

GUELI Anna Maria
Università degli Studi di Catania
Dipartimento di Fisica e Astronomia “Ettore Majorana”
Via Santa Sofia 64 – 95123 Catania

Tel 095 378 5354 (ufficio)
anna.gueli@unict.it

Anna Maria Gueli è Professore Associato di Fisica Applicata al Dipartimento di Fisica e Astronomia “Ettore Majorana” dell’Università di Catania (Italia). È responsabile scientifico dei laboratori PH3DRA (*PHysics for Dating Diagnostic Dosimetry Research and Applications*) e ne coordina le attività didattiche, di ricerca e di prestazioni conto terzi nell’ambito di programmi interdisciplinari e multidisciplinari per la soluzione di problematiche riguardanti differenti campi quali quello dell’Agronomia, dei Beni Culturali, delle Scienze della Terra e della Medicina. I laboratori PH3DRA appartengono alla rete CHNet (*Cultural Heritage Network*) dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e sono inclusi nella *European Research Infrastructure for Heritage Science* (E-RIHS).

Coordinatore del curriculum in Fisica applicata del Corso di Laurea Magistrale in Fisica e attualmente titolare degli insegnamenti di Archeometria e Analisi per Immagini ed elementi di dosimetria. Ricopre il ruolo di coordinatore del gruppo del Counseling per gli studenti fuori corso iniziato nel 2014 con il progetto “L’Università mi aiuta”.

Laureata in Fisica con lode all’Università di Catania (1993) con una tesi realizzata grazie ad una borsa di studio Erasmus presso l’Università di Bordeaux,, ha ottenuto presso l’ateneo francese il DESS in *Méthodes en Archéologie et Physiques Muséographie* con menzione (1994).

Dopo una borsa di studio dell’INFN con una ricerca dal titolo “Caratterizzazione di materiali isolanti e semiconduttori tramite analisi della luminescenza indotta” (1994-1995), ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica con lode presso l’Università di Catania (1999) con una tesi dal titolo: “Dosimetria non convenzionale e datazione archeologica tramite cristalli luminescenti e film radiocromici”. Ha ottenuto una borsa di ricerca del CNR (1998-1999) sullo “Sviluppo e l’applicazione di metodi di datazione tramite luminescenza” e un Assegno di collaborazione alla Ricerca dell’Università di Catania sull’applicazione della luminescenza stimolata alla datazione archeologica e geologica (2001-2005). Ricercatore dal 2006 presso il Dipartimento di Fisica dell’Università di Catania, è stata chiamata nel 2015 nel ruolo di Professore Associato di Fisica Applicata ai Beni Culturali e ambientali, biologia e medicina (FIS/07) dopo aver conseguito l’abilitazione scientifica nazionale.

Dal 2003 tiene corsi di fisica applicata presso corsi di laurea triennale, specialistica, magistrale, corsi di dottorato e di specializzazione. Partecipa alle commissioni di rilascio dei titoli ed è stata supervisore di numerose tesi.

Componente della Commissione Fondi ed Edilizia (2009-2012) e della Commissione Internazionalizzazione (2010-2012) della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, è stata eletta componente della Giunta di Dipartimento ed ha ricoperto il ruolo di Segretario del Consiglio (2010-2012).

È stata *Chercheur Associé* del programma europeo GRUNDTVIG *Adult Education Program* (1999-2003) e *Professeur Invitée à temps plein* dell’Università di Bordeaux (2007-2008). Ha coordinato le attività dei ricercatori italiani nell’ambito del Gruppo di Ricerca Europeo *GdRE-TCA Ceramic Building Materials and new dating methods*. Eletta componente del Consiglio Direttivo dell’Associazione Italiana di Archeometria (AIAr), ha ricoperto il ruolo di Segretario Generale (2008-2014) e di

Tesoriere (2009-2011). Associata al Gruppo del Colore della *Italian Color Association*, fa parte del Comitato Scientifico e del Comitato Editoriale dal 2008.

