



Europass curriculum vitae

Informazioni personali

Cognome/i e nome/i

Indirizzo/i

Telefono/i

Fax

E-mail

Nazionalità/e

Data di nascita

Istruzione e formazione

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Date
Funzione o posto occupato
Principali mansioni e responsabilità

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Esperienza professionale

Tipo o settore d'attività

Date
Funzione o posto occupato
Principali mansioni e responsabilità

Vincenzo Nassisi

Dipartimento di Matematica e Fisica. Via provinciale Lecce-Monteroni, 73100 Lecce, Italy

Cellulare:

27/03/1974

Corso di Laurea in Fisica.

Facoltà di Scienze MM FF NN – Università del Salento

Fisica degli acceleratori.

Titolo della Tesi di Laurea: Diagnostica e propagazione dei fasci intensi di elettroni prodotti dal "Vulcano" di Frascati".

RELATORI: Proff. U. Bizzarri, I Boscolo, M. Leo

Diploma di Laurea in Fisica

1975

Abilitazione all'insegnamento di Elettronica

01/09/1973-31/03/1974

Borsista ENEA

Attività di ricerca: Diagnostica di fasci di impulsati di Eelettroni

Sviluppo di bobine di Rogowski, shunt e coppe di Faraday per la caratterizzazione dei fasci di elettroni.

TUTOR: Prof. U. Bizzarri

Divisone Macchine.

Centro ENEA Frascati

Acceleratori

1976/1977

Studente

Attività di ricerca:

Borsista Ministeriale per la Formazione Scientifica e Didattica, Università degli Studi di Lecce, Dipartimento di Fisica, Assistenza al corso di Esperimentazioni di Fisica II

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Ministero della Pubblica Istruzione, Roma |
| | <p>Attività didattica: <u>Corsi di Laurea</u> Affidamento Insegnamenti: 1977/79 Fisica Generale II per le esigenze del Corso di Laurea in Fisica. 1979/80 Esperimentazioni di Fisica II per le esigenze del Corso di Laurea in Fisica"</p> <p><u>Corsi di Specializzazione</u> 1976/77 Borsista Ministeriale per la Formazione Scientifica e Didattica, Università degli Studi di Lecce, Dipartimento di Fisica, Assistenza al corso di Esperimentazioni di Fisica II</p> |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | . |
| Tipo o settore d'attività | " Struttura della Materia |
| Date | 21/11/1980 |
| Funzione o posto occupato | Ricercatore universitario confermato per il raggruppamento disciplinare F03X – Struttura della Materia (decorrenza giuridica 1/8/1980) |
| Principali mansioni e responsabilità | Attività di ricerca: Attività didattica: <u>Corsi di Laurea</u> Professore Associato di Preparazione di Esperienze Didattiche I ed Incaricato di Elettronica , Corso di Laurea in Fisica |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Dipartimento di Fisica, Facoltà di Scienze, – Università degli Studi di Lecce |
| Tipo o settore d'attività | Struttura della Materia |
| Date | 31/08/1983 (decorr. giuridica 1/8/80) |
| Funzione o posto occupato | Professore associato confermato. Vincitore del " Primo concorso di Professore Associato " classe Fisica Generale . Diviene Professore Associato di Preparazione di Esperienze Didattiche I |
| Principali mansioni e responsabilità | Attività di ricerca: <u>Sviluppo dei sistemi laser</u> • Interazione laser materia. Fasci di elettroni. <u>Linee di trasmissione</u> Dal 1-2 2002 Professore Ordinario di Fisica Applicata. Patente di guida: A, B, C, D, E Conoscenza dei sistema operativi Windows e Mac, e degli applicativi Microsoft. <i>Conoscenza: Autocad 2d/3d, Origin;</i> Progetti • Programma SOLAR : Generazione di ioni pesanti mediante fasci laser intensi; 50.000.000 Lire |

- Programma **XLASER**: Generazioni di raggi X soffici; 30.000.000 Lire
- Programma **ELAS**: Produzione di fasci di elettroni "freddi" mediante fotoestrazione; 50.000.000 Lire
- Programma **HELPE** e **HELPE II**: Produzione di fasci di elettroni da materiali ferroelettrici e di elettroni polarizzati. 120.000.000 Lire
- Programma **PLAIA**: Sviluppo acceleratori di ioni metallici. 70.000.000 Lire
- Programma **PLATONE**: Sviluppo acceleratori di ioni metallici e da film polimerici: 60.000 €
- Progetto speciale **NTA** (nuove tecniche di accelerazione) programma **LILIA-LEABI**: Accelerazione di ioni da film sottili e da bulk via laser impulsati 50.000 €
- Progetto speciale **ELI-MED** (nuove tecniche di accelerazione per adroterapia) programma: Accelerazione di protoni da film sottili e da bulk via laser impulsati 10.000 €

Attività didattica:

-
- -Nel 1977 è Professore Incaricato Universitario di Fisica Generale II presso l'Università di Lecce.
- -Nel 1979 è Professore Incaricato di Esperimentazioni di Fisica.
- -Il 20-11-81 (decorr. giuridica 1-8-80) è vincitore del "Primo concorso di Ricercatore Universitario Confermato" classe Struttura della Materia.
- -Il 31-3-83 (decorr. giuridica 1-8-80) è anche vincitore del "Primo concorso di Professore Associato" classe Fisica Generale. Diviene Professore Associato di Preparazione di Esperienze Didattiche I
- -Dal 1986 al 1990: Professore Associato di Preparazione di Esperienze Didattiche I ed Incaricato di Elettronica.
- -Dal 1990 al 1996: Professore Associato di Laboratorio di Fisica I.
- -Dal 1997 ad oggi: Professore Associato di Esperimentazioni di Fisica III e incaricato, a titolo gratuito, di Elettronica Applicata.
- Nell'anno 2001/02
- Esperimentazione di Fisica III (titolarità), corso annuale del III anno, corso di Laurea in Fisica (vecchio ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Elettronica Applicata (titolarità), modulo del IV anno, corso di Laurea in Fisica (vecchio ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Fisica II (collaboratore) corso semestrale del (nuovo ordinamento, Laurea in Biotecnologie)

Nell'anno 2002/03

- Esperimentazione di Fisica III, (titolarità), corso annuale del III anno, corso di Laurea in Fisica (vecchio ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Elettronica Applicata, (titolarità), modulo del IV anno, corso di Laurea in Fisica (vecchio ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Circuiti Elettrici, (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Fisica (nuovo ordinamento, Facoltà di Scienze)

- Fisica II (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (Interfacoltà)
- Nell'anno 2003/04
- Elettronica Applicata, (titolarità), modulo del IV anno, corso di Laurea in Fisica (vecchio ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Circuiti Elettrici, (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Fisica (nuovo ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Fisica II (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (Interfacoltà)
- Nell'anno 2004/05
- Circuiti Elettrici (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Fisica (nuovo ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Laboratorio di Misure Elettroniche (titolarità), CFU 8, corso di Laurea in Fisica (Facoltà di scienze)
- Fisica II (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (Interfacoltà)
- Tecnologie Laser (titolarità), CFU 3, corso di laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (nuovo ordinamento, Interfacoltà)
- Nell'anno 2005/6
- Circuiti Elettrici (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Fisica (nuovo ordinamento, Facoltà di Scienze)
- Laboratorio di Misure Elettroniche (titolarità), CFU 8, corso di Laurea in Fisica (Facoltà di scienze)
- ???Fisica II (titolarità), CFU 5, corso di Laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (Interfacoltà)
- Tecnologie Laser (titolarità), CFU 3, corso di laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (nuovo ordinamento, Interfacoltà)
- Nell'anno 2006/7
- Ottica Generale ed Applicata (titolarità), CFU 4, corso di laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (nuovo ordinamento, Interfacoltà)
- Laboratorio di Misure Elettroniche (titolarità), CFU 8, corso di Laurea in Fisica (Facoltà di scienze)
- Tecnologie Laser (titolarità), CFU 3, corso di laurea in Tecnologia per i Beni Culturali (nuovo ordinamento, Interfacoltà)
- Nell'anno 2007/8
- Laboratorio di Misure Elettroniche (titolarità), CFU 8, corso di Laurea in Fisica (Facoltà di Scienze)
-
- Nell'anno 2008/9
- Laboratorio di Misure Elettroniche (titolarità) LS, CFU 8, corso di Laurea in Fisica (Facoltà di Scienze)
- Elettronica Applicata (titolarità), CFU 5, corso di laurea in Fisica (Facoltà di Scienze)
- Ottica Applicata: Fisica triennale
- Ottica Generale ed Applicata: CFU 6 Tecnologie per i BB CC
- Diagnostica dei Segnali Impulsati: Corso Dottorato in Fisica
-
- Nell'anno 2009/10

- Laboratorio di Misure Elettroniche (titolarità), CFU 8, corso di Laurea in Fisica (Facoltà di Scienze)
- Ottica Elettronica (titolarità), CFU 3, corso di laurea in Fisica (Facoltà di Scienze)
- Ottica Applicata, CFU 5: Laurea in Fisica Triennale (Facoltà di Scienze)
- Diagnostica dei Segnali Impulsati: Corso Dottorato in Fisica
- Sistemi Laser per il restauro dei BB CC, CFU 3: Tecnologie per i BB CC
- Tecniche Laser per il Restauro dei BB CC, CFU 3: Tecnologie per i BB CC
-
- Nell'anno 2010/11
- Fisica Biomedica (titolarità), CFU 6, corso di Laurea in Biotecnologie LM (Facoltà di Scienze)
- Elettronica Applicata (titolarità), CFU 6, corso di laurea in Fisica (Facoltà di Scienze)
- Diagnostica dei Segnali Impulsati: Corso Dottorato in Fisica XXV ciclo
- Dal anno 2011
- Fisica Biomedica (titolarità), CFU 6, corso di Laurea in Biotecnologie LM (Facoltà di Scienze)
- Tecnologia dei Bioprocessi, CFU 4, corso di laurea in in Biotecnologie LT (Facoltà di Scienze)
- Diagnostica dei Segnali Impulsati: Corso Dottorato in Fisica/Fisica e nanoscienze CFD 3
-
-

Corsi di Formazione professionale e Corsi di Master

Attività di docenza nell'ambito del Corso di Master Universitario di I livello "Laser ed Applicazioni" organizzato dal Laboratorio INFN di Legnaro
40 ore di attività teoriche e pratiche.

Attività di docenza nell'ambito del Corso di Master Universitario di I livello "Data Manager in Oncologia: esperto nella progettazione e gestione di uno studio clinico" organizzato dal Dipartimento di Scienze e tecnologie Biologiche ed Ambientali – Università degli Studi del Salento.
4 ore di attività teoriche.

Attività gestionali e organizzative

- Responsabile del **LABORATORIO DI ELETTRONICA APPLICATA E STRUMENTAZIONE** del Dipartimento di Fisica dove si progettano e si realizzano **SISTEMI LASER, SORGENTI PER ACCELERATORI e STRUMENTAZIONI varie**. Si studiano **CAVITA' INSTABILI, SCATTERING RAMAN e BRILLOUIN, SISTEMI IDROGENATI** e argomenti di **FISICA BIO-MEDICA**.
Dal 1983 al 1989 è **OSSERVATORE scientifico Nazionale del gruppo V INFN e incaricato di ricerca**.

Negli anni '80 partecipa alla ricerca, insieme ad altri centri nazionali, al **Progetto Finalizzato Energetica del CNR**, sottoprogetto **ENERGIA SOLARE**.

Membro della Società Italiana di Fisica, dell'Associazione Italiana Vuoto, della Società Italiana di Ottica e Fotonica, associato INFM.

Negli anni '90 è membro del collegio dei docenti del **DOTTORATO IN FISICA**

Dal 2007 è membro del collegio dei docenti del **DOTTORATO IN CHIMICA E FISICA DEL TERRITORIO**

DAL 2009 è coordinatore del Corso di Dottorato di ricerca in Fisica.

NEL 1996 è responsabile del **TERZO ANNO** di corso di Laurea in Fisica ed è membro della **COMMISSIONE DIDATTICA E TESI**.

Nel 1996 è membro di **GIUNTA DEL DIPARTIMENTO DI FISICA**.

Nel 1996 è membro supplente del **consiglio Direttivo AIV**.

Dagli anni '80 è responsabile del coordinamento dell'officina meccanica e di altri **servizi del DIPARTIMENTO di Fisica**.

Dal 1989 al 1990 è **COORDINATORE scientifico Nazionale del gruppo V** INFN con incarichi di referee per gli esperimenti di fisica interdisciplinare e di fisica degli acceleratori.

È Chair di conferenze internazionali (2nd Gr-I Intern. Conference on Laser Techn.), (PPLA2, PPLA3, PPLA4) e "invited" in conferenze internazionali.

-Autore di molti lavori ad unica firma e di molti lavori a responsabilità primaria e di numerosi report INFN.

Ressponsabile dei progetti:

-Programma **SOLAR**: Generazione di ioni pesanti mediante fasci laser intensi;

-Programma **XLASER**: Generazioni di raggi X soffici;

-Programma **ELAS**: Produzione di fasci di elettroni "freddi" mediante fotoestrazione;

-Programma **HELPE** e **HELPE II**: Produzione di fasci di elettroni da materiali ferroelettrici e di elettroni polarizzati.

-Programma **PLAIA**: Sviluppo acceleratori di ioni metallici.

-Programma **PLATONE**: Sviluppo acceleratori di ioni metallici e da film polimerici

-Progetto speciale **NTA** (nuove tecniche di accelerazione)

programma **LILIA-LEABI**: Accelerazione di protoni da film sottili e da bulk via laser impulsati

Coordinatore scientifico locale del progetto Cofinanziato; Produzione di ioni radiattivi. **COFINANZIAMENTO MURST PRIN 1998**, in collaborazione con il prof. Moi. **STUDI PRELIMINARE DI DIAGNOSTICA DI UN FASCIO DI IONI CRISTALLIZZATI 25.000.000 Lire**

Coordinatore scientifico locale del progetto Cofinanziato 2000; Trappole di ioni radiattivi. **COFINANZIAMENTO**

MURST, PRIN 2000, in collaborazione con il prof. Calabrese.
ABLAZIONE RISONANTE MEDIANTE LASER DI
BERSAGLI RADIOATTIVI 125.000.000 IIRE

Coordinatore scientifico locale del progetto Cofinanziato
2002; Trappole di ioni radiattivi. COFINANZIAMENTO
MURST, PRIN 2000, in collaborazione con il prof. Calabrese.
MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DI DIMERI DI Fr
70.000 €

Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di FISICA - Facoltà di Scienze MM. FF. NN. –Università del Salento

Tipo o settore d'attività Fisica Applicata

Funzione o posto occupato Professore Ordinario,– Fisica Applicata

- Temi di ricerca
- **Sviluppo di Sistemi Laser**
 - **Acceleratori e Diagnostica**
 - **Trattamento di Semiconduttori**
 - **Scattering Raman e Brillouin**
 - **Cavità Instabili**
 - **Sorgenti di Elettroni**
 - **Sorgenti di Ioni**
 - **Trasmutazione degli Elementi**
 - **Fisica Bio-Medica**

SVILUPPO DI SISTEMI LASER

Il laser ad eccimero è una sorgente molto potente di radiazione coerente ultravioletta. In questi lavori si valutano le miscele studiando le transizioni in miscele di alogenuri di gas raro mediante il metodo "Time Resoled Spettroscopy". Si sviluppano sistemi di eccitazione e di preionizzazione per raggiungere un'alta potenza di picco e un alto grado di uniformità di preionizzazione. Si utilizza un laser a KrCl, costruito in sede, capace di generare un fascio di circa 200mJ, il più energetico a livello mondiale. Si eseguono misure di guadagno e di assorbimento laser. Si sviluppano laser con doppia regione di scarica e una sola camera in modo da realizzare un sistema oscillatore-amplificatore molto compatto. Si sviluppano testate per laser ad eccimero e a CO₂ (in fase di brevetto). Si ottimizza il funzionamento del laser mediante lo sviluppo di preionizzazioni ritardate e preionizzazioni laterali. Si sviluppa un laser ad eccimero XeCl di alta efficienza a doppia preionizzazione.

