

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome	Cinzia SADA
Data di nascita	21/01/1973
Qualifica	ricercatore
Dipartimento	Fisica e Astronomia
Incarico attuale	Delegato del Rettore alla Promozione delle opportunità dei giovani ricercatori
Numero telefonico ufficio	049-8277037
Fax ufficio	049-8277003
E-mail istituzionale	cinzia.sada@unipd.it

TITOLI DI STUDIO E CARRIERA

Titolo di studio	1997: Laurea in Fisica e 2001: dottorato di ricerca in Scienza dei Materiali
Carriera	- 2006. ricercatore universitario presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova - 2003-2006: ha prestato servizio presso INFN-CNR.
Incarichi istituzionali	- da: 2009: delegata del Rettore per la Promozione delle opportunità dei Giovani Ricercatori. 2006-2011: componente della Giunta di Dipartimento di Fisica, - da 2006: referente dei laboratori per la didattica (laurea Triennale) - Componente di varie commissioni giudicatrici (TFA classe A038, dottorato di ricerca in Fisica) e commissioni di Ateneo (per la gestione delle attività FSE, problematiche relative a borse post-dottorato e fondo rischi contrattuali su progetti di ricerca e miglioramento ranking di ateneo). - Referente del TFA in A038-Fisica.
Principali pubblicazioni	Ha pubblicato 160 lavori in riviste internazionali referate, più di 20 pubblicazioni su proceedings e più di 30 presentazioni a congressi/workshops (di cui 18 orali, 2 invited). Ha contribuito alla scrittura di capitoli in vari libri specialistici dedicati ai materiali ferroelettrici. https://www.sites.google.com/site/sadacinzia/curriculum
Altro (convegni, collaborazione a riviste, ...)	- Le principali attività di ricerca e le competenze scientifiche acquisite riguardano: crescita di cristalli di LiNbO ₃ puri e drogati

con terre rare mediante la tecnica Czochralski; drogaggio locale di materiali ferroelettrici (LiNbO_3 , LiTaO_3) con metalli e terre rare per applicazioni in fotonica e optoelettronica; crescita di cristalli di niobato di litio con domini ferroelettrici periodicamente invertiti (PPLN) mediante la tecnica Czochralski off-center per generazione di seconda armonica; formazione di nanoaggregati metallici in matrici dielettriche e promozione di alligazione e dealligazione di nanoaggregati bimetallici con differente composizione e distribuzione in taglia; analisi composizionale tramite Spettrometria di Massa di Ioni secondari (SIMS); caratterizzazione ottica delle proprietà guidanti di film mediante la spettroscopia m-lines e la tecnica Near Field; studio delle proprietà spettroscopiche mediante assorbimento ottico, fotoluminescenza e spettroscopia risolta in tempo.

- Ha operato in modo attivo in vari progetti di carattere nazionale (PRIN, FIRB, FISR) dedicati allo studio di materiali ferroelettrici e relativa applicazione in ottica integrata nonché nella realizzazione e caratterizzazione di nanoparticelle metalliche per applicazioni in ottica non lineare. In particolare ha partecipato attivamente nei seguenti progetti di ricerca:

- Realizzazione di un convertitore in frequenza (SHG) su cristalli di niobato di litio drogato con zirconio (Progetto di Eccellenza CaRiPaRo, bando 2008-2009, responsabile progetto).

- Realizzazione di un dispositivo opto-microfluidico in niobato di litio (Progetto di Eccellenza CaRiPaRo 2011-2012, responsabile progetto),

- Realizzazione di stadi di analisi spettroscopica di un segnale ottico per applicazioni nell'analisi selettiva di specie chimiche (PRIN08, responsabile Unità).

- Preparazione e caratterizzazione di cristalli di niobato di litio drogato in volume e localmente con metalli per la registrazione olografica delle informazioni (Progetto di Ateneo 2007, responsabile progetto).

- Preparazione e caratterizzazione di cristalli di niobato di litio drogato in volume con erbio per la realizzazione di "Amplificatori e sorgenti laser integrati in guide solitoniche in Er:LiNbO_3 " operativi a $1.55\mu\text{m}$ (PRIN05)

- Incorporazione di nanoparticelle metalliche e di semiconduttore e relativa dinamica di formazione in matrici isolanti per applicazioni in ottica non lineare e sensoristica,

- Co-drogaggio di matrici vetrose con terre rare e nanoparticelle sensitizers per la realizzazione di amplificatori integrati (Progetto Europeo FP5-IST SINERGIA),

- Studio di materiali e/o processi per la modifica controllata della risposta superficiale o di interfaccia di un materiale con particolare riferimento ad applicazioni in sensoristica e alla produzione e rilevazione dell'idrogeno (Progetto di Ateneo 2010).

- Dal 2001 è docente presso l'ateneo patavino tenendo parte dei corsi di fisica generale per Ingegneria dei Materiali, Fisica dello Stato Solido per Ingegneria dei Materiali. Nel periodo 2006-2008 è stata titolare del corso di Struttura della Materia per il corso di

Laurea in Ottica ed Optometria e dal 2007 è titolare del corso di Sperimentazioni di fisica I per la laurea triennale in Fisica. Ha inoltre tenuto corsi relativamente a Materiali per l'ottica per il corso di Laurea in Ottica ed Optometria nonché per il Master in Ottica Applicata (Università di Padova). Dal 2005 è inoltre docente del corso "Proprietà ottiche" nel Master in Nanotechnologies (CIVEN-Mestre).

- E' revisore per varie riviste Elsevier, IOP, AIP e Taylor&Francis, Revisore MIUR, Revisore VQR (GEV2), revisore per l'Agence Nationale De La Reserche (ANR) e Romanian National Scientific Research Council.