Responsabilità di Progetti di Ricerca attuali

Responsabile Scientifico dell'Università di Catania per il progetto DELIAS, *Development and application of innovative materials and processes for the diagnosis and restoration of cultural heritage*, PON 2007-2013 Distretto di Alta Tecnologia per l'Innovazione nel settore dei Beni Culturali (DTCB) della Regione Siciliana.

Coordinatore del Dipartimento del progetto TECLA, *nanoTechnology and nanomaterials for Cultural heritage*, PON 2007-2013 Distretto di Alta Tecnologia per l'Innovazione nel settore dei Beni Culturali (DTCB) della Regione Siciliana (Coordinatore UniCT prof. E. Ciliberto).

Rappresentante dell'Università di Catania nel Gruppo di Lavoro Tematico permanente della Regione Siciliana per la Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente nell'ambito "Turismo, beni culturali, cultura".

Responsabile Scientifico del nodo di livello 1 della *European Research Infrastructure for Heritage Science* (E-RIHS) presso la Sezione di Catania dell'INFN.

Attività di revisione valutazione

Reviewer per varie riviste scientifiche Spectroscopy Letters tra cui Archaeometry (Wiley-Blackwell), Biomedical Physics and Engineering Express (IOP Science), Geosciences (MDPI), Journal of Archaeological Science (Elsevier), Journal of Cultural Heritage (Elsevier), Journal of Electronic Imaging (SPIE), Journal of Radiological Protection (IOP Science), Journal on Computing and Cultural Heritage (ACM), Quaternary Geochronology (Elsevier), Radiation Measurements (Elsevier), Review of Scientific Instruments (AIP Publishing), Spectroscopy Letters (Taylor and Francis).

Referee di editori nazionali: atti di eventi e pubblicazioni dell'AIAr, Archeologia dell'architettura (All'Insegna del Giglio), Quaderni di Ottica e Fotonica, Rendiconti on line della Società Geologica Italiana.

Iscritta all'albo dei revisori REPRISE (Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation) per i codici ERC: PE2_17 Metrology and measurement, PE4_2 PE4_17 Spectroscopic and spectrometric techniques, LS7_2 LS7_2 Diagnostic tools and LS7_7 Radiation therapy e SH6_1 Archaeology, archaeometry, landscape archaeology.

Partecipa a procedure di valutazione e di selezione nell'ambito di bandi competitive di organismi nazionali (AIAr, INFN,...) e internazionali (LabEx Bordeaux, EU,...).

Associazioni

Associazione Italiana di Archeometria (AIAr), Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), Group multidisciplinary methods contributing to archeology (GMPCA), Società Italiana di Fisica (SIF), Gruppo del Colore – Italian Association of Color (GdC –AIC).

Area di Expertise

Fisica applicata ai Beni Culturali e alla Medicina

Temi principali

Datazione mediante luminescenza, Misure di colore, Spettrometria Raman, Dosimetria ambientale, clinica e per la radioprotezione.

Pubblicazioni (ORCID 0000-0003-3339-7799)

L'elenco completo delle pubblicazioni è disponibile al link: <https://www.iris.unict.it/simple-search?query=gueli#.WrfM1YhuY2w> (author ID rp09677), nel database Scopus Author ID 57195213965.

Curriculum Vitae di Marco Paganoni

- Professore Ordinario di Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali presso il Dipartimento di Fisica “G. Occhialini”, Università degli studi di Milano-Bicocca.