ACCELERATORI E DIAGNOSTICA

Si progettano e si realizzano acceleratori di elettroni a circuito Tesla e a Blumlein. Si studia la dinamica di fasci intensi di elettroni relativistici. Si sviluppano sistemi di diagnostica per fasci impulsati di elettroni mediante bobine di Rogowski, loop autointegranti e coppe di Faraday. Le bobine di Rogowski di forma toroidale sono normalmente eccitate coassialmente, mentre per la diagnostica di correnti superficiali o di fasci laminari. Sviluppa bobine lineari a linea di trasmissione eccitate longitudinalmente. La soluzione, non affatto immediata, è data dalle soluzioni dell'equazioni delle onde.

TRATTAMENTO DI SEMICONDUTTORI

Lo sviluppo di fasci impulsati di elettroni e laser ha permesso di utilizzare tecniche non convenzionali per l'annealing di semiconduttori e di realizzare nuove leghe metallurgiche. Si sono condotti studi di fisica delle superfici con laser in collaborazione con il professore A.M. Prokhorov, Premio Nobel per la fisica. Con un singolo processo di irraggiamento e con un flusso di azoto si sintetizza il TiSi, il TiN ed il SiC. L'importanza di tali sintesi è di produrre contatti metallici ed intensificare la densità dei circuiti integrati.

CAVITÀ INSTABILI

Le cavità instabili permettono di ottenere fasci laser di buona qualità ottica: bassa divergenza e alta intensità. Si sviluppano cavità ottiche instabili a branca negativa. Si realizza la prima cavità "SFUR Generalizzata" a branca negativa e la prima cavità SFUR con un accoppiatore parzialmente riflettente capace di eliminare gli effetti diffrattivi dovuti al filtro spaziale. La qualità del fascio in uscita è al limite di diffrazione. Molti risultati sono stati raggiunti in collaborazione col prof. Chen, dell'Institute of Mechanical Fine Shangay

SCATTERING RAMAN E BRILLOUIN

La formazione di fasci di radiazione coerente può essere raggiunta con la Conversione in frequenza di fasci laser mediante l'effetto Raman Stimolato. L'effetto Brillouin Stimolato permette di realizzare specchi coniugatori di fase che applicati a sistemi tipo Oscillatore-Amplificatore generano fasci laser di alta densità di potenza. In questo modo realizza il Q-switching con un laser ad eccimero. La rivista Laser Focus World evidenzia proprio questo risultato ottenuto presso il Laboratorio di Elettronica Applicata di Lecce nel report (June 1990).

SORGENTI DI ELETTRONI

Le sorgenti di elettroni rivestono una rilevante importanza per l'alimentazione dei grandi acceleratori soprattutto se

generano fasci di bassa emittanza. Sorgenti di bassa emittanza si realizzano mediante l'effetto fotoelettrico. Grazie all'elevata energia dei fotoni del laser ad eccimeri, si possono estrarre fasci di elettroni intensi da quasi tutti i metalli. I fasci estratti sono detti "fasci freddi" poiché si evita di portare il catodo a temperature incandescenti (emissione termoionica). Pertanto, utilizzando le sorgenti laser costruite nel Laboratorio di Elettronica Applicata si sviluppa un apparato sperimentale capace di generare e di studiare i fasci di elettroni da catodi metallici. Dopo aver sviluppato il laser a KrCl (unico al mondo in funzione), estende lo studio della generazione di elettroni a quasi tutti i metalli. In questo contesto si evidenziano nuovi fenomeni, non ancora sviluppati, come l'aumento della corrente d'uscita rispetto al valore limite determinato dalla legge di Child-Langmuir. Allora si sviluppa un sistema di diagnostica per la misura della densità del plasma generato sulla superficie del catodo e formula l'equazione di POISSON generalizzata, cioè l'equazione di Poisson contenente la distribuzione della carica nel plasma. Essa non è risolvibile analiticamente. Mediante codici numerici messi a disposizione dal CERN si ottengono dei risultati i quali giustificano i risultati sperimentali ottenuti. Il lavoro è pubblicato da Rev. Sci. Instrum. Formula, anche la legge di Child-Langmuir in presenza di plasma modificando il contributo della tensione di accelerazione [A-62].

Oltre alla generazione dei fasci si eseguono anche misure di emittanza, e di conseguenza di brillantezza, mediante la tecnica della doppia slit sviluppata per la camera di generazione utilizzata per lo studio dei fotocatodi. I risultati sono pubblicati in molte riviste e proceeding. Molti risultati riguardano anche la generazione di elettroni da catodi di diamante forniti dal General Physics Institute di Mosca, prof. Konov. Il diamante genera fasci di bassa emittanza ed alta brillantezza. Si studiano sorgenti di elettroni da materiali ferroelettrici in collaborazione con il Prof. Riege del CERN di Ginevra. Si studia un codice di simulazione per la propagazione di un fascio di elettroni per simulare il valore dell'emittanza (l'area nello spazio delle fasi) di un fascio. Si studia la fotoestrazione mediante l'effetto di volume e di superficie. Si analizza la propagazione del fascio di elettroni sotto l'influenza della carica spaziale per un catodo di niobio. Il risultato porta a un impulso di elettroni più largo di quello del laser. È in corso lo studio dell'emissione di elettroni da un catodo di Nb sotto l'influenza della carica spaziale. I risultati sperimentali non dimostrano un taglio della corrente massima, come prevede la legge di Child-Langmuir, ma un particolare comportamento della forma d'onda della corrente. Il tutto viene giustificato dalla formazione del plasma che modifica il campo accelerante e facilita l'emissione di elettroni.

SORGENTI DI IONI

Un metodo per generare ioni da materiali solidi è la tecnica LIS, Laser Ion Source. Si possono generare ioni, pesanti e leggeri, da target solidi. Utilizzando fasci laser ad alte densità di energia, si genera una piuma di plasma dal quale si possono estrarre ioni. La piuma di plasma si espande idrodinamicamente sino a raggiungere un campo di estrazione. Si sviluppano sorgenti di ioni C e Li per l'adroterapia, esperimento ATER-SOLA. Esse sono formate da una camera di generazione e una di drift. Nella prima il plasma prodotto si espande mentre, nella seconda si studia il fascio formato. Durante questi esperimenti è stata notata la generazione di raggi X che incidendo sulla cappa di Faraday, sviluppata per gli ioni, generano elettroni. La presenza dei raggi X non è del tutto sorprendente, mentre il comportamento della coppa ha stimolato l'interesse a sviluppare un efficace sistema di diagnostica per raggi X mediante l'utilizzo di coppe di Faraday.

Il primo fascio estratto è stato quello di carbonio. La corrente massima misurata dalla coppa di Faraday è risultata di 3mA. In questo lavoro abbiamo misurato la corrente del plasma di ioni indotta nella coppa di Faraday utilizzando due differenti lenti per la concentrazione del fascio laser. Abbiamo notato che la soglia per la produzione di plasma varia con la lunghezza focale della lente.

TRASMUTAZIONE DEGLI ELEMENTI

Si studiano i processi di caricamento del deuterio nel palladio e si analizzano i campioni. Il processo di caricamento avviene per assorbimento mentre quello di localizzazione mediante l'azione di un fascio laser UV. I risultati mostrano una variazione morfologica del campione e la trasmutazione degli elementi. Il risultato della trasmutazione è attribuibile a delle reazioni nucleari chiamate "cool transmutation". Solo pochissimi laboratori al mondo hanno ottenuto questo risultato. Dallo studio condotto si scopre che un elemento precursore è l'Al. Ipotizzando come cause di questi processi le oscillazioni fononiche e plasmoniche, si studia la trasmutazione in film e in grani di palladio in modo da tenere sotto controllo la dipendenza della trasmutazione dalle oscillazioni. Pertanto, poiché i grani di palladio non hanno molta consistenza, si è preferito di evaporare film di palladio su superfici ruvide di wafer di silicio che delimitano piccole quantità isolate di palladio. Da una prima analisi sembra che, in questi ultimi esperimenti, la formazione degli elementi sia limitata e ciò confermerebbe l'ipotesi.

Attualmente si studiano campioni caricati con idrogeno. I risultati sono sorprendenti.

FISICA BIO-MEDICA

L'uso dei laser in campo Bio-Medico è limitato, anche se in continua evoluzione. Il laser crea plasma il quale genera raggi X molli. Raggi X da target di rame hanno un'energia di pochi

100eV. Si studiano gli effetti chimico-fisici in tessuti biologici duri irradiati con luce laser. I fasci dei laser ad eccimero eseguono tagli di piccole dimensioni con contorni molto definiti[B-39]. Si studiano i processi di sterilizzazione, inibizione e crescita di materiali biologici mediante la radiazione ultravioletta coerente. Si sviluppa un sistema di irraggiamento laser di colture di stafilococchi, (gram positivi). Questo studio può condurre allo sviluppo di nuove tecniche di sterilizzazione degli ambienti e nuove forme di terapia. Recenti lavori sono stati condotti sulla fotosensibilizzazione di *Escherichia coli* dimostrando interessanti reazioni di riparazione del DNA. Sotto determinate condizioni sperimentali, le colture di microrganismi subiscono un aumento della proliferazione contro tutte le aspettative. Questo risultato, non del tutto investigato, ha portato a formulare l'ipotesi che la proliferazione viene causata dalla luce diffusa dalla sospensione della coltura. La lunghezza d'onda che stimola la fotosensibilizzazione è, per il momento, ancora sconosciuta.

Realizza un luxmetro per la diagnostica dell'intensità luminosa in grotte marine per lo studio dell'evoluzione della flora e fauna marina in condizioni di scarsa luminosità. Lavoro condotto in collaborazione con il Dipartimento di Biologia di Lecce.

Attualmente, in collaborazione ancora con il Dipartimento di Biologia di Lecce e con ricercatori di Praga, Linz e Bucharest studia la fattibilità per la realizzazione di materiali bio compatibili, cioè protesi di polimeri rivestite di cellule umane. Allo scopo si studia la cellula SVHK (human keratinocytes) sia in presenza che in assenza di agenti antiossidanti e sotto l'influenza della radiazione UV coerente ed incoerente.

BREVETTI

1. "Laser a gas a quattro gruppi di preionizzazione", inventore: Vincenzo Nassisi, Università di Lecce, n. BA2003A000029 del 05-06-2003
2. "Generatore di impulsi a compressore di linee di trasmissione per alte tensioni", inventore: Vincenzo Nassisi, Università di Lecce, n. RM2004A000186 del 15-04-2004.
3. "Tecnica innovativa di mutagenesi con l'utilizzo di radiazione ultravioletta coerente", inventori: Pietro Alifano e Vincenzo Nassisi, Università di Lecce, n. RM2005A000482 del 26.09.2005
4. "Convertitore analogico digitale ADC", inventori: Vincenzo Nassisi e Vittorio Vergine, Università di Lecce, n. RM2007A000607 del 20.11.2007
5. "Partitore capacitivo per impulsi veloci: FCD (Fast Capacitive Divisor)", inventori: Antonella Lorusso, Vincenzo Nassisi e Maria Vittoria Siciliano, Università di Lecce, n. MI2009A000853 del 15.05.2009

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli su riviste con Comitato di Redazione internazionale

1. V. Nassisi and A. Luches, "Diagnostic Probe for Intense Electron Beams", *Rev. Sci. Instrum.*, 48, 1400-1 (1977)
2. A. Luches and V. Nassisi, "Transport Experiments of Relativistic Electron Beams in Low Pressure Gases", *Proc. XIII-th Int. Conf. Phenomena in Ionized Gases* pg.991-2 (Berlin 1977)
3. V. Nassisi and A. Luches, "Rogowski coil: Theory and Experimental Results", *Rev. Sci. Instrum.*, 50, 900-02 (1979)
4. A. Luches, V. Nassisi and A. Perrone, "Structures of an Electron Beam Drifting in Vacuum and in Low Pressure Gases", *J. Appl. Phys.* 50, 2502-05 (1979)
5. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Excitation of 3P Level of He and 4F Level of He with Electron Beam", *J. de Physique* 40, C7-67 (1979)
6. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Vacuum Tight Anodes for High Intensity Field Emission Diodes", *Proc. VI Congresso Italiano del Vuoto*, 534-545 (Bari 1979)
7. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Excitation and Decay Study up to High Pressure of the 3P Level of Helium Pumped by an Intense Relativistic Electron Beam", *J. Appl. Phys.* 51, 1900-04 (1980)
8. F. Nava, G. Majni, A. Luches, V. Nassisi and E. Janniti, "Laser and Electron-Beam Induced Formation of Metal-Silicides", *J. de Physique* 41,C4-97-100 (1980)
9. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Anode Behavior in High Intensity Field Emission Diodes", *J. Vac. Sci. Technol.* 17, 838-841 (1980)
10. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "A Field Emission Diode for Large-Area Discharge", *Proc. IX-th Int. Symposium on Discharge and Electrical Insulation in Vacuum. Vacuumtechiek* 18(4/5), 136-138 (1980)
11. G. Majni, F.Nava, G. Ottaviani, A. Luches, V. Nassisi and E. Galli, "Non-Equilibrium Compound Formation by Pulsed Electron Beam Annealing", *Proc. 4th Int. Conf. Solid Surfaces, Suppl. Le Vide, Les Couches Minces* 201, 715-719 (1980)
12. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Large-Area Field Emission Diode for Semiconductor Annealing", *Physica* 104C, 228-232 (1981)
13. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Time-Resolved Study of the 427.5 nm Radiation in Kr and Kr-SF₆ Mixtures Following Intense E-Beam Excitation", *Proc.XV Int. Conf. Phenomena in Ionized Gases*, 859-860 (Minsk 1981)
14. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Study of the 427.5 nm Radiation in Kr and Kr-SF₆ Mixtures Following Intense E-Beam Pulses", *J. Appl. Phys.* 52, 4387-90 (1981)
15. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Kr₂F and Kr₂ Radiative Lifetime Measurements", *Optics Commun.* 39, 307-310 (1981)
16. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Processi di Formazione, Emissione e Spegnimento del Kr₂F", *Proc. III Congr. Naz. Elettronica Quantistica e Plasmi*, 474-478 (Como, 1982)
17. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi, F. Nava, A. Perrone e M.R. Perrone, "Reazioni Silicio/Metallo con Laser e Fasci Impulsati di elettroni", *Proc. III Congr. Naz. Elettronica Quantistica e Plasmi*, 375-378 (Como, 1982)

18. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Kinetic Studies of Kr_2F^+ in Electron-Beam Excited Mixture", *Optics Commun.* 44, 109-112 (1982)
19. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone and M.R. Perrone, "Produzione ed Applicazioni dei Fasci Intensi Impulsati di Elettroni", *Fisica e Tecnologia*, 5, 273-283 (1982)
20. G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone, M.R. Perrone, G. Majni and F. Nava, "Pulsed Electron Beam for Silicon Annealing", *Vacuum TAIP* 32, 9-10 (1982)
21. G. Majni, F. Nava, G. Ottaviani, A. Luches, V. Nassisi and G. Celotti, "Electron Beam Induced Reactions in Mtal/Silicon Systems", *Vacuum TAIP* 32, 11-18 (1982)
22. E. Armandillo, A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Improved Lasing Performance of KrCl Excimer Laser", *Appl. Phys. Lett.* 42, 860-61 (1983)
23. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi, F. Nava and C. Nobili, "Pulsed Annealing of Silicon/Platinum Systems", *J. de Physique*, 44 C5, 421-425 (1983)
24. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, G. Majni, V. Nassisi and F. Nava, "Produzione di Fasci Omogenei di Elettroni per il Trattamento Termico di Semiconduttori", *Atti VIII Cong. Naz. Assoc. It. Vuoto* 219-227 (L'Aquila 1983)
25. A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone e M.R. Perrone, "Eccitazione di Kr e miscele Kr-SF₆ con fasci intensi di elettroni, *Quaderni de "La Ricerca Sci."* 111, 93-97 (1983)
26. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Performance Study of the KrCl Discharge Laser with Liquid Chlorine Donors", *Optics Commun.* 51, 315-318 (1984)
27. E. Armandillo, A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Gain Measurements in the KrCl Discharge Laser", *Optics Commun.* 51, 319-321 (1984)
28. A. Luches, V. Nassisi, M.R. Perrone, "Experimental Studies of a KrCl Discharge Laser", *Proc. 6-th Int. Conf. on Optoelectronics in Engineering*, Laser 83 Springer-Verlas, 9-13 (Berlin, 1984)
29. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone, M.R. Perrone and R. Simmini, "Production and Characterization of Pulsed Large-Area Homogeneous Electron Beams", *Vacuum TAIP* 35, 19-24 (1985)
30. E. Armandillo, A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Gain Measurements in the KrCl Excimer Laser", *Applied Optics* 24, 18-21 (1985)
31. A. Luches, V. Nassisi e M.R. Perrone, "Misure di guadagno in laser a KrCl", *Atti IV Congr. Naz. Elettronica Quantistica e Plasm*, Capri 1984, ENEA Serie Simposi 85-89 (1985)
32. E. Armandillo, A. Luches, V. Nassisi, and M.R. Perrone, "Gain and Loss Measurements in the KrCl Laser", *Proc. ECOOSA*, SPIE Vol.492, 15-19 (1985)
33. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Movable Faraday Cup for High Intensity Electron Beam Pulses", *Rev. Sci. Instrum.* 56, 759-760 (1985)
34. E. Armandillo, A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Stimulated Raman Scattering of KrCl Laser Radiation in CH₄", *Optics Commun.* 56, 207-211 (1985)

35. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, G. Majni, V. Nassisi and F. Nava, "Silicon/Platinum Reactions Using Excimer Laser and Electron Beam Pulses", *Proc. of the Conf. on Energy Pulse Modification of Semiconductors and Related Materials*, K.Hennig ed., Akademie der Wissenschaften der DDR, 567-570, (Dresden 1985)
36. E. D'Anna, C. De Blasi, G. Leggieri, A. Luches e V. Nassisi, "Strutture Superficiali in Materiali Trattati con Laser e Fasci di Elettroni Impulsati", *Atti del IX Congresso dell'Associazione Italiana del Vuoto* 353-358 (Firenze, 1985)
37. E. D'Anna, C. De Blasi, G. Leggieri, A. Luches and V. Nassisi, "Surface Structures After Pulsed Laser Annealing", *Rev. Roum. Phys.*, Tome 31, No 9-10, P.1021-1024, (Bucarest, 1986)
38. A. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Determination of the Unsaturated Losses and of the Saturation Intensity in the KrCl Laser", *Appl. Phys.* B40, 115-120 (1986)
39. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Experimental Study of the stimulated Raman Scattering in H₂-Ar Mixtures", *Proc. ECOOSA*, SPIE Vol. 701, 460-463 (1987)
40. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Stimulated Raman Scattering in H₂-Ar Mixture", *Optics Letters* 12, 33-35 (1987)
41. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Output Characteristics of an Excimer Laser with Delayed Double Preionisation", *J. Phys. E: Sci. Instrum.* 20, 1015-1018 (1987)
42. A. Luches, V. Nassisi, M.R. Perrone and A. Renna, "An Efficient System For Excimer Laser Discharges", *Proc. XVIII Intern. Conf. on Phenomena in Ionized Gases. Swansea (UK) 13-17 July* (1987)
43. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Improved Conversion Efficiency to the First Stokes at High Energy Excimer Lasers Pulses", *Proc. IV Int. Symp. on Optical and Optoelectronic Applied Science and Engineering*, The Hague, SPIE Vol. 801, 106-110 (1987)
44. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Linear Coil for Measuring Fast Distributed Pulsed Current", *J. Phys. E: Sci. Instrum.* 21, 178-181 (1988)
45. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Improved Conversion Efficiency of XeCl Radiation to the First Stokes at High Pump Energy", *Appl. Phys.* B47, 101-5 (1988)
46. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, M. Martino and V. Nassisi, "A Monte-Carlo Electron Transport Algorithm For Transmission and Energy Loss Calculations in the 10-1000 keV Energy Range", *Vacuum* 38, 175-182 (1988)
47. V. Craciun, I. N. Mihailescu, I. Ursu, F. Craciunoiu, A. Corici, G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi and M. Martino, "Multilayer Metallization Structures with Titanium Nitride and Titanium Silicide Prepared by Multipulse Laser Irradiation", *Appl. Phys. Lett.* 52, 1225-27 (1988)
48. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Maximization of Energy Conversion Efficiency of Excimer Laser Through Stimulated Raman Scattering in Gas Mixtures", *Proc. of the 8-th Int. School of Coherent Optics. Bratislava* 227-236 (1987)
49. P. Di Lazzaro, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Experimental Study of a Generalized Self-filtering Unstable Resonator Applied to an XeCl Laser", *IEEE J. of Quantum Electron.* 24, 2284-87 (1988)
50. A.M. Prokhorov, V.I. Kcnov, Yu.N petrov, V. G. Ralchencko, V.N. Tokarev, A.A. Manenkov, G.N. Miknailova, A.Luches, V. Nassisi, G. Leggieri, I. Hevesi, L. Nanai, E. Szil, I.N. Mihailescu, N.C. Nistor, U.S. Teodorescu, R.

- Alexandrescu, V. Craciun, V. Draganescu, M.I. Birjga, "Studies of Surface Physics with Lasers", *Rev. Roum. Phys.*, Tome 33, N 4-6 835-42 (1988)
51. I. Ursu, V. Cracium, I.N. Mihailescu, L.C. Nistor, Al Popa, V.S. Teodorescu, A. Luches, V. Nassisi, M. Martino, F. Craciunoiu, A. Corici, A. Andrei, Gh. Semenescu and Gh. Onicioiu, "Diffusion Barrier with Ti/TiSi₂ Prepared by Multi-pulse Excimer Laser Irradiation", Olimpia 1988. *Irst GR Laser Conf. "New lasers techn. and appl."* Greece (1988), Editrice Compositori Bologna p. 195-203 (1989)
 52. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Experimental Characterization of a Self-filtering Unstable Resonator Applied to a Short Pulse XeCl Laser", Olimpia 1988. *Irst GR Laser Conf. "New lasers techn. and appl."* Greece (1988), Editrice Compositori Bologna p. 517-524 (1989)
 53. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, V. Nassisi, A. Perrone, G. Majni and P. Mengucci, "Silicon Carbide formation with E-beam and Laser Pulses", *Applied Surface Science* 36, 500-510 (1989)
 54. V. Nassisi and M.R. Perrone, "Generalized Self-filtering Unstable Resonators Applied to XeCl Excimer Lasers", *Proc. Int. Congr. Opt. Science & Engineering, Hamburgo* 1988, SPIE vol. 1023, 126-134 (1989)
 55. J.W. Chen, A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "High Brightness Single Transverse Mode Operation of a XeCl Laser". *Optics Commun.* 72, 225-229 (1989)
 56. A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Experimental Characterization of a Self-filtering Unstable Resonator Applied to a Short Pulse XeCl Laser", *Appl. Optics* 28, 2047-2051 (1989)
 57. A. Luches, V. Nassisi, M.R. Perrone and E. Radiotis, "High Mode Volume Self Filtering Resonator Applied to a Short Pulse XeCl Laser", *Optics Commun.* 71, 97-102 (1989)
 58. J.W. Chen, A. Luches, V. Nassisi e M.R. Perrone, "Cavita` Laser Instabili con Filtro Spaziale" *Atti del V Cong. Naz. Elettr. Quantistica e Plasmi Firenze 88*, Editrice Compositori p. 31 Bologna (1989)
 59. A. Luches, V. Nassisi, M.R. Perrone ed E. Radiotis, "Oscillatore-Amplificatore ad Eccimero XeCl con preionizzazione Laterale", *Atti del V Cong. Naz. Elettr. Quantistica e Plasmi Firenze 88*, Editrice Compositori p. 25 Bologna (1989)
 60. E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches, G. Majni, P. Mengucci, V. Nassisi and A. Perrone, "Silicon Carbide Formation with Pulsed Laser and Electron Beams", *Material Chemistry and Phys.* 23, 433-446 (1989)
 61. J.W. Chen, V. Nassisi and M.R. Perrone, Narrow-linewidth SFUR Applied to a XeCl Laser; *Optics Commun* 74, 211-213 (1989)
 62. G. Majni, P. Mengucci, E. D'Anna, G. Leggieri, A. Luches and V. Nassisi, Silicon Carbide Synthesis with Energy Pulses; *Appl. Phys.* A49, 181-187 (1989)
 63. J.W. Chen, A. Luches, V. Nassisi and M.R. Perrone, "Experimental Study of Positive and Negative Branch Unstable Resonators applied to a XeCl Laser", *J. of Modern Optics*, 37, 75-83 (1990)
 64. J.W. Chen, V. Nassisi e M.R. Perrone, "High Optical Quality Laser Beams with Negative Branch Unstable Resonators", *Proc. Int. Conf. on Laser '89* p. 145-152 (1990)
 65. J.W. Chen, V. Nassisi e M.R. Perrone, "Double XeCl Laser with a Phase Conjugate Brillouin cavity", *Proc. Int. Cong. Opt. Science & Engineering 90* SPIE Vol. 1271, 129-135 (1990)

66. J. W. Chen, V. Nassisi e M.R. Perrone, "Narrow-Bandwidth Operation of XeCl Laser with SFUR", *Proc. Int. Cong. Optical Scienze & Engineering 90* SPIE Vol. 1278, 10-16 (1990)
67. J.W. Chen, V. Nassisi and M.R. Perrone, "XeCl Laser with a Phase-Conjugate SBS Cavity" *Optics Commun.* 79, 381-385 (1990)
68. V. Nassisi and M.R. Perrone, "Double XeCl Laser with Lateral UV Preionization" *Appl. Phys.* B51, 254-257 (1990)
69. V. Craciun, I.N. Mihailescu, G. Oncioiu, A. Luches, M. Martino, V. Nassisi, E. Radiotis, A.V. Drigo and S. Ganatsios, "Direct Oxinitride Synthesis by Multipulse Excimer Laser Irradiation of Silicon Wafers in Nitrogen-Containing Ambient Environment", *J. Appl. Phys.* 68, 2509-2511 (1990)
70. V. Nassisi, "Behaviour of an Excimer Laser with UV Preionization Perpendicular and Parallel to the Electrode Surfaces"; *Atti del 6^o Congr. Naz. Elettr. Quantistica e Plasmi, Roma 90*. Editrice Compositori Bologna, vol. 29, 81-85 (1990)
71. V. Nassisi and M.R. Perrone, "Mode Locking of an XeCl Laser with SBS Cavity", *Proc. Int. Symp. on Opt. Optoelectronic Appl. Sci. and Engineering*, San Diego SPIE 1338, 156-164 (1990)
72. J.W. Chen, V. Nassisi e M.R. Perrone, "High Brightness Operation of a XeCl Laser with Negative Branch Unstable Resonators" *Opt. and Quantum Electronics* 23, 35-44 (1991)
73. V. Nassisi, "Experimental Studies of an XeCl Laser with UV Preionization Perpendicular and Parallel to the Electrode Surfaces", *Proc. of the Int. Cong. on Opt. Science and Engineering*, ECO4 SPIE Vol. 1503, (1991)
74. S. Jovicevic, N. Konjevic, I. Ursu, M. Ganciu-Petcu, I. N. Mihailescu, V. Stancalie, A. Luches, M. Martino and V. Nassisi, "IR-Laser Light Coupling to Metal Surfaces", *Infrared Phys.* 32, 177-189 (1991)
75. V. Nassisi, "Experimental Studies of a XeCl Laser with UV Preionization Perpendicular and Parallel to the Electrode Surfaces", *Appl. Phys. B* 53, 14-18 (1991)
76. M. Leo, R.A. Leo, V. Nassisi, L. Marsigliante and A. Pecoraro, "Discharge Impedance of an Ultraviolet Preionized XeCl Laser", *J. Appl. Phys.* 70, 1168-1171 (1991)
77. V. Nassisi, "Impedance of an UV preionized excimer laser", SPIE Vol. 1527 (1991)
78. V. Nassisi and A. Pecoraro, "High brightness Laser Pulse at 338.4 nm Utilizing the SBS and the SRS Processes", SPIE Vol. 1780, 55 (1992)
79. A. Luches, M. Martino, V. Nassisi, A. Pecoraro and A. Perrone, "Generation of Self-Pulsed multiply Charged Ions by an XeCl Excimer Laser" *Nucl. Inst. Meth.* A322, 166-169 (1992)
80. V. Nassisi, C. Padula and A. Pecoraro "Ions Beams by an XeCl Laser Having a Novel Electrodes Scheme" SPIE Vol. 1835 (1992)
81. V. Nassisi, C. Padula and A. Pecoraro, "The effect of CH₄ pressure on backward stimulated Raman scattering generated by a XeCl Laser", *Optics Commun.* 96, 264-270 (1993)
82. V. Nassisi and A. Pecoraro, "Stimulated Brillouin and Raman scattering for the generation of short excimer laser", *IEEE J. of Quantum Electron.* 29, 2547-2552 (1993)

