A. Longo, M. Marrale, L. Tranchina, F. d'Errico, Study of optical absorbance and MR relaxation of Fricke xlylenol orange gel dosimeters, In *Radiation Measurements*, 2017,
- **Gargano, M.**, Ludwig, N., Federighi, V., Sykes, R. Lodi, G., Sardella, A., Carassi, A., Varoni, E. M., (2016), Fiber optics reflectance spectroscopy (45°x: 45°) for color analysis of dental composite, *American Journal of Dentistry*. 29(4), 223-228.
- Formenti, D., Ludwig, N., Trecroci, A., **Gargano, M.**, Michielon, G., Caumo, A., Alberti, G. (2016). Dynamics of thermographic skin temperature response during squat exercise at two different speeds. *Journal of thermal biology*, 59, 58-63.
- Gambarini, G., Veronese, I., Bettinelli, L., Felisi, M., Ludwig, N., **Gargano, M.**, Marrale, M. (2016). Low dose characterization of Fricke gel dosimeters by optical absorbance and MR relaxation methods. *Physica Medica*, 32, 252.

- Veronese, I., Mones, E., Loi, G., Cialdi, S., **Gargano, M.**, Ludwig, N., Vedda, A. (2016). Characterization of ytterbium-doped silica optical fibre as scintillator dosimeter. *Physica Medica*, 32, 252.
- Ludwig, N., Formenti, D., **Gargano, M.**, Alberti, G. (2014). Skin temperature evaluation by infrared thermography: Comparison of image analysis methods. *Infrared Physics & Technology*, 62, 1-6.
- Formenti, D., Ludwig, N., **Gargano, M.**, Gondola, M., Dellerma, N., Caumo, A., Alberti, G. (2013). Thermal imaging of exercise associated skin temperature changes in trained and untrained female subjects. *Annals of biomedical engineering*, 41(4), 863-871.
- Ludwig, N., **Gargano, M.**, Formenti, D., Bruno, D., Ongaro, L., Alberti, G. (2012). Breathing training characterization by thermal imaging: a case study. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 14(3), 42-47.
- Varoni, E., Franchini, R., Federighi, V., **Gargano, M.**, Ludwig, N., Iriti, M., Lodi, G. (2010, September). A novel spectrophotometer in the colorimetric analysis of oral mucosa. In *Oral Diseases* (Vol. 16, No. 6, pp. 529-529).
- Ludwig, N., **Gargano, M.**, Luzi, F., Careni, C., Verga, M. (2010). Technical note: Applicability of infrared thermography as a non-invasive measurements of stress in rabbit. *World Rabbit Science*, 15(4), 199-206.
- Ludwig, N., Cabrini, R., Faoro, F., **Gargano, M.**, Gomasasca, S., Iriti, M., Soave, C. (2010). Reduction of evaporative flux in bean leaves due to chitosan treatment assessed by infrared thermography. *Infrared physics & technology*, 53(1), 65-70.
- Iriti, M., Picchi, V., Rossoni, M., Gomasasca, S., Ludwig, N., **Gargano, M.**, Faoro, F. (2009). Chitosan antitranspirant activity is due to abscisic acid-dependent stomatal closure. *Environmental and Experimental Botany*, 66(3), 493-500.

Proceedings/Congressi

Dal 2004 ho partecipato e contribuito a un totale di 52 congressi nazionali/internazionali di seguito elencati i più rilevanti:

- **M. Gargano**, A. Carnelli, A. Crespi, E. Grifoni, N. Ludwig, "Use of RTI light interpolation for profilometry and 3D rendering of Cultural Heritage objects", congress nazionale AIAR, Reggio Calabria, 2019.
- Cavaleri T., **Gargano, M.**, Pisani M., Zucco M., Imaging of visible fluorescence induced by multispectral UV excitation for organic materials identification in works of art, 2018 inART conference, Parma, Italy.
- **Gargano, M.**, Galli A., Bonizzoni L., Alberti R., Aresi N., Caccia M., Castiglioni I., Interlenghi M., Salvatore C., Ludwig N., Martini M., The Giotto's workshop in the XXI century: looking inside the "God the Father with Angels" Cusp, TECHNART 2017, Bilbao, Spain.
- Galli A., **Gargano, M.**, Giorgione M., Ludwig N., Maspero F., Orlandi M., Zoia L., Martini M., A multidisciplinary investigation on a pair of leonardesque canal lock gates, TECHNART 2017, Bilbao, Spain.
- Bonizzoni L., Bruni S., **Gargano, M.**, Guglielmi V., Zaffino C., Pezzotta A., Pilato A., Auricchio T., Delvaux L., Ludwig N., Use of integrated non-invasive analyses for pigment characterization and indirect dating of old restorations on one Egyptian coffin of the XXI Dynasty, TECHNART 2017, Bilbao, Spain.
- Ludwig N., Orsilli J., Bonizzoni L., **Gargano, M.**, UV image segmentation analysis for mapping restorations on an Egyptian coffin of the XXI Dynasty, TECHNART 2017, Bilbao, Spain.
- Cavaleri T., Pisani M., Zucco M., Buscaglia P., **Gargano, M.**, Imaging of fluorescence induced by multispectral UV excitation for pictorial materials identification in paintings, (2017), TECHNART 2017, Bilbao, Spain.
- **Gargano, M.**, Bonizzoni L., Cerami, L., Francone S., Ludwig N, The color of fluorescence: non-invasive characterization of fluorescent pigments used in contemporary art, (2016). *Colour And Colorimetry. Multidisciplinary Contributions* (Gdc 2016, Torino (I) 7-9sept/2016) Gruppo Del Colore, Associazione Italiana Del Colore Vol.XII B 165-172.
- **Gargano, M.**, Ludwig, N., Rosina, E. (2015). Non destructive characterization of thermal and optical properties on high performances textiles, 13th International Workshop on Advanced Infrared Technology and Applications, AITA 2017, Pisa, 304.
- **Gargano, M.**, Ludwig, N., Trecroci, A., Formenti, D., Bosio, A., Rampinini, E., & Alberti, G. (2015). Skin temperature dynamics during an incremental maximal test in elite male cyclists, 13th International Workshop on Advanced Infrared Technology and Applications, AITA 2017, Pisa, 111.
- De Mattia, C., Veronese, I., Fasoli, M., Chiodini, N., Mones, E., Cantone, M. C., Cialdi, S., **Gargano, M.**, Ludwig, Bonizzoni L., Vedda, A L (2015). Ionizing radiation detection by Yb-doped silica optical

fibers. In SPIE Optical Engineering + Applications (pp. 95931G-95931G). International Society for Optics and Photonics.