Capacità e competenze gestionali

- da Gennaio 2019: componente del CdA dell’Università di Milano-Bicocca
- da Novembre 2018: Resource Manager del Timing Detector (collaborazione internazionale di 80 ricercatori da 20 istituti), per l’upgrade dell’esperimento CMS al CERN
- Marzo - Dicembre 2018: componente del CdA della Fondazione Tecnomed
- dal 2013: componente del Comitato Tecnico Scientifico del Consortium GARR (rete a banda ultralarga per la comunità dell’istruzione e della ricerca)
- dal 2010: co-chair del gruppo di Milano-Bicocca nell’esperimento CMS
- 2012–2018: Direttore del Dipartimento di Fisica “G. Occhialini”
- 2014–2018: co-chair della COST Action “Fast Advanced Scintillator Timing”, finanziamento europeo (~ 50 ricercatori da 21 paesi)
- 2010–2014: Presidente della Commissione Calcolo e Reti (CCR) dell’INFN (~ 50 ricercatori e tecnologi da tutta Italia)
- 2011–2015: co-chair della Marie Skłodowska Curie Innovative Training Network “PICOSEC MC-NET” (11 partner e finanziamento europeo di 5.5 M€)
- 2008–2010: coordinatore del progetto infrastrutturale “EUAsiaGrid” (15 partner e finanziamento europeo di 2.5 M€)
- 2006–2011: coordinatore del contributo INFN al calcolo per l’esperimento CMS

Qualificazione scientifica

- L’attività di ricerca si focalizza su:
 - ✓ Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali agli acceleratori di particelle ad altissime energie: dal 1990 al 2000 nell’esperimento DELPHI al collisore elettrone-positrone LEP e dal 2001 ad oggi nell’esperimento CMS al collisore protone-protone LHC, entrambi presso i laboratori del CERN.
 - ✓ trasferimento di metodi di rivelazione dalla Fisica delle Particelle alla Diagnostica per Immagini, in particolare per la Positron Emission Tomography (PET) arricchita dall’informazione di Time of Flight (TOF).

- Coautore di più di 1000 pubblicazioni, con h-index = 106 (da Web of Science)
- Numerosi interventi su invito e contributi ad atti di conferenze internazionali.
- Editor dei Proceeding di 10 conferenze internazionali.
- Relatore di ~ 30 Tesi di Laurea Magistrale e Tutor di ~ 15 Tesi di Dottorato.

- 1990–2000: esperimento DELPHI al collisore LEP del CERN.
Partecipa alla costruzione, alla calibrazione e al monitoraggio del calorimetro elettromagnetico centrale e del luminometro durante tutta la presa dati. Responsabile della misura della luminosità (accuratezza all'1 ‰).
Responsabile sia di misure di precisione del Modello Standard (sezione d'urto adronica) sia di ricerche di nuova Fisica oltre il Modello Standard (oscillazioni del mesone B).

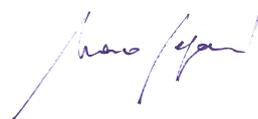
- 2001–oggi: esperimento CMS al collisore LHC del CERN.
Responsabile della progettazione, costruzione e messa a punto del sistema di raffreddamento del calorimetro elettromagnetico a cristalli scintillanti.

Coordinatore delle attività di calcolo INFN per l'esperimento CMS, in particolare della progettazione e realizzazione dell'infrastruttura di calcolo distribuita nel Tier-1 (CNAF) e nei Tier-2 (Bari, Legnaro, Pisa, Roma), collegata dalla rete ad alta capacità GARR-X e parte dell'infrastruttura internazionale WLCG.

Resource Manager del Timing Detector, attualmente in fase di costruzione per la presa dati ad alta luminosità, prevista dal 2025, caratterizzato dall'elevata risoluzione temporale (30 ps) necessaria per separare vertici di interazioni.

Milano, 19/09/2021

Marco Paganoni



Francesco Taccetti – Curriculum

Fisico. Dipendente INFN dal 2004 attualmente inquadrato come primo tecnologo.

Impegnato in molteplici fronti (ricerca, servizio, coordinamento di collaborazioni, trasferimento tecnologico), con coinvolgimento di altre Strutture, sia dell'Ente che di altri EPR. In sintesi:

- fino al 2004: ricerca in ambito tecnologico (elettronica, meccanica, rivelatori, acceleratori)
- 2004 – 2013: attività tecnologica presso il LABEC (commissioning del Tandem) e ricerca tecnologica in V Gruppo
- 2014 – 2018: costruzione della rete di Beni Culturali INFN-CHNet, collaborazione con le altre realtà italiane nell'ambito di progetti per la costruzione di un network italiano di beni culturali, internazionalizzazione della rete bbcc INFN. Partecipazione a progetti finanziati su fondi esterni.
- 2019 ad oggi: consolidamento di INFN-CHNet con partecipazione e coordinamento di progetti Europei