83. V. Nassisi and A. Pecoraro, "Short Laser Pulse at 338.4 nm Utilizing the SBS and SRS Processes", *Proc. Int. Conf. from " Galileo's occhialino" to optoelectronics*. p.710-715 World Scientific Publishing Co. Singapore (1993)
84. A. Luches, V. Nassisi and A. Pecoraro, "Generation of multiply-charged silicon and germanium ions by excimer laser beam" *Appl. Phys.* B57, 163-165 (1993)
85. A. Castellano, V. Nassisi and A. Pecoraro, "An XeCl laser plasma soft X-ray source", *Physica Medica*, vol. IX suppl 1, 150-152 (1993)
86. V. Nassisi and M.R. Perrone, "Application of a phase-conjugate Brillouin cavity for the generation of a train of short laser pulses", *Nuovo Cimento* 15D, 1175-1180 (1993)
87. V. Nassisi and M. Primavera, "Experimental Characterization of a fold self-filtering unstable resonator applied to an excimer laser" *Optics Commun.* 102, 452-456 (1993)
88. V. Nassisi, V. Stagno, "Experimental study of electron generation induced by an XeCl laser", *J. Appl. Phys.* 76, 3769-3775 (1993)
89. V. Nassisi, "Ions and Electrons Generated by an UV Excimer Laser", *Nucl. Inst. Meth.* B89, 443-446 (1994)
90. V. Nassisi, "Electron generation from an metal target induced by an XeCl Laser", *Nucl. Inst. Meth.* A340, 182-185 (1994)
91. V. Nassisi and A. Pecoraro, "Electron Emission from Metal Target Irradiated by an Excimer Laser", *Nucl. Inst. Meth.* A341 ABS137-138 (1994)
92. M.S. Causo, M. Martino and V. Nassisi, "Photoelectron Beams Generation up to Short Threshold", *Appl. Phys.* B 59, 19-24 (1994)
93. A. Beloglazov, M. Castellano, M.S. Causo, V. Nassisi and P. Patteri, "Emittance and current measurements of electron beams induced by excimer lasers on Zn targets", *IEEE cat.num.* 94th0614-8 CLEO/EUROPE (1994)
94. A. Beloglazov, M. Martino, V. Nassisi and V. Stagno, "Experimental characterization of the electron beams induced by excimer lasers on Al target", *Four European Particle Acceleration Conference*, World Scientific Publishing Co. Singapore p.1474-6 (1994)
95. P. Bernardini, G. Fiore, R. Gerardi, F. Grancagnolo, U. von Hagel, F. Monittola, V. Nassisi, C. Pinto, L. Pastore and M. Primavera, "Precise measurements of drift velocities in helium gas mixtures" *Nucl. Inst. Meth.* A355, 428-433 (1995)
96. A. Beloglazov, V. Nassisi and M. Primavera, "Eximer laser induced electron beams on Al target: plasma effect in a non-plasma regime", *Rev. Sci. Instrum.* 66, 3883-7 (1995)
97. A. Beloglazov, M. Martino, V. Nassisi, "Electron beams induced by excimer lasers on metal targets" *Nucl. Inst. Meth.* A376, 1-8 (1996)
98. A. Beloglazov, M. Martino, V. Nassisi, "80 A/cm² electron beams from metal targets irradiated by a KrCl and XeCl lasers", *Appl. Phys. B.* 62, 527-532 (1996)
99. Beloglazov, M. Martino, V. Nassisi, "Excimer lasers induced electron beams on metal cathodes under a plasma effect", *Nucl. Inst. Meth.* B113, 110-113 (1996)

100. V. Nassisi , A. Beloglazov, V.I. Konov and M. Martino, "Electron emission from metal and diamond films irradiated by XeCl and lasers" *Proceeding FEL 1996, Nucl. Inst. Meth. A* II-127 (1996)
101. J. Handerek, V. Nassisi and H. Riege, "Electron beams generation from a ferroelectric cathode induced by excimer lasers", *Proc. SPIE* vol. 3092, 402-405 (1996)
102. V. Nassisi, "Realization and characterization of a transmission line circuit for low impedance pulse power generation", *Rev. Sci. Instrum.* 68, 1-4 (1997)
103. M.R. Perrone, V. Piccinno, G. De Nunzio and V. Nassisi, "Dependence of rotational and vibrational Raman scattering on focusing geometry", *IEEE J. of Quantum Electron.* 33, 284-87 (1997)
104. V. Nassisi, A. Perrone, F. De Riccardis, M. Nacucchi and L. Fuggiano, "Study of Ca, C, and O concentrations in bone tissue processed by laser irradiation", *Physica Medica* Vol. XIII N. 3, July- September (1997)
105. S.M. Pimenov, A.A. Beloglazov, V.I. Konov, A.V. Karabutov, V. Nassisi and V.I. Polyakov, "Excimer laser-induced electron beam from diamond films", *Diamond and Relat. Materials* 6, 1650-7 (1997)
106. V. Nassisi, "Morphologic deformation and distribution of generated elements in saturated palladium samples processed by a UV excimer laser", *Infinite Energy* 15;16, 119-122 (1997)
107. G. Battistoni, A. Candela, I. de Mitri, U. Denni, A. Frani, F. Guarino, V. Nassisi, A. Sciubba, "Response of proportional and streamer tubes to laser induced high ionization tracks", *Nucl. Inst. Meth. A* 401, 309-316 (1997)
108. V. Nassisi, "Transmutation of elements in saturated palladium hydrides by an XeCl excimer laser", *Fusion Technology*, 33, 468-475 (1998)
109. V. Nassisi, "High Quality electron beam generated from rough Cu cathodes and a KrCl Laser", *Technical Digest Cleo/Europe CFA4* (1998)
110. V. Nassisi, "Incandescent Pd anomalous distribution of elements in deuterated samples processed by an excimer laser", *J. New Energy* 2, 14-19 (1998)
111. V. Nassisi, A. Beloglazov, A. Karabutov, V.I. Konov, S. Pimenov, "Study of electron emission from diamond films irradiated by excimer lasers", *Vuoto*.1, 15-29 (1998)
112. V. Nassisi, E. Giannico and A. Barchetti, "Characterisation of high quality electron beams generated from rough Cu surfaces by a KrCl laser, *Atti del XIV Congresso Ass. Italiana Vuoto*, 109-122 (1998)
113. V. Nassisi and M.L. Longo, "Morphologic deformation and transmutation of elements in saturated Pd surface processed by an UV excimer laser", *Atti del XIV Congresso Ass. Italiana Vuoto*, 127-135 (1998)
114. V. Nassisi, A. Beloglazov, S. Pimenov, V.I. Konov A. M. Rainò and V. Stagno "Emission and emittance measurements of electron beams generated from metal and diamond photocathodes", *2nd Gr-I Intern. Conference on Laser Techn. Appl. June* (1997), *SPIE* vol. 3423, 253-357 (1998)
115. V. Nassisi, A. Beloglazov, E. Giannico, M.R. Perrone, and A. Rainò, "Emission and emittance measurements of electron beams generated from Cu and diamond photocathodes". *J. Appl. Phys.* 84, 2268-2271 (1998)
116. S.M. Pimenov, A.A. Beloglazov, V.I. Konov, V.D. Frolov, V. Nassisi, E.N. Loubnin and V.I. Polyakov, "UV laser-induced electron emission from diamond films coated with ultra thin nickel layer", *Diamond and Relat. Materials* 7, 1485-1490 (1998)

117. E. Giannico, V. Nassisi, A. Rainò and A. Beloglazov, "Emittance measurements of electron beams generated from Cu and diamond photocathodes". *Sixth European Particle Acceleration Conference*, Inst. Phy. Publishing. P. 1456-8 (1998)
118. V. Nassisi and E. Giannico, "Characterization of high electron beams induced by excimer laser irradiation", *Rev. Sci. Instrum.* 70, 3277-81 (1999)
119. V. Nassisi and M.R. Perrone, "Generation and characterization of high electron beams generated from rough photocathodes", *Rev. Sci. Instrum.* 70, 4221-4 (1999)
120. V. Nassisi and M.L. Longo, "Experimental results of transmutation of elements observed in etched Pd samples by an excimer laser", *Fusion Technology*, 31, 247-52 (2000)
121. A. Castellano, M. Di Giulio, M. Dinescu, V. Nassisi, A. Conte and P.P. Pompa "Nuclear transmutation in deuterated Pd films irradiated by an UV laser", *Proc. ICCF8 Lerici-I*, Ed. Compositori p. 287-291, (2000)
122. V. Nassisi, A. Donateo, L. Martina and G. Raganato, "Studies of a Nb photocathode by polarized UV radiation" *Proc. of Eighth European Particle Acceleration Conference*, EPAC2000, p. 2364-66, Vienna (2000)
123. V. Nassisi, A. Barchetti, E. Giannico, L. Martina and F. Paladini, "Study of high charge electron beam emittance induced by excimer laser irradiation", *Nucl. Inst. Meth. B* 161, 1108-12 (2000)
124. V. Nassisi and F. Paladini, "Low transverse temperature electron beams generated from molybdenum cathodes stimulated by a singular NUV laser", *Appl. Phys. B* 71, 1-4 (2000)
125. V. Nassisi, A. Donateo, L. Martina and G. Raganato, "Studies of a Nb photocathode by polarised UV radiation" *Vuoto XXIX* 1-2, 56-58 (2000)
126. F. Arneodo, F. Cavanna, I. De Mitri, D. Mazza and V. Nassisi, "Electron beam generation and quantum efficiency of semiconductor photocathodes" *Vuoto XXIV* (2000)
127. A. Castellano, M. Di Giulio, M. Dinescu, V. Nassisi, A. Conte, M. D'Elia and P.P. Pompa, "Studies of transmutation of elements in deuterated Pd films irradiated by an excimer laser" *Vuoto XXIX* 1-2, 53-55 (2000)
128. V. Nassisi and F. Paladini, "Low emittance electron beams generated from Mo cathodes by a NUV laser", *Vuoto vol XXIV* 3-4, 66-67 (2000)
129. F. Arneodo, F. Cavanna, I. De Mitri, D. Mazza and V. Nassisi, "Electron beam generation from semiconductor photocathodes" *Rev. Sci. Instrum.* 72, 63-67 (2001)
130. F. De Tommasi, D. Guido, F. Lecciso, P.P. Pompa, M.L. Protopapa, V. Nassisi, e M.R. Perrone, "Misure di vapore acqueo ed aerosol mediante il lidar Uni-Le", *Quaderni di Ottica e Fotonica* 7, 163-67 (2001)
131. V. Nassisi, D. Doria, A. Pedone and F. Paladini, "Characteristics of electron and ion beams induced by pulsed lasers", *Quaderni di Ottica e Fotonica* 7, 169-72 (2001) V. Nassisi, D. Doria, A. Pedone and F. Paladini, "Characteristics of electron and ion beams induced by pulsed lasers", *Quaderni di Ottica e Fotonica* 7, 169-72 (2001)
132. P. Alifano, V. Nassisi, P.P. Pompa and A. Conte, "New Biological effects elicited by 308 nm coherent irradiation on microorganisms", *Quaderni di Ottica e Fotonica* 7, 173-76 (2001)
133. A. Conte, M. Di Giulio, and V. Nassisi, "Improved transmutation of elements in Pd-D systems processed by an UV laser", *Quaderni di Ottica e Fotonica* 7, 177-80 (2001)

134. A. Donateo, L. Martina and V. Nassisi, "Volume and surface photoemission from a niobium target by polarised UV radiation", *Rev. Sci. Instrum.* 72, 3596-3599 (2001)
135. V. Nassisi, P.P. Pompa, F. Sanapo and G. Pasanisi, "Results on the growth of staphylococcus processed by UV laser irradiation", *Lasers in the Life Sciences* 9, 265-271 (2001)
136. M. Di Giulio, E. Filippo, D. Manno and V. Nassisi, "Analysis of nuclear transmutation in H2 loading palladium films", *5th Multinational Congress on Electron Microscopy*, p.381-2, Lecce 20-25 Sett. (2001)
137. M. Di Giulio, E. Filippo, D. Manno and V. Nassisi, "Morphological compositional modification of Pd films loaded with hydrogen and deuterium", *INFMmeeting, Roma 18/22 giugno* (2001)
138. V. Nassisi, A. Donateo, L. Martina and P.P. Pompa "Electron beam generation by volume and surface photoemission", *INFMmeeting, Roma 18/22 giugno* (2001)
139. P. Alifano, V. Nassisi, P.P. Pompa A. Candido, "Results of UV laser application on biological material", *ALT'01*, p 335-342, *Costanza Romania*, (2001) B60
140. PP. Pompa, V. Nassisi and P. Alifano, "Scattering phenomena effects on growth of 308 nm laser irradiated bacteria in suspension", *Rad. Research* 158, 516-522 (2002) A80
141. V. Nassisi, A. Pedone and A. Rainò, " Preliminary experimental results on an excimer laser ion source", *Nucl. Instr. Meth. B188*, 267-261 (2002)
142. L. Martina, V. Nassisi, G. Raganato and A. Pedone, "Electron beam propagation in a space-charge regime", *Nucl. Instr. Meth. B188*, 272-277 (2002)
143. L. Martina, V. Nassisi, A. Pedone, P.P. Pompa and G. Raganato, "Studies of electron beams propagation in space-charge regime", *Rev. Sci. Instrum.* 73, 2552-2556 (2002)
144. M. Di Giulio, E. Filippo, D. Manno and V. Nassisi, "Analysis of nuclear transmutations observed in D- and H-loaded Pd films", *Intern. J. Hydrogen Energy* 27, 527-531 (2002)
145. V. Nassisi, A. Pedone and D. Doria, "Study of an ion source by an excimer laser" *Proc. GCL-HPL SPIE Vol.* 5120, 698-702 (2003)
146. L. Martina, V. Nassisi, A. Pedone and G. Raganato, " Electron beams generation in space-charge regime" *Proc. International Commission for Optics XIX pag.* 699-700, Firenze (2002)
147. M. Di Giulio, M. Dinescu, E. Filippo, V. Nassisi, D. Manno and A. Lorusso, "Effects of hydrogen diffusion and UV irradiation in Pd thin film", *Proc. International Commission for Optics XIX pag.* 811-812 Firenze (2002)
148. L. Torrisi, S. Gammino, L. Andò, V. Nassisi, A. Pedone and D. Doria, "Cu plasma production by IR and UV pulsed laser irradiation", *Proc. Conferenza AIV pag.* 65, Catania (2002)
149. **M. Di Giulio, E. Filippo, D. Manno, V. Nassisi, A. Pedone, A. Lorusso, G. Buccolieri and D. Doria** "Analisi di film idrogenati ed irradiati con un fascio laser ad eccimero", *Proc. TESMI, 6-7 Dec.24-34, Lecce* (2002)
150. **D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Pedone**, "Analisi di bulk di D-Pd e H-Pd trattati con laser ad eccimero", *Proc. TESMI, 6-7 Dec.91-106, Lecce* (2002)