- **Gargano, M.**, Bonizzoni L., Beccaria C., Ludwig N., (2014). I pigmenti di Bernardino Luini: analisi scientifiche non invasive per lo studio e il confronto di cinque tavole nel Polittico Borromeo, Colour And Colorimetry. Multidisciplinary Contributions (Gdc 2014, Genova (I) 11-12sept/2014) Gruppo Del Colore, Associazione Italiana Del Colore, Vol.XA 139-150.
- Bonizzoni L., **Gargano, M.**, **Zucchelli M.**, Beccaria C., (2014). Madonna col Bambino e i Santi Zaccaria e Giovannino (Museo Poldi Pezzoli) by Lotto: Non Invasive Scientific Analyses Supporting Restoration, Atti Convegno Aiar, Bologna 2014.
- Bonizzoni L., Ludwig N., **Gargano, M.**, Gondola M., Bruni S., Guglielmi, V., Faraone S., Galli, A., (2014). Le miniature nei graduali del museo della certosa: un approccio integrato alla conoscenza dei materiali pittorici, Atti Convegno Aiar, Bologna 2014.
- **Gargano, M.**, Scotuzzi S., Angelin E. M., Santilli O., Ludwig N., (2013). Nuovi metodi di illuminazione per la conservazione e la valorizzazione di opere pittoriche: uno studio preliminare, Colour And Colorimetry. Multidisciplinary Contributions (Gdc 2013, Firenze (I) 19-20sept/2014) Gruppo Del Colore, Associazione Italiana Del Colore, Vol. IX A 193-202.
- Ludwig, N., Rosina, E., Caglio, S., **Gargano, M.**, Redaelli, V. (2012). Heat diffusion in Klinker facade: the study case of a Giò Ponti building. Advances in Optical Technologies, 2012.
- Bonizzoni L., Colombo C., Ferrati S., **Gargano, M.**, Greco M., Ludwig N., Realini M., (2012). Misura degli spessori delle finiture policrome mediante spettrometria ED-XRF Atti del VII Congresso Nazionale di Archeometria.
- Pandini D., Ludwig N., **Gargano, M.**, Moneta A., (2011). Problemi nella determinazione di concentrazioni di pigmenti pittorici con spettrometria a fibra ottica, Colour And Colorimetry. Multidisciplinary Contributions (Gdc 2011, Roma (I) 15-16sept/2011) Gruppo Del Colore, Associazione Italiana Del Colore, Vol. VII.
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Pandini D., Varoni E., Moltrasio G., Scaringi R., Lodi G., Carrassi A., (2011). L'estetica in odontoiatria: valutazione colorimetrica della gengiva peri-implantare, Colour And Colorimetry. Multidisciplinary Contributions (Gdc 2011, Roma (I) 15-16sept/2011) Gruppo Del Colore, Associazione Italiana Del Colore, Vol. VII.
- Capineri L., Capitani D., Casellato U., Falomi P., **Gargano, M.**, Grinzato E., Ludwig N., Olmi R., Priori S., Riminesi C., Proietti N., Rosina E., Ruggeri R., Sansonetti A., Soroldoni I., Valentini M., (2011). Misura e mappatura dell'umidità nei materiali storici: uno studio comparativo fra tecnologie e metodiche innovative, XXVII Convegno Internazionale Scienza e Restauro, Arcadia ricerche Venezia (I) 2011, 625-634.
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Pandini D., Varoni E., Federighi V., Sardella A., Carrassi A., Lodi G., Iriti M., (2010) · Gjøvik (N), June/8 · Colour Research for European Advanced Technology Employment (CREATE) conference, Colour analysis of prosthesis and mucous in odontostomatology. 358-363
- **Gargano, M.**, Ludwig N., D. Pandini, E. Varoni, R. Franchini, V. Federighi, A. Sardella, A. Carrassi, G. Lodi M. Iriti. (2010). Analisi spettrofotometrica del colore delle mucose orali: studio pilota in vivo, Multidisciplinary Contributions (GdC 2010, Lecce (I) 1617Sep/2010) Società Italiana di Ottica e Fotonica, 2010, 185-194.
- Pandini D., N. Ludwig N., **Gargano, M.**, (2010). Studio comparativo nella misura del colore tra sonde periferiche a geometria 45°x45° e sfera integratrice, (2010). Multidisciplinary Contributions (GdC 2010, Lecce (I) 16-17Sep/2010) Società Italiana di Ottica e Fotonica · 2010, 239-248.
- Rosina E., Ludwig N., Sansonetti A., Gerenzani F., Pracchi V., **Gargano, M.**, (2010). La prevenzione del danno e prestazioni dei trattamenti conservativi: metodi diagnostici innovativi per applicazioni in situ, XXVI Convegno Internazionale Scienza e Restauro, Arcadia Ricerche Venezia (I) 2010, 745-754
- **Gargano, M.**, Ludwig, N., Varoni, E., Federighi, V., Sardella, A., Carrassi, A., Lodi, G., Iriti, M., (2009). Studio preliminare sul colore dentale in odontoiatria conservativa mediante spettrofotometria in riflettanza Colour and Colorimetry. Multidisciplinary Contributions (GdC 2009, Palermo (I) 7-9Oct/2009) · Società Italiana di Ottica e Fotonica 2009, 225-234.
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Moneta A., Pandini D., (2008). Variazioni di colore indotte da mescole con pigmento bianco: il caso dei pigmenti verdi, Multidisciplinary Contributions (GdC 2008, Como (I) 17-19Sep/2008) · Società Italiana di Ottica e Fotonica 2008. - Bonizzoni L., Caglio S., **Gargano, M.**, Ludwig N., Milazzo M., Poldi G., Villa G. C. F., (2007). I pigmenti di Antonello da Messina: uno studio con metodi non invasive, Atti Convegno AIAR di Firenze (I), 2007.
- Bonizzoni L., Bruni S., **Gargano, M.**, Guglielmi V., Ludwig N., Moneta A., Milazzo M., (2007). Indagini sugli affreschi della chiesa di S. Alessandro a Lasnigo, 115-127, Atti Convegno AIAR, Patron ed. Bologna, 2007.