Coordinamento:

- Dal Novembre 2019: Responsabile operativo per la convenzione tra INFN – New York Uni. Abu Dhabi e Universidad Nacional de San Martin (Buenos Aires).
- Dal Ottobre 2018: responsabile operativo per la convenzione INFN- UniSalerno-AIAr
- Dal Settembre 2018: Rappresentante INFN nell'Assemblea Generale della Joint Research Unit E-RIHS.it composta da CNR-INFN-ENEA
- Dal Luglio 2018: responsabile operativo per le convenzioni INFN - La Venaria Reale e INFN – Opificio delle Pietre Dure
- Da Settembre 2017 ad oggi: coordinatore della rete di Beni Culturali INFN CHNet
- Dal Luglio 2017 ad oggi: responsabile per l'accordo attuativo INFN- UniSassari per le attività di Beni Culturali
- Da Luglio 2015 ad oggi: rappresentante INFN per E-RIHS (European Research Infrastructure for Heritage Science)
- da Marzo 2015 al Marzo 2020 oggi: rappresentante INFN per IPERIONCH.it (italian joint research unit (CNR-INFN))

- Da Giugno 2014 a Ottobre 2018: rappresentante INFN nel CdA di CoIRICH (Consortium of Italian Research Infrastructure for Cultural Heritage)

Progetti (fondi esterni):

- 2020: coordinatore europeo del progetto 4CH (19 partner di 13 paesi) per la creazione di un centro di competenza EU sui beni culturali.
- 2020: coordinatore per INFN per il progetto regionale (Regione Toscana) ORMA_PRIME. Progetto di alta formazione nell'ambito del trasferimento tecnologico.
- 2020: coordinatore per INFN per il progetto europeo IPERION-HS
- 2019: coordinatore locale (INFN-FI) nel progetto EOSC-Pillar per lo use case dedicato ai beni culturali.
- 2019: coordinatore per INFN per il progetto europeo AriadnePlus sull'archeologia digitale.
- 2017: principal investigator del progetto MACHINA-FISR. Il progetto, finanziato dal MIUR (FISR), prevede la costruzione in collaborazione col CERN di un acceleratore di particelle trasportabile.
- 2017: INFN principal investigator per la Preparatory Phase dell'infrastruttura Europea di Heritage Science E-RIHS.
- 2016: INFN principal investigator per il progetto FOTONART. Progetto finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze per la costruzione di uno scanner misto XRF-RAMAN.
- Dal 2015 ad oggi responsabile INFN per i fondi FOE (progetti a valenza internazionale) per le sigle IPERIONCH.it e E-RIHS.it

Esperimenti INFN: Responsabile Nazionale dei seguenti esperimenti finanziati dalla V Commissione Scientifica Nazionale:

- Dal 1-1-2014 al 31-12-2014 – **CHNet**: Studio di fattibilità per l'integrazione dei sistemi di acquisizione per sistemi di misura mobili e fissi.
- Dal 1-1-2013 al 31-12-2013 - **INFN-DATING**: miglioramento delle prestazioni nelle misure in situ con strumentazione mobile basata sui raggi X (radiografie digitali, tomografie, fluorescenze X).
- Dal 1-1-2012 al 31-12-2012 - **CICAS**: studio di fattibilità per misure con isotopi rari (³⁶Cl e ¹²⁹I) presso l'acceleratore tandem della Sezione di Firenze
- Dal 1-1-2009 al 31-12-2011 - **RIDAGMA**: Riduzione delle incertezze nelle misure di datazione con ¹⁴C e Termoluminescenza
- Dal 1-1-2006 al 31-12-2008 – **MARASMA**: Studio dei contaminanti nella preparazione campioni per misure di datazione col ¹⁴C

Altro:

- Componente di commissioni esaminatrici per concorsi INFN e per concorsi misti (INFN+altri EPR)
- Relatore di tesi di Laurea magistrale e di Dottorato