151. **V. Nassisi, A. Pedone, D. Doria and A. Rainò**, "Analysis of the plasma generated in a Laser Ion Source", *Proc. ALT'02 SPIE Vol. 5147*, 148-152 (2003)
152. **M. Di Giulio, M. Dinescu, F. Filippo, V. Nassisi, A. Pedone and A. Lorusso**, "Performance study of hydrogen effect in Pd thin films irradiated by an UV irradiation" *Proc. ALT'02 SPIE Vol. 5147*, 185-188 (2003)
153. **V. Nassisi and A. Pedone**, "Physics of the expanding plasma ejected from a small spot illumined by an UV pulsed laser", *Rev. Sci. Instrum.* **74**, 68-72 (2003)
154. **L. Torrisi, S. Gammino, L. Andò, V. Nassisi, D. Doria and A. Pedone**, "Comparison of nanosecond laser ablation at 1064 and 308 ns wavelength", *Appl. Surf. Science* **210**, 262–273 (2003)
155. **D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Pedone, S. Gammino, A. Mezzasalma and L. Torrisi**, "Characterization of multiply-charged Cu ions produced by excimer laser ablation", *Technical Digest Cleo/Europe CK4T* (2003)
156. **D. Doria, E. Filippo, M. Di Giulio, A. Lorusso, D. Manno, V. Nassisi and A. Pedone**, "Characterization of Pd-H₂ thin films irradiated by UV laser", *Technical Digest Cleo/Europe CK3T* (2003)
157. **V. Nassisi, F. Belloni, D. Doria and A. Lorusso**, "A novel voltage compressor circuit by transmission lines", *Rev. Sci. Instrum.* **74**, 5201-5203 (2003)
158. **A. Lorusso, V. Nassisi, E. Filippo, M. Di Giulio, D. Manno, G. Buccolieri, and F. Celani**, "Measurements of new elements in Pd-H₂ thin films", *Proc. 5th Meeting of Japan CF-Reaserch Society-Japan*, (Dec. 2003)
159. **M. Di Giulio, M. Dinescu, E. Filippo, V. Nassisi, D. Manno and A. Lorusso**, "Effects of hydrogen diffusion and UV irradiation in Pd thin films", *Abstracts, 19th Congress of the International Commission for Optics-ICO XIX-*, Firenze, Italy, August 25 – 31, 2003.
160. **L. Martina, V. Nassisi, A. Pedone and G. Raganato**, "Electron beams generation in space-charge regime", *Abstracts, 19th Congress of the International Commission for Optics-ICO XIX-*, Firenze, Italy, August 25 – 31, 2003.
161. **A. Lorusso, F. Belloni, D. Doria and V. Nassisi**, "Study of the laser plasma by faraday cups and characterization of the laser beam spot", *Proc. PPLA 2003, Eds. World Sci. Publishing, Singapore pag. 184-190* (2004)
162. **V. Nassisi, F. Belloni, D. Doria and A. Lorusso**, "Temperature measurement by Maxwell-Boltzmann distribution of a plasma-laser and characterization of the ion beam", *Proc. PPLA 2003 Eds. World Sci. Publishing, Singapore, pag. 127-132* (2004)
163. **D. Doria, F. Belloni, A. Lorusso and V. Nassisi**, "Energy distribution of the ions generated by a 308 nm laser beam", *Proc. PPLA 2003, Eds. World Sci. Publishing, Singapore pag. 170-176* (2004)
164. **F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso and V. Nassisi**, "Comparison of the plasma characteristics induced by excimer laser pulses of different width", *Proc. PPLA 2003, Eds. World Sci. Publishing, Singapore pag. 156-162* (2004)
165. **D. Doria, A. Lorusso, F. Belloni and V. Nassisi**, "Characterization of a non-equilibrium XeCl laser-plasma by a movable Faraday cup", *Rev. Sci. Instrum.* **75**, 387-392 (2004)

166. **A. Lorusso, V. Nassisi, E. Filippo, M. Di Giulio, D. manno, G. Buccolieri, and F. Celani**, "Modification of Pd-H₂ thin films processed by UV Laser", *Proc. 5th Asti Workshop Italy (March. 2004)*
167. **V. Nassisi, F. Belloni, D. Doria and A. Lorusso**, "High current compressor utilizing transmission lines", *Meas. Sci. and Technol. 15, 244-247 (2004)*
168. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, L. Torrissi, L. Calcagnile and G. Quarta, "Characterization of ablation plasma ion implantation", *Nucl. Instrum. Meth. B240, 36-39 (2005)* doi:10.1016/j.nimb.2005.06.084
169. J. Woloski, J. Badziak, J. Krasa, L. Laska, F.P. Boody, F. Belloni, D. Doria, V. Nassisi, L. Torrissi, A. Mezzasalma, S. Gammino, L. Calcagnile and G. Quarta, "Modification of materials by high energy plasma ions", *Nucl. Instrum. Meth. B 240, 229-33 (2005)* doi:10.1016/j.nimb.2005.06.121
170. F. Belloni, D. Doria, V. Nassisi and G. Palamà, "Fixed energy voltage compressor: theory, simulation and experiments", *Nucl. Instrum. Meth. A, 537(3), 614 – 620 (2005)*
171. G. Buccolieri, A. Castellano, A. Lorusso and V. Nassisi, "Ab initio selective laser cleaning in ancient stones", *Proc. , 1st International Workshop on: Science, Technology and Cultural Heritage-Venice, Italy, June 2004*
172. A. Lorusso, J. Krása, K. Rohlena, V. Nassisi, F. Belloni and D. Doria, " Charge losses in expanding plasma created by a XeCl laser", *Appl. Phys. Lett. 86, 08154, (2005)*
173. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi and L. Torrissi, "Study of Cu ions acceleration via UV laser ablation", *Proc.GCL-HPL Praga 2004, SPIE Vol. 5777, (2005)*
174. U. Mastromatteo, V. Nassisi and G. Caretto, A. Buccolieri, G. Buccolieri, D. Manno and L. Famà, "Characterization of nuclear transmutations by 638 nm laser beams", *Proc. Int Conf. on cold Fusion , Marseilles Oct. (2004)*
175. U. Mastromatteo, V. Nassisi and G. Caretto, A. Buccolieri, G. Buccolieri, D. Manno and L. Famà "Studies of nuclear transmutations in D- and H-Pd films processed by low power excimer laser beams" *Proc. Int. Conf. on Cold Fusion , Marseilles Oct. (2004)*
176. D. Doria, A. Lorusso, F. Belloni, V. Nassisi, L. Torrissi and S. Gammino, "Energy distribution of Cu ions generated by excimer laser ablation", *Proc. XVII Congresso AIV, 195-199 (2005)*
177. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, L. Torrissi "Study of acceleration of Cu ions", *Proc. XVII Congresso AIV, 55-60 (2005)*
178. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi and L. Torrissi, "Study of Cu ions acceleration via UV laser ablation", *Proc. SPIE 5777, 974-977 (2005)*
179. F. Belloni, G. Buccolieri, A. Castellano, D. Doria, A. Lorusso and V. Nassisi, "Ab initio selective UV laser cleaning", *Proc. SPIE 5777, 932-935 (2005)*
180. G. Buccolieri, A. Castellano, A. Lorusso, V. Nassisi, "Ab initio selective laser cleaning in ancient stones", *Proc. 1st International workshop on: Science, Technology and Cultural Heritage, Editrice Compositori, Bologna, 61-66 (2005)*
181. **F. Belloni, V. Nassisi, P. Alifano, C. Monaco, A. Talà, M. Tredici and A. Rainò**, "A suitable plane transmission line at 900 MHz RF fields for E. coli DNA studies", **Rev. Sci. Instrum. 76, 0543021-6**

(2005); republished as a “selected paper” in Virtual Journal of Biological Physics Research, 9(9) (2005)

182. G. Buccolieri, A. Castellano, A. Lorusso and V. Nassisi, “The laser potentiality in cleaning of ancient stones”, ART’05-8th International Conference on “Non Destructive Investigations and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of the Cultural and Environmental Heritage”, Lecce (Italy), May 15-19, 2005
183. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, “Extraction of metal ions from laser-produced plasma”, *Nucl. Instrum. Meth. B* 240, 40-43 (2005)
184. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, L. Torrisi, L. Calcagnile, G. Quarta, D. Bleiner, D. Manno, “Characterization of ablation plasma ion implantation”, *Nucl. Instrum. Meth. B* 240, 36-39 (2005)
185. L. Marra, F. Belloni, A. Lorusso, L. Martina, V. Nassisi, “A study of electron beams ejected from a plasma produced by a laser interaction with a solid target”, *Rad. Eff. Def. Solids* 160, 621-629 (2005)
186. D. Doria, F. Belloni, A. Lorusso, J. Krása, V. Nassisi, K. Rohlena and L. Velardi, “Recombination effects during the laser-produced plasma expansion”, *Rad. Eff. Def. Solids* 160, 663-668 (2005)
187. F. Belloni, G. Caretto, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Perrone and M. V. Siciliano, “Photo-emission studies from Zn cathodes under plasma phase”, *Rad. Eff. Def. Solids* 160, 587-594 (2005)
188. A. Lorusso, J. Krása, K. Rohlena, V. Nassisi, F. Belloni and D. Doria, “Charge losses in expanding plasma created by a XeCl laser”, *Appl. Phys. Lett.* 86, 081501-1-2 (2005)
189. F. Belloni, P. Alifano, D. Doria, A. Lorusso, C. Monaco, V. Nassisi, A. Talà and M. Tredici, “Mutagenesis induced by XeCl laser radiation”, *Technical Digest “CLEO - EQEC 2005”, in Europhysics Conference Abstracts*, vol. 29B (2005).
190. A. Lorusso, V. Nassisi, F. Belloni, G. Buccolieri, G. Caretto, A. Castellano, “Sulphur selective ablation by UV laser”, *Proc. SPIE* 5857, 585707-1-585707-9 (2005)
191. J. Krása, A. Lorusso, V. Nassisi, F. Belloni, D. Doria and K. Rohlena, “Time of flight profile of multiply-charged ion currents produced by a pulse laser”, *Plasma Phys. Control. Fusion* 47, 1339-1349 (2005)
192. D. Bleiner, F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, “Overcoming Pulse Mixing and Signal Tailing in Laser Ablation Inductively coupled Plasma Mass Spectrometry Depth Profiling”, *J. Anal. At. Spectrom.* 20, 1337-1343 (2005).
193. A. Lorusso, F. Belloni, D. Doria, V. Nassisi, J. Wolowski, J. Badziak, P. Parys, J. Krasa, L. Laska, F.P. Boody, L. Torrisi, A. Mezzasalma, A. Picciotto, S. Gammino, L. Calcagnile, G. Quarta, D. Bleiner, “Modification of materials by high energy plasma ions”, *Nucl. Instrum. Meth. B* 240, 229-233 (2005).
194. A. Lorusso, F. Belloni, D. Doria, V. Nassisi, J. Krása, K. Rohlena, “Significant role of the recombination effects for a laser ion source”, *J. Phys. D: Appl. Phys.* 39, 294-300 (2006).
195. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso and V. Nassisi “Novel pulse amplifying circuits based on transmission lines of different characteristic impedance”, *Nucl. Instrum. Meth. A* 556, 296-301 (2006).

196. A. Talà, F. Belloni, C. Monaco, A. Lorusso, V. Nassisi and P. Alifano, "Effects of XeCl UV308 nm Laser Radiation on Survival and Mutability of RecA-Proficient and RecA-Defective Escherichia Coli Strains", *Radiat. Res.* 165, 532-537 (2006).
197. **F. Belloni, V. Nassisi, P. Alifano, C. Monaco and S. Panzanaro**, "The effects of UV laser radiation as sterilizer for cultural heritage", *Macromolecular Symposia* 238, 52-56 (2006)
198. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, L. Velardi, P. Alifano, C. Monaco, A. Talà, M. Tredici and A. Rainò, "Experimental analysis of a TEM plane transmission line for DNA studies at 900 MHz EM fields", *J. Phys. D: Appl. Phys.* 39, 2856-2861(2006).
199. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi and J. Krása, "Pre- and post-extraction analyses of different charge state ion components produced in a laser ion source", *Rev. Sci. Instrum.* 77, 03B301-1-3 (2006).
200. D. Doria, A. Lorusso, F. Belloni and V. Nassisi, "On the dynamics of a non-equilibrium Cu plasma produced by an excimer laser interaction with a solid", *J. Plasma Phys.* 72, 229-239 (2006).
201. A. Lorusso, F. Belloni, D. Doria, V. Nassisi, L. Velardi, "Determination of recombination length of a non-equilibrium plasma produced by laser ablation", *Nuovo Cimento C* Vol. 29 no. 3, 309-313 (2006).
202. F. Belloni, P. Alifano, A. Lorusso, C. Monaco, V. Nassisi, A. Talà and M. Tredici, "Effects induced by XeCl laser radiation and germicidal lamp radiation on E. coli strains survival and mutability", *Proc. SPIE* 6191, 619111 (2006)
203. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi and L. Torrì, "Development of an ion source via laser ablation plasma", *Proceedings of EPAC 2006*, Edinburgh, Scotland, 3119-3121 (2006).
204. V. Nassisi, F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, L. Velardi and M.V. Siciliano, "New pulsed current and voltage circuits based on transmission lines", *Proceedings of EPAC 2006*, Edinburgh, Scotland, 3122-3124 (2006).
205. V. Nassisi, F. Belloni, G. Caretto, D. Doria, A. Lorusso, L. Martina and M. V. Siciliano, "Temporal quantum efficiency of a micro-structured cathode", *Proceedings of EPAC 2006*, Edinburgh, Scotland, 3149-3151 (2006).
206. F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso and V. Nassisi, "Ion implantation via laser ion source", *Proceedings of EPAC 2006*, Edinburgh, Scotland, 2355-2357 (2006).
207. F. Belloni, D. Bleiner, G. Caretto, G. Congedo, D. Doria, A. Lorusso and V. Nassisi, "Laser-assisted ion implantation", Abstracts of Invited Lectures and Contributed Papers, 18th European Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionised Gases (ESCAMPIG XVIII), Lecce, Italy, July 12 – 16, 2006.
208. D. Doria, F. Belloni, A. Lorusso, G. Caretto, V. Nassisi and M. V. Siciliano, "Plasma influence on photoemission from metal by UV lasers", Abstracts of Invited Lectures and Contributed Papers, 18th European Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionised Gases (ESCAMPIG XVIII), Lecce, Italy, July 12 – 16, 2006.
209. A. Lorusso, F. Belloni, D. Doria, V. Nassisi and L. Velardi, "Recombination processes during the laser-plasma expansion", Abstracts of Invited Lectures and Contributed Papers, 18th European Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionised Gases (ESCAMPIG XVIII), Lecce, Italy, July 12 – 16, 2006.