- **Gargano, M.**, Ludwig N., Poldi G., Villa G. C. F., (2006). La riflettografia infrarossa per lo studio di falsi pittorici, In pubblicazione sugli atti della giornata di studio dell'accademia Nazionale dei Lincei su Vero e Falso nelle Opere d'arte e nei Materiali Storici: il ruolo dell'Archeometria 2006.
- Moneta A., Ludwig N., Poldi G., **Gargano, M.**, (2005). Cambiamenti di Colore in Mescolanze con Bianco, uno Studio su Pigmenti Antichi, Multidisciplinary Contributions (GdC 2005, Pescara (I) 20-21Oct/2005) · Società Italiana di Ottica e Fotonica 2005.
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Moneta A., Poldi G., Milazzo M., (2005). Variazione del colore di pigmenti pittorici in mescolanze con bianco dovuti a fenomeni di scattering e di diffusione selettiva della radiazione, Atti XCI Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, Catania (I), 2005.
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Milazzo M., Poldi G., & Villa, G. (2005). A multispectral approach to IR reflectography. In C. Parisi, G. Buzzanca, & A. Paradisi (Eds.), Art '05-8th International Conference on Non-Destructive Investigations and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of the Cultural and Environmental Heritage., Lecce (I) A (Vol. 148).
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Poldi G., Milazzo M., Villa G. C. F., (2005). Confronto di diversi dispositivi per la riflettografia in infrarosso, Atti Convegno AIAr, Firenze Patron, Patron ed. Bologna, 29-40, 2005.
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Milazzo M., Poldi G., Villa G.C.F., (2005). A multispectral approach to IR reflectography proc. ART'05 8th international int. Conf. Non destructive Investigation and Microanalysis for the diagnostics and conservation of the cultural and environmental heritage, Lecce 2005.
- **Gargano, M.**, Ludwig N., Milazzo M., Poldi G., Consolandi L., (2004). Confronto di diversi dispositivi per la riflettografia in infrarosso. Atti XC Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, Brescia, 2004.

Partecipazione in progetti e programmi di ricerca

- 2018, Collaborazione di ricerca internazionale con il Laboratory of Analysis and Nondestructive Investigation of Heritage Objects (LANBOZ) presso il Museo Nazionale di Cracovia, Polonia.
- 2016/oggi, Progetto cofinanziato da Regione Lombardia tramite POR FESR 2014-2020 intitolato MOBARTECH Dal 3/10/2016 attualmente in corso.
- 2017, Progetto intitolato: "Luini in nuova luce, Indagini scientifiche su una selezione di opere di Bernardino Luini per un approfondimento delle conoscenze e lo sviluppo di un'attività di valorizzazione integrata" cofinanziato da Fondazione Cariplo, dal 01-01-2017 al 31-12-2017
- 2015, Referente indagini radiografiche nell'ambito del Progetto "Sliding Doors: 600 anni di eccellenza tecnologia lombarda" nell'ambito dei progetti di ricerca applicata per la valorizzazione del patrimonio culturale lombardo anno 2015, Programma Operativo Regionale 2007-2013 – Ob.2, Asse IV Capitale Umano, D.d.s. 21 maggio 2015 - n. 4136 e SS.MM.II.; grant no. 62720655, id. 5005).
- 2013, Collaborazione internazionale di ricerca finalizzata allo studio dei Beni Culturali dell'Istituto Valenciano di conservazione, restauro e ricerca (IVC+R) finanziata dalla Commissione Europea tramite bando UniMi per la "staff mobility".
- 2011/2012, Partecipazione progetto Tecnologie integrate per la documentazione e la valorizzazione dei beni culturali lombardi (TiVal) intitolato: "La Ceresa di Pavia, Tecnologie integrate per la conoscenza e la conservazione" finanziato da Regione Lombardia.
- 2009/2010, Progetto Fondazione Cariplo intitolato: "Il cortile del Richini, un piano di conservazione programmata", cofinanziato da Regione Lombardia. Responsabile progetto: Pasquale Tucci-UniMi.
- 2007/2009, PRIN (prot.2006102758) con coordinatore scientifico Mauro Lucco (Univ. Bologna) intitolato " Il disegno sottostante la pittura", coordinatore unità UniMi di riferimento: Mario Milazzo dal