210. V. Nassisi, F. Belloni, D. Doria and A. Lorusso, "A novel TOF spectrometer for studying of plasma ion energy distribution", Abstracts of Invited Lectures and Contributed Papers, 18th European Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionised Gases (ESCAMPIG XVIII), Lecce, Italy, July 12 – 16, 2006.
211. G. Cicala, A. Russo, M. Capitelli, O. De Pascale, S. Longo, D. Bruno, P. Minelli, A. Boggia, A. Rainò, V. Nassisi, "Shock wave propagation in stable, uniform and low pressure DC discharge of Ar", Abstracts of Invited Lectures and Contributed Papers, 18th European Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionised Gases (ESCAMPIG XVIII), Lecce, Italy, July 12 – 16, 2006.
212. G. Cicala, A. Russo, M. Capitelli, O. De Pascale, S. Longo, D. Bruno, P. Minelli, A. Boggia, A. Rainò, V. Nassisi, "Laser deflection diagnostics of shock wave interaction with Ar and N₂ DC discharges", XXV International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, Saint-Petersburg, Russia, July 21 – 28, 2006.
213. V. Nassisi, F. Belloni, D. Doria and A. Lorusso, "On temperature measurements in a non- equilibrium plasma", Proceedings of the 33rd annual European Physical Society Conference on Controlled Fusion and Plasma Physics, Rome, Italy, June 19 – 23, 2006, ECA Vol. 30I, D-5.026 (2006).
214. D. Aiello, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Cassiano, A. Castellano, L. S. Leo, A. Lorusso, G. Nassisi, V. Nassisi, R. Rucco, L. Torrisci, "X-Rays Technology for the Study of Laser Cleaning of Bronze and Copper Coins", Proc. EXRS Conference 2006-Parigi, France, 19-23 June, 2006.
215. A. Lorusso, F. Belloni, D. Doria and V. Nassisi, "Characterization of expanding laser plasma produced by laser ablation", Proceedings of the 15th Annual Student Conference "Week of Doctoral Students 2006", Physics of Plasma and Ionized Media, J. Safrankova and J. Pavlu (editors), 75-80 (2006).
216. F. Belloni, V. Nassisi, L. Torrisci, J. Wolowski, D. Doria, A. Lorusso and L. Velardi, "Laser ion source for Ge ion implantation of silicon surfaces", Proc. SPIE 6346, GCL/HPL 2006, 634634-1/634634-8.
217. V. Nassisi, L. Torrisci, A. Visco, A. Lorusso, L. Velardi, G. Caretto, F. Belloni, J. Beltrano and N. Campo, "Modification studies of polyethylene by multi-ion implantation by laser ion source", Proc. SPIE 6346, GCL/HPL 2006, 634638-1/634638-6.
218. D. Aiello, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, M. Di Giulio, L.S. Leo, A. Lorusso, G. Nassisi, V. Nassisi, L. Torrisci, "Selective Laser Cleaning of Chlorine on Ancient Coins", Proc. SPIE 6346, GCL/HPL 2006, 63463H-1/63463H-9.
219. L. Torrisci, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Picciotto, "Characterization of Laser Ablation of Polymethylmethacrylate at Different Laser Wavelengths", *Rad. Eff. Def. Solids* 163 (2007).
220. F. Belloni, A. Lorusso, V. Nassisi, "Asymmetry in Electron and Ion Charge Collection in a Drifting Plasma Bunch", *J. Appl. Phys.* 101, 096102 (2007)
221. **G. Caretto, D. Doria, V. Nassisi and M.V. Siciliano**, "Photoemission studies from metal by UV laser", *J. Appl. Phys.* 101, 73109 (2007)
222. **D. Bleiner, A. Bogaerts, F. Belloni and V. Nassisi**, "Laser-induced plasmas from the ablation of metallic targets: The problem of the onset temperature, and insights on the expansion dynamics", *J. Appl. Phys.* 101, 83301 (2007)
223. **F. Adduci, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, M. Di Giulio V. Nassisi, A. L. Leo**, "Laser cleaning per la rimozione selettiva dei prodotti di corrosione su manufatti bronzei di interesse

storico-artistico”, *Proc. X Cong. Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali. Acaya (Lecce)-I 83 (2007)*

224. **Belloni, F., Lorusso, A., Nassisi, A., Nassisi, V., Torrisi, L., Margarone, D., Mezzasalma, A.**, “Studies on polyethylene substrates modified by laser-assisted ion implantation”, **Conference on Lasers and Electro-Optics Europe - Technical Digest, art. no. 4386674 (2007)**
225. **Belloni, F., Lorusso, A., Nassisi, V., Buccolieri, A., Buccolieri, G., Castellano, A., Leo, L.S., Di Giulio, M., Torrisi, L., Caridi, F., Borrielli, A.**, “Laser ablation threshold of cultural heritage metals”, **Conference on Lasers and Electro-Optics Europe - Technical Digest, art. no. 4386673 (2007)**
226. V. Nassisi et al., “Modification of UHMWPE processed by laser ion implantation”, *XXXVI Congresso Nazionale di Chimica Fisica, Gallipoli-Lecce, 17–22 giugno 2007*, 111-112.
227. V.Nassisi et al., Si nanocrystals obtained in SiO₂ matrix by low energy ion implantation, *XXXVI Congresso Nazionale di Chimica Fisica, Gallipoli-Lecce, 17–22 giugno 2007*, 118-119.
228. A. Castellano, A. Buccolieri, G. Buccolieri, G. Palamà, A. Lorusso, V. Nassisi, “EDXRF and XRD for the study of laser cleaning silver”, *7th International Topical Meeting on Industrial Radiation and Radioisotope Measurement Application, Prague-Czech Republic, 22-27 June 2008*, p. 180.
229. A.Lorusso, J. Krasa, V. Nassisi, L. Velardi, “Ion currents emitted from monocrystalline Fe+2%Si and Fe solid targets by UV laser ablation”, *19th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, July 15-19, 2008, Granada, Spain, CD-Rom 2-81*.
230. M. V. Siciliano, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Rainò, “Comparison of soft X-Ray from metal plasmas”, *19th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, July 15-19, 2008, Granada, Spain, CD-Rom 2-88*
231. G. Buccolieri, A. Lorusso, V. Nassisi, C. Troisio, F. Vona, “Laser action on acanthite and jalpaite in Ag artefacts”, *19th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, July 15-19, 2008, Granada, Spain, CD-Rom 2-86*
232. A. Lorusso, J. Krasa, L. Laska, V. Nassisi, L. Velardi, “Fe and Fe+2% targets as ion sources via UV laser ablation plasma” *23rd Symposium on Plasma Physics and Tecnology, June 16-19, 2008, Prague-Czech Republic*, 54.
233. A. Lorusso, V. Nassisi, M. V. Siciliano, “Generation of short-soft X-Ray pulses” *23rd Symposium on Plasma Physics and Tecnology, June 16-19, 2008, Prague, Czech Republic*, 47
234. **Gammino, S., Mezzasalma, M.A., Nassisi, V., Neri, F., Torrisi, L.**, “Plasma production by laser ablation: Preface”, **Radiation Effects and Defects in Solids, 163 (4-6), pp. 257-259 (2008)**
235. A. Lorusso, V. Nassisi, M.V. Siciliano and V. Vergine, “Study of soft X-ray induced by plasma laser”, *Rad. Eff. Def. Solids* 163, 441-446 (2008).
236. L. Velardi, A. Lorusso, V. Nassisi, G. Congedo, “Generation of Si nanocrystals by ion implantation utilizing a LIS device”, *Rad. Eff. Def. Solids* 163, 491-496 (2008).

237. **L. Giuffrida, L. Torrisci, A. Czarnecka, J. Wolowsky, G. Quarta, L. Calcagnile, A. Lorusso, V. Nassisi**, “Ge laser-generated plasma for ion implantation”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 401-409 (2008)
238. A. Lorusso, L. Velardi, V. Nassisi, “Characterization of laser-produced plasma of metal targets”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 429-433 (2008).
239. A. Lorusso, L. Velardi, V. Nassisi, L. Torrisci, D. Margarone, A. Mezzasalma and A. Rainò, “Characteristic modification of UHMWPE by laser-assisted ion implantation”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 447-452 (2008).
240. A. Lorusso, V. Nassisi, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, A. L. Leo, M. Di Giulio, L. Torrisci, F. Caridi, A. Borrielli, “Laser ablation threshold of cultural heritage metal”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 325-330 (2008).
241. G. Caretto, L. Martina, **V. Nassisi** and M.V. Siciliano, “Temporal behavior of photoemission for yttrium cathodes”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 479-490 (2008).
242. G. Caretto, P. Miglietta, **V. Nassisi**, A. Perrone, M.V. Siciliano, “Photoelectron performance of Y thin films and Y smooth bulk cathodes”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 365-370 (2008)
243. P. Alifano, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Talà, S. M. Tredici, “Application of XeCl_{308nm} excimer laser radiation to mutagenesis of industrial microorganisms”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 299-306 (2008).
244. A. Lorusso, F. Paladini, V. Nassisi, L. Torrisci, A. Visco, N. Campo, “Laser effects induced on ultra-high molecular weight polyethylene”, *Rad. Eff. Def. Solids* **163**, 435-440 (2008)
245. A. Lorusso, **V. Nassisi** and M.V. Siciliano, “Fast capacitive probe for short and high intensity electromagnetic pulses diagnostic” *Rev. Sci. Instrum.* **79**, 64702-06 (2008)
246. **L. Velardi, A. Lorusso, V. Nassisi, G. Congedo** “Si nanocrystals formation by a new ion implantation device”, *Nucl. Instrum. Meth. B* **266**, 2486-89 (2008)
247. A. Lorusso, L. Velardi, **V. Nassisi**, F. Paladini, A. M. Visco, N. Campo, L. Torrisci, D. Margarone, L. Giuffrida, A. Rainò “Polymer processing by a low energy ion accelerator”, *Nucl. Instrum. Meth. B* **266**, 2490-93 (2008)
248. **G. Caretto, L. Martina, V. Nassisi** and **M.V. Siciliano**, “Behavior of photocathodes on superficial modification by electrical breakdown”, *Nucl. Instrum. Meth. B* **266**, 2157-60 (2008)
249. J. Krasa, K. Jungwirth, S. Gammino, E. Krousky, L. Laska, A. Lorusso, V. Nassisi, M. Pfeifer, K. Rohlena, L. Torrisci, J. Ullschmied and A. Velyhan, “Partial currents of ion species in an expanding laser-created plasma”, *Vacuum* **83**, 180-184 (2008)
250. A. Lorusso, F. Paladini, L. Velardi, A. Rainò, A.M. Visco, N. Campo, L. Torrisci, V. Nassisi “Characteristics modification of UHMWPE processed by laser ion implantation” VIII Giornata di Studio BIOMATERIALI E BIOMECCANICA, Catania, 13 luglio 2007 <http://ww2.unime.it/dipfisica/docenti/torrisci/BIOMAT07/index.html> pag. 290(2008)
251. A. Lorusso, F. Paladini, V. Nassisi, L. Torrisci, A.M. Visco, N. Campo “Wettability modification of UHMWPE by laser beam irradiation” VIII Giornata di Studio BIOMATERIALI E BIOMECCANICA, Catania, 13 luglio 2007 <http://ww2.unime.it/dipfisica/docenti/torrisci/BIOMAT07/index.html> pag. 259 (2008)

252. V. Nassisi, F. Paladini, M.V. Sciliano, P. Alifano, S.M. Tredici “Batteri fotoluminescenti come sensori di gradiente di campo magnetico” VIII Giornata di Studio BIOMATERIALI E BIOMECCANICA, Catania, 13 luglio 2007 <http://ww2.unime.it/dipfisica/docenti/torrisi/BIOMAT07/index.html> pag. 147 (2008)
253. Josef Krása, Leoš Láška, Karel Rohlena, Andriy Velyhan, Antonella Lorusso, Vincenzo Nassisi, Agata Czarnecka, Piotr Parys, Leszek Ryc, Jerzy Wolowski, “Effects of 2 mass% Si admixture in a laser-produced Fe plasma”, *Appl. Phys. Lett.* 93, 191503-1-3 (2008)
254. J. Krasa, K. Jungwirth, S. Gammino, E. Krousky, L. Laska, A. Lorusso, V. Nassisi, M. Pfeifer, K. Rohlena, L. Torrisi, J. Ullschmied and A. Velyhan, “Partial currents of ion species in an expanding laser-created plasma”, 6th International Symposium on Applied Plasma Science (ISAPS’07), Nikko-Giappone, 24-28 Settembre 2007.
255. V. Nassisi, G. Buccolieri, A. Lorusso, “Laser cleaning of a silver Carlino coin”, Proc. , 2st International Workshop on: Science, Technology and Cultural Heritage-Lecce, 10-13 Marzo (2008)
256. L. Velardi, V. Nassisi, A. Lorusso, G. Congedo, “Pulsed plasma ion source to create Si nanocrystals in SiO₂”, European Materials Research Society (EMRS08), Strasburgo-Francia, 26-30 Maggio 2008
257. J. Krása, L. Láška, K. Rohlena, A. Velyhan, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Czarnecka, P. Parys, L. Ryc, J. Wolowski, “Effects of 2 mass% Si admixture in a laser-produced Fe plasma” *Appl. Phys. Lett.* 93, 191503-1-3 (2008)
258. **A. Lorusso, V. Nassisi, G. Congedo, N. Lovergine, L. Velardi, P. Prete, “Pulsed plasma ion source to create Si nanocrystals in SiO₂ substrates”, *Appl. Surf. Sci.* 255, 5401-04 (2009)**
- 259.
260. **A. Lorusso, J. Krasa, L. Laska, V. Nassisi, L. Velardi, “Fe and Fe+2% targets as ion sources via UV laser ablation plasma”, *Eur. Phys. J. D* 54, 473-76 (2009)**
- 261.
262. **M.V. Siciliano, A. Lorusso, L. Velardi, V. Nassisi, “Short soft X-ray sources”, *X-Ray Spectrom.* 38, 544-47 (2009)**
263. **A. Lorusso, M.V. Siciliano, L. Velardi and V. Nassisi, “Fasci di ioni a bassa energia applicati a biomateriali”, *Proceed. IX Giornata Studio BIOMATERIALI e BIOMECCANICA, Edizioni: Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali* ISBN: 978-88-96398-08-1, Messina, p.119-125 (2009)**
264. **J. Krása, A. Velyhan, E. Krouský, L. Láška, K. Rohlena, K. Jungwirth, J. Ullschmied, A. Lorusso, L. Velardi, V. Nassisi, A. Czarnecka, L. Ryc, P. Parys, J. Wolowski, “Emission characteristics and stability of laser ion sources” *Vacuum* 85, 617-621 (2010)**
265. **A. Lorusso, M.V. Siciliano, L. Velardi, V. Nassisi, “Low Emittance Plasma Ions Beam by a new Double Accelerating Configuration”, *Nucl. Instrum. Meth. A* 614, 169-173 (2010)**
266. **Antonella Lorusso, Maria Vittoria Siciliano, Luciano Velardi, Vincenzo Nassisi, “Double Acceleration of Ions and Application in Biomaterials” AIP Conf. Proc. Volume 1209, pp. 79-82 (2010)**
267. **A. Lorusso, M.V. Siciliano, L. Velardi and V. Nassisi, “Fasci di ioni abassa energia applicati a biomateriali”, IX Giornata Studio BIOMATERIALI e BIOMECCANICA, Messina, 3 luglio 2009 Edizioni: Dipartimento di Chimica Industriale e ingegneria dei materiali ISBN: 978-88-96398-08-1 p.119-125, (2010)**

268. **A. Lorusso, G. Buccolieri, G. Palamà, M. Di Giulio, M.V. Siciliano, F. Paladini, A. Rainò, L. Velardi and V. Nassisi**, “Modifica superficiale di polimeri da fasci laser UV e IR”, IX Giornata Studio BIOMATERIALI e BIOMECCANICA, Messina, 3 luglio 2009 **Edizioni: Dipartimento Chimica Industriale e ingegneria dei materiali ISBN: 978-88-96398-08-1 p.135-142, (2010)**
269. **P. Alifano, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Rainò, M.V. Siciliano, A. Talà, S. M. Tredici, L. Velardi**, “Studi della crescita e mutazione di batteri esposti a frequenze GSM/UMTS con una cella TEM”, IX Giornata Studio BIOMATERIALI e BIOMECCANICA, Messina, 3 luglio 2009 **Edizioni: Dipartimento di Chimica Industriale e ingegneria dei materiali ISBN: 978-88-96398-08-1 p. 268-273, (2010)**
270. **A. Talà, A. Lorusso, S. M. Tredici, V. Nassisi, P. Alifano**, “Application of XeCl excimer laser radiation to mutate industrial microorganisms, I Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 8 (2010)**
271. **M.V. Siciliano, A. Lorusso, L. Velardi, V. Vergine and V. Nassisi**, “Short soft X-ray sources, I Workshop Plami, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 33 (2010)**
272. **A. Lorusso, V. Nassisi, M.V. Siciliano** “Fast capacitive probe for short and high intensity electromagnetic pulses diagnostic, I Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 44 (2010)**
273. **A. Lorusso, G. Buccolieri, A. Nassisi, G. Palamà, M. Di Giulio, M.V. Siciliano, F. Paladini, A. Rainò, L. Velardi and V. Nassisi**, “Modifica superficiale di polimeri da fasci laser UV e IR, I Workshop Plami, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 48 (2010)**
274. **A. Lorusso, M.V. Siciliano, L. Velardi and V. Nassisi**, “Ion and electron generation by laser useful for radiotherapy and adrontherapy, I Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 53 (2010)**
275. **A. Lorusso, M.V. Siciliano, L. Velardi and V. Nassisi**, “Fasci di ioni a bassa energia applicati a biomateriali, I Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 60 (2010)**
276. **F. Adduci, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, A. Lorusso, V. Nassisi and F. Vona**, “Laser cleaning applied on a silver Carlino coin, I Workshop Plami, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 64 (2010)**
277. **A. Lorusso, G. Buccolieri, A. Nassisi, G. Palamà, M. Di Giulio, M.V. Siciliano, F. Paladini, A. Rainò, L. Velardi and V. Nassisi**, “Modifica superficiale di polimeri da fasci laser UV e IR, I Workshop Plami, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 8 ottobre 2008 **Edizioni: Università del Salento 978-88-8305-070-1, pag. 48 (2010)**
278. **Gammino, S., Mezzasalma, A.M., Nassisi, V., Neri, F., Torrisi, L.**, “Preface: PPLA 2009”, **Radiation Effects and Defects in Solids**, 165 (6-10), pp. 403-404 (2010)
279. **Velardi, L., Lorusso, A., Paladini, F., Siciliano, M.V., Di Giulio, M., Rainò, A., Nassisi, V.** “Modification of polymer characteristics by laser and ion beam”, **Radiation Effects and Defects in Solids**, 165 (6-10), pp. 637-642 (2010)

280. **A. Lorusso, M.V. Siciliano, L. Velardi, V. Nassisi**, “Ion acceleration by double stage accelerating device for laser-induced plasma ions” *Rad. Eff. Def. Solids* **165**, 521-27 (2010)
281. **Adelfia Talà,1 Maria Vittoria Siciliano,2 Giovanni Buccolieri,3 Salvatore Maurizio Tredici,1 Fabio Paladini2 Mario De Stefano,4 Vincenzo Nassisi,2 and Pietro Alifano1** Bioluminescence of marine vibrios is sensitive to magnetic field. Sottomesso a J A P.
282. **P. Alifano, G. Buccolieri, V. Nassisi, A. Talà, S.M. Tredici and M.V. Siciliano**, “Vibrio harveyi bacteria under X-ray irradiation” Sottomesso a XRSpectrometry
283. **A. Lorusso, M.V. Siciliano, L. Velardi and V. Nassisi**, “Low energy ion beams by laser interaction” *Appl. Phy. A.* **101**, 179 (2010)
284. **A. Velyhan, J. Krása, E. Krouský, L. Láska, D. Margarone, M. Pfeifer, K. Rohlena, J. Skála, J. Ullschmied, A. Lorusso, L. Velardi, V. Nassisi**, “Ion emission from laser ablation of Cu and Cu98/Be2 alloy targets” *Rad. Eff. Def. Solids* **165**, 488-94 (2010).
285. **M.V. Siciliano, A. Lorusso, , L. Velardi, V. Nassisi**, “Comparing of Soft X-Ray Pulses induced by different metallic plasmas” *Rad. Eff. Def. Solids* **165**, 652-58 (2010).
286. **A. Lorusso, V. Nassisi, J. Krasa, L. Velardi**, “Multi-mode velocity distribution of ions in UV laser-induced plasma plume”, *Rad. Eff. Def. Solids* **165**, 495-500 (2010)
287. **A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, A. Lorusso, V. Nassisi**, “Experimental results of UV laser cleaning on a silver CARLINO coin” *Rad. Eff. Def. Solids* **165**, 643-51 (2010)
288. **L. Ryc, J. Krása, T. Nowak, J. Kravarik, D. Klir, E. Krouský, A. Lorusso, D. Margarone, V. Nassisi, M. Pfeifer, J. Skála, J. Ullschmied, A. Velyhan**, “Application of single-crystal CVD diamond detector for simultaneous measurement of ions and X-rays from laser plasmas” *Rad. Eff. Def. Solids* **165**, 481-87 (2010)
289. **P. Alifano, V. Nassisi, M.V. Siciliano, A. Talà and S.M. Tredici**, “Unexpected photoreactivation of Vbrio harveyi bacteria living in ionization enviroment” *J. Appl. Phy.* **109**, 104703 (2011)
290. **J. Krása, A. Lorusso, V. Nassisi, L. Velardi and A. Velyhan**, “Relevaling of hydrodynamic and electrostatic factors in the center-of mass velocity on an expanding plasma generated by pulsed laser ablation” *Laser and Particle Beams* **29**, 113-119 (2011)
291. **V. Nassisi, G. Caretto, A. Lorusso, D. Manno, L. Famà, G. Buccolieri, A. Buccolieri, U. Mastromatteo**, “Modifacation of Pd-H2 and Pd-D2 Thin Films processed by HeNe Laser” *J. Condensed Matter Nucl. Sci.* **5**, 1-6 (2011)
292. **V. Nassisi, M.V. Siciliano**, “Low emittance ion beams by laser interaction”, *Nucl. Instrum. Meth. A* **635**, 25-29 (2011)
293. **V. Nassisi, M.V. Siciliano**, “Cu and Y ion beams by a new LIS generator”, *Nucl. Instrum. Meth. B* **269**, 2919-23 (2011)
294. **L. Velardi, M.V. Siciliano, D. Delle Side and V. Nassisi**, Production and Acceleration of Ion beams by Laser Ablation, *Rev. Sci. Instrum.* **83**, 02B717 (2012)

295. **L. Velardi, J. Krása, A. Velyhan and V. Nassisi**, “Study of laser Plasma emission from doped targets, *Rev. Sci. Instrum.* **83**, 02B911 (2012)
296. **M.V. Siciliano, A. Talà, M.S. Tredici, L. Velardi, P. Alifano, and V. Nassisi** “Modifica di materiali biomedici tramite impiantazione ionica da LIS “X Giornata di studio di Bioingegneria, Catania, 1 luglio 2011, ISBN: 978-88-96398-03-6
297. **M.V. Siciliano, S. Rizzato, R. Longo, A. Talà, M.S. Tredici, L. Velardi, P. Alifano, and V. Nassisi**, “tudi bioluminescenza in *Vibrio PS* sottoposti a RF”, X Giornata di Studio BIOINGEGNERIA, Catania, 1luglio 2011, ISBN: 978-88-96398-03-6
298. **G. Buccolieri, F. Adduci, A. Buccolieri, A. Castellano, V. Nassisi, F.. Vona**“ Effetti fotochimici nell’UV Laser clearing di Manufatti in Argento e sue Leghe, *Atti del II Workshop Alpa 3, Bari 2010* (2011)
299. **L. Velardi, P. Dicarolo, M.V. Siciliano, V. Nassisi, , J. Krása and A. Velyhan**, “Plasmi laser prodotti da target drogati“, *Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 1-5 (print version), (2012)*
300. **V. Nassisi, D. Delle Side, M. De Marco and L. Velardi , F. Paladini, G. Buccolieri**, “Ion beams delivered by two accelerating gaps for industrial and therapeutic applications “*Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 6-11 (print version), (2012)*
301. **E Talà, M.V. Siciliano, G. Buccolieri, S.M. Tredici, F. Paladini, M. De Stefano, V. Nassisi, and P. Alifano**, “Bioluminescence of marine vibrios is sensitive to magnetic field “, *Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 22-27 (print version), (2012)*
302. **P. Alifano, G. Ciccarese, G. Buccolieri, V. Nassisi, F. Paladini, S. Rizzato, M.V. Siciliano, A. Talà and S.M. Tredici**, “Caratterizzazione dei batteri *Vibrio harveyi* irradiati con luce UV e raggi X, *Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 44-49 (print version), (2012)*
303. **A. Buccolieri, F. Adduci, G. Buccolieri, A. Castellano, N. Ciccarese, V. Nassisi**, “Determinazione del livello di radon nella grotta della Zinzulusa, Castro (LE)”, *Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 53-58 (print version), (2012)*
304. **M.V. Siciliano, P. Alifano, M. Di Giulio, V. Nassisi, F. Paladini, A. Talà e L. Velardi**, “Sorgenti laser per biomateriali” *Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 71-74 (print version), (2012)*
305. **V. Nassisi, D. Delle Side, R. Longo, F. Paladini, S. Rizzato, M.V. Siciliano, L. Velardi, P. Alifano, A. Talà, S.M. Tredici, G. Buccolieri e G. Palamà** “Studio innovativo sugli effetti della radiofrequenza utilizzando vibrioni bioluminescenti”, *Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 88-94 (print version), (2012)*
306. **V. Specchia, L. Giordano, M.P. Bozzetti, V. Nassisi, D. Delle Side**, “Effetti della radiazione RF a 900

- MHz sulla regolazione di elementi ripetuti in *Drosophila melanogaster*” **Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 112-115 (print version), (2012)**
307. **V. Nassisi, D. Delle Side, C. Troisio, L. Velardi, P. Alifano, A. Talà, S.M. Tredici** “Influenza della radiofrequenza sulla crescita e sulla bioluminescenza di vibrioni marini”, **Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 116-123 (print version), (2012)**
308. **M. Abbracciavento, P. Alifano, D. Delle Side, V. Nassisi, F. Paladini, M. Tredici, L. Velardi,** “Controllo di Biodeteriogeni via Laser Cleaning colonizzanti Volumi di Interesse Archeologico” **Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 124-128 (print version), (2012)**
309. **A. Bacci, D. Batani, G.P. Cirrone, C. De Martinis, D. Delle Side, A. Fazzi, D. Giove, D. Giulietti, L. Gizzi, L. Labate, T. Levato, P. Londrillo, M. Maggiore, L. Martina, V. Nassisi, M. Passoni, A. Sgattoni, L. Serafini, S. Sinigardi, G. Turchetti, L. Velardi,** “Laser induced proton acceleration at the FLAME facility in Frascati: LILIA experiment”, **Atti del II Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 26 Ottobre 2010, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-087-9, pag. 136-143 (print version), (2012)**
310. **V. Nassisi P. Alifano, D. Delle Side, A. Talà, M. Tredici, L. Velardi,** “Enhancing antibacterial properties of UHMWPE via ion implantation” **Atti del Congresso nazionale della Società Italiana di Biomateriali, Lecce 18-20 giugno, pag. 53 (2012)**
311. **V. Nassisi, P. Alifano, A. Talà and L. Velardi,** “RF transmission line for bioluminescent *Vibrio ps* irradiation” *J. Appl. Phys.* **112, 014702 (2012)**
312. **Luciano Velardi, Domenico Delle Side, Massimo De Marco and Vincenzo Nassisi,** “Emittance characterization of ion beams provided by laser plasma”, **25th Symposium on Plasma Physics and Technology, 18-21 June, 2012 Prague, Czech Republic, ISBN: 978-80-01-05047-7.**
313. **Domenico Delle Side, Vincenzo Nassisi and Luciano Velardi,** “Protons production by solid hydrogenated targets via excimer laser ablation”, **25th Symposium on Plasma Physics and Technology, 18-21 June, 2012 Prague Czech Republic, ISBN: 978-80-01-05047-7.**
314. **V. Nassisi, M. Abbracciavento, P. Alifano, D. Delle Side, F. Paladini, M. Tredici, L. Velardi,** “Studi preliminari di laser cleaning su materiale cartaceo per l’inattivazione di biodeteriogeni” *Biologi Italiani*, **anno XLII n. 7-8-9-10-11, 44-49 (2012)**
315. **L. Torrisi, S. Cavallaro, S. Rosinski, V. Nassisi, V. Paperny, I. Romanov,** “Post acceleration of ions emitted from laser and spark-generated plasmas” *Nukleonika* **57, 323-332 (2012)**
316. **V. Nassisi, D. Delle Side, L. Velardi, G. Buccolieri, G. Accoto, A. De Benedittis, E. Giuffreda, R. Gerardi, J. Krasa,** “Preliminary study of novel Faraday cup for fast ion beams generated from a LIS source”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, October 19 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**