Teaching and Workshop

- Dal 2015 svolge incarico di docenza per il Master in Color Design & Technology del Poli.Design, Politecnico di Milano, insegnamento di Color Imaging e misura del colore.
- 2017, Rovigo, Corso di tecniche di Imaging per il corso di Tecnico Restauratore finanziato dal fondo scoiale europeo.
- Dal 2010, svolge workshop di Imaging radiografico, riflettografia infrarossa e termografia per il corso di Laurea in Fisica e di Scienze e conservazione per i Beni Culturali dell'Università Statale di Milano
- 2009, Workshop internazionale intitolato "Fiber Optics Reflectance Spectrometry and Pigment's layer identification" al Colour Research for European Advanced Technology Employment (CREATE) conference
- 2008, organizzazione e docenza corso di Lab. di Spettrofotometria in riflettanza e Riflettografia Infrarossa nel corso di "Metodi di analisi chimiche e fisiche per lo studio e il restauro delle opere pittoriche" presso l'Istituto Europeo del Restauro.

Capitoli/cataloghi

- N. Ludwig, **M. Gargano**, Capitolo - Spettro delle onde elettromagnetiche in infrarosso, in: La termografia. Teoria e applicazioni a cura di N. Ludwig, F. Luzi, R. Ricca, ed. Le Point Veterinaire Italie, 2015.
- Bonizzoni L., Ludwig N., **Gargano, M.**, Gondola M., Bruni S., Guglielmi, V., Faraone S., Galli, A., La Certosa di Pavia. Tecnologie integrate per la conoscenza e la conservazione. Recenti scoperte nei locali inaccessibili, Silvana Editoriale, 200-206, 2015.
- Ludwig N., **Gargano M.**, Gondola M., Analisi Termografiche, in: Il Cortile del Richini dell'Università degli Studi di Milano, Monitoraggio e Piano di Conservazione programmata, Ed. Università degli Studi di Milano, 1-110, 2012
- **Gargano M.**, Ludwig N., Poldi G., Milazzo M., Villa G. C. F., Analisi riflettografiche comparate sulla pala Trivulzio di Andrea Mantegna, Andrea Mantegna La Pala di San Zeno La Pala Trivulzio, conoscenza, conservazione, monitoraggio, Marsilio ed., 232-251, 2008
- Bertani D., Consolandi L., **Gargano M.**, Indagine riflettografica sulla "Pala di San Zeno" di Andrea Mantegna, Mantegna e le arti a Verona (1450-1500), 73-75, Marsilio editore Venezia, 2006.
- Bertani, D., Consolandi, I., **Gargano, M.**, Mantegna e le Arti a Verona, Riflettografia sulla pala di San Zeno, Ed. Marsilio, 2006.
- **Gargano M.**, Mascheroni I., Milazzo M., La Riflettografia in Mandylyon. Intorno al sacro volto, da Bisanzio a Genova. 109-110, Skira editore, Milano, 2004.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