317. **L. Velardi, D. Delle Side, M. De Marco, V. Nassisi**, “Emittance characterization of ion beams provided by PLATONE accelerator”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, 19 Ottobre 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**
318. **G. Buccolieri, A. Castellano, A. Congedo, A. Buccolieri, V. Nassisi, Cataldo R., M.A. Gorgoglione, N. Ciccarese, D. Delle Side, L. Velardi**, “Misure di radioattività naturale nel sito preistorico di Grotta dei Cervi in Porto Badisco (LE)”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, October 19 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**
319. **V. Specchia, A. Friscini, D. Dell’Isola, D. Delle Side, L. Velardi, V. Nassisi, S. Pimpinelli, M.P. Bozzetti**, “Stress da radiazione RF a 900 MHz ed attivazione di elementi trasponibili in tessuti germinali di *Drosophila melanogaster*”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, October 19 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**
320. **D. Delle Side, L. Velardi, M. De Marco, V. Nassisi**, “Production and Extraction of Protons by Solid Hydrogenated Targets via UV Laser Ablation”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, October 19 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**
321. **D. Delle Side, P. Alifano, V. Nassisi, A. Talà, S. M. Tredici, L. Velardi**, “Enhancing UHMWPE Antibacterial Properties Through Ion Implantation”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, October 19 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**
322. **S. Agosteo, M. P. Anania, M. Caresana, G. Cirrone, C. De Martinis, D. Delle Side, A. Fazzi, G. Gatti, D. Giove, D. Giulietti, L. Gizzi, L. Labate, P. Londrillo, M. Maggiore, V. Nassisi, A. Pola, S. Sinigardi, A. Tramontana, F. Schillaci, G. Turchetti, V. Varoli, L. Velardi**, “The LILIA project: ion beams for hadrontherapy”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, October 19 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**
323. **V. Nassisi, D. Delle Side, L. Velardi, G. Buccolieri, F. Paladini, D. Giove, C. De Martinis, A. Fazzi**, “High voltage pulse of short duration to feed solenoids for intense ion beam transport”, **III° Workshop Plasmi Sorgenti Biofisica e Applicazioni, October 19 2012, Lecce, Italy, ISBN: 978-88-8305-087-9, (2013)**
324. **D. Delle Side, V. Nassisi, L. Velardi, P. Alifano, A. Talà and S. M. Tredici**, “Highly Antibacterial UHMWPE Surfaces by Implantation of Titanium Ions”, **XI Convegno Nazionale di Bioingegneria, July 5 2013, Messina, Italy. ISBN: 978-88-96398-07-4, (2013)**
325. **P. Alifano, M. P. Bozzetti, E. De Giorgio, D. Delle Side, V. Nassisi, V. Specchia, A. Talà and L. Velardi**, “Stress da radiazione RF a 900 MHz in cw ed impulsata in tessuti germinali di *Drosophila Melanogaster* e in campioni di *Vibrio Harveyi*”, **XI Convegno Nazionale di Bioingegneria, July 5 2013, Messina, Italy. ISBN: 978-88-96398-07-4, (2013)**
326. **M.P. Bozzetti, E. De Giorgio, D. Delle Side, V. Nassisi, V. Specchia, L. Velardi**, “High voltage pulse of short duration to feed solenoids for intense magnetic stress”, **XI Convegno Nazionale di Bioingegneria, July 5 2013, Messina, Italy. ISBN: 978-88-96398-07-4, (2013)**
327. **Gammino, S., Mezzasalma, A.M., Nassisi, V., Neri, F., Torrisi, L., Trusso, S.**, “Preface”, **Applied Surface Science, 272, p. 1 (2013)**
328. **D. Delle Side, L. Velardi and V. Nassisi**, “Production and acceleration of protons by Titanium Hydride

- solid disks via excimer laser ablation” *Appl. Surf. Sci.* . 272, 124-127 (2013).
329. **V. Nassisi, L. Velardi, D. Delle Side**, “Electromagnetic and geometric characterization of accelerated ion beams by laser ablation” *Appl. Surf. Sci.* 272, 114-118 (2013).
330. **L. Velardi, J. Krása, A Velyhan and V. Nassisi**, “Characterization of laser plasma by Cu, Cu/Be and Cu/Sn alloy targets” *Appl. Surf. Sci.* . 272, 65-68 (2013).
331. **L. Velardi, J. Krása, A. Velyhan and V. Nassisi**, “Characterization of laser plasma by Cu, Cu/Be and Cu/Sn alloy targets, *Appl. Surf. Sci.* 272, 65-68 (2013).
332. **S. Agosteo, M.P. Anania, G. Buccolieri, M, Caresana, C. De Martinis, D. Delle Side, A. Fazzi, G.Gatti, D. Giove, D. Giulietti, L. Gizzi, L. Labate, P. Londrillo, V. Nassisi, A. Pola, S. Sinigardi, G. Turchetti, V. Varoli, L. Velardi**, “The LILIA (Light Ions laser Induced Acceleration) experiment at LNF” CLEO 2013. No. 6801173 (2013)
333. **D. Delle Side, P. Alifano, V. Nassisi, A. Talà, S.M. Tredici, L. Velardi**, “Highly antibacterial UHMWPE surfaces by pulsed laser ablation of titanium targets” CLEO 2013. No. 6801597 (2013)
334. V. Nassisi, “**Ions** and Protons extraction by laser ablation and emittance studies, AIV Catania 2013
335. **D. Delle Side, V. Nassisi, L. Velardi**, “Highly Antibacterial UHMWPE Surfaces by Pulsed Laser Ablation of Titanium Targets” AIV Catania 2013
336. **G. Buccolieri, V. Nassisi, A. Buccolieri, F. Vona, A. Castellano**, “Laser clearing of a bronze bell” *Appl. Surf. Sci.* . 272, 55-58 (2013)
337. **L. Velardi, D. Delle Side, M. De Marco and V. Nassisi**, “Emittance characterization of ion beams provided by laser plasma” *Acta Polytechnica.* 53(2), 254-258 (2013)
338. **D. Delle Side, L. Velardi, V. Nassisi, C. Pennetta, P. Alifano, A. Talà, SM.Tredici**, “Bacterial bioluminescence and Gumbel statistics: From quorum sensing to correlation” *App. Phy. Lett.* 103, 253702-4 (2013).
339. **L. Velardi, D. Delle Side, J. Krása, V. Nassisi**, “Proton extraction from transition metals using Platone” *Nucl. Instrum. Meth. A* 735, 564-67 (2014) [10.1016/j.nima.2013.10.013](https://doi.org/10.1016/j.nima.2013.10.013)
340. **S. Agosteo, M.P. Anania, C. De Martinis, D. Delle Side, A. Fazzi, G.Gatti, D. Giove, D. Giulietti, L. Gizzi, L. Labate, P. Londrillo, V. Nassisi, A. Pola, S. Sinigardi, G. Turchetti, V. Varoli, L. Velardi**, “The LILIA (Laser Induced Ligth Ions Acceleratio) experiment at LNF”, *Nucl. Instrum. Meth. B* 331, 15-19 (2014).
341. **L. Velardi, Delle Side, J. Krasa, V. Nassisi**, “Proton extraction by laser ablation of transition metals” *Nucl. Instrum. Meth. B* 331, 20-22 (2014).
342. **Krása, J., Parys, P., Velardi, L., Velyhan, A., Ryc, L., Delle Side, D., Nassisi, V.**, “Time-of flight spectra for mapping of charge density of ions produced by laser” *Laser and Particle Beams.* 32, 15-20 (2014)
doi:10.1017/S0263034613000797
343. **Velardi, L., Delle Side, D., Nassisi, V.** “Emittance dependence on anode morphology of an ion beam provided by laser ablation” *Nucl. Instrum. Meth. B* 331, 23-26 (2014).

344. **Delle Side, D., Nassisi, V., Giuffreda, E., Velardi, L., Alifano, P., Talà, A., Tredici, S.M.** “Highly antibacterial UHMWPE surfaces by implantation of titanium ions”. *Instrum. Meth. B* **331**, 172-175 (2014)
345. **Talà A., Delle Side D., Buccolieri G., Tredici S.M., Velardi L., Paladini F., De Stefano M., Nassisi V., Alifano P.** “Exposure to static magnetic field stimulates quorum sensing circuit in luminescent *Vibrio* strains of the *Harveyi* clade” *PLoS ONE*, **9** (6), e100825 (2014)
346. **Delle Side, D., Nassisi, V., Giuffreda, E., Velardi, L., Alifano, P., Talà, A., Tredici, S.M.** “Antibacterial properties of composite UHMWPE/TiO₂ surfaces” *Appl Phys A*, **117** pp. 1-6 (2014)
347. **Pöml, P., Belloni, F., D'Agata, E., Colineau, E., Morgenstern, A., Griveau, J.-C., Rondinella, V.V., Repnow, R., Nassisi, V., Benneker, P.B.J.M., Lapetite, J.-M., Himbert, J.** “Comparison of the α -decay half-life of Po 210 implanted in a copper matrix at 4.2 and 293 K”, *Phys Rev C*, **89** (2), 024320 (2014)
348. **Krásá, J., Velardi, L., Lorusso, A., Delle Side, D., Nassisi, V.**, “Distance-of-flight spectra of charge density of ions generated with a low laser intensity”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 012004 (2014)
349. **De Marco, M., Pfeifer, M., Krousky, E., Krasa, J., Cikhardt, J., Klir, D., Nassisi, V.**, “Basic features of electromagnetic pulse generated in a laser-target chamber at 3-TW laser facility PALS”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 012007 (2014)
350. **Velardi, L., Delle Side, D., Nassisi, V.**, “On the Emittance dependence on anode morphology of laser induced ion beams”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), art. no. 012005 (2014)
351. **Delle Side, D., Bozzetti, M.P., Friscini, A., Giuffreda, E., Nassisi, V., Specchia, V., Velardi, L.**, “A pulsed magnetic stress applied to *Drosophila melanogaster* flies”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 012031 (2014)
352. **Delle Side, D., Krásá, J., Nassisi, V., Velardi, L.**, “Quasi-monoenergetic proton beams by laser-plasma X-rays”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 012003 (2014)
353. **Buccolieri, G., Nassisi, V., Torrisi, L., Buccolieri, A., Castellano, A., Di Giulio, M., Giuffreda, E., Delle Side, D., Velardi, L.**, “Analysis of selective laser cleaning of patina on bronze coins” *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 012032 (2014)
354. **Nassisi, V., Giulietti, D., Torrisi, L., Delle Side, D.**, “Preface”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 011001 (2014)
355. **Giuffreda, E., Velardi, L., Delle Side, D., Paladini, F., Nassisi, V.**, “High magnetic pulse by solenoids for intense ion beam transport”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 012022 (2014)
356. **Delle Side, D., Nassisi, V., Giuffreda, E., Velardi, L., Alifano, P., Talà, A., Tredici, S.M.**, “An antibacterial coating obtained through implantation of titanium ions”, *Journal of Physics: Conference Series*, **508** (1), 012029 (2014)
357. **Nassisi, V., Delle Side, D., Velardi, L., Buccolieri, G., De Benedittis, A., Paladini, F.**, “A study of the

- secondary electrons yield produced by laser induced ions on Faraday cups as a function of beam angle”, **Journal of Physics: Conference Series**, **508** (1), 012021 (2014)
358. **Delle Side, D., Nassisi, V., Velardi, L.**, “A proton source via laser ablation of hydrogenated targets”, **Journal of Physics: Conference Series**, **508** (1), 012013 (2014)
359. **D. Delle Side, E. Giuffreda, V. Nassisi and L. Velardi** “A proton source via laser ablation of hydrogenated targets”, **Atti del IV Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 17-18 Ottobre 2014, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-107-4, pag. 1-6 (print version), (2015)**
360. **G. Buccolieri, V. Nassisi, D. Delle Side, E. Giuffreda, M. Marabelli, A. Buccolieri, V.N. Iacobellisi, F. Paladini, F. Vona, A. Castellano** “The restoration of the Colosso di Barletta: EDX analysis”, **Atti del IV Workshop Plasmi, Sorgenti Biofisica ed Applicazioni, Lecce, 17-18 Ottobre 2014, Edizione Coordinamento SIBA, ISBN 978-88-8305-107-4, pag. 7-10 (print version), (2015)**
361. **Delle Side D, Krasa J, Nassisi V, Velardi L, Giuffreda E**, “Quasi-monoenergetic proton beams by laser-plasma X-rays”, **Proceedings of IV Workshop Plasmi, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 17-18 ottobre 2014, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-107-4, 11-16, printed in 2015**
362. **Delle Side D, Velardi L, Giuffreda E, Buccolieri G, De Benedittis A, Paladini F, Nassisi V**, Study of Faraday cups for fast ion beams provided by a LIS source, **Proceedings of IV Workshop Plasmi, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 17-18 ottobre 2014, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-107-4, 54-59, printed in 2015**
363. **Delle Side D, Giuffreda E, Tredici S M, Talà A, Pennetta C, Alifano P, Nassisi V**, “Quorum Sensing: correlation in the bacterial world”, **Proceedings of IV Workshop Plasmi, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 17-18 ottobre 2014, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-107-4, 100-105, printed in 2015**
364. **Delle Side D, Buccolieri G, Di Giulio M, Giuffreda E, Nassisi V**, “High intense pulsed magnetic field for focusing ion beams and stressing biological materials”, **Proceedings of IV Workshop Plasmi, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 17-18 ottobre 2014, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-107-4, 106-110, printed in 2015**
365. **Friscini A, Nassisi V, Delle Side D, Giuffreda E, De Giorgio E, Pimpinelli S, Specchia V, Bozzetti M P**, “Differenti stress fisici provocano risposte biologiche diverse in *Drosophila melanogaster*”, **Proceedings of IV Workshop Plasmi, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 17-18 ottobre 2014, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-107-4, 111-116, printed in 2015**
366. **J. Krása, D. Delle Side, E. Giuffreda, V. Nassisi**, “Characteristics of target polarization by laser ablation” **Laser and Particle Beams**. **33**, 601-605 (2015), doi:10.1017/S0263034615000683
367. **E. Giuffreda, D. Delle Side, J. Krasa, V. Nassisi**, “Polarization of Plastic targets by laser Ablation” **J. of Instrumentation** **11**, C05004 (2016), 10.1088/1748-0221/11/05/C05004
368. **D. Delle Side, V. Specchia, S. D’Attis, E. Giuffreda, G. Quarta, L. Calcagnile, M.P. Bozzetti, V. Nassisi**, “Stressing biological samples with pulsed magnetic fields physical aspects and axperimental results” **J. of Instrumentation** **11**, C05007 (2016), 10.1088/1748-0221/11/05/C05007

369. **J. Krása, D. Delle Side, E. Giuffreda, V. Nassisi**, “Positive and negative polarization of targets irradiated by 23-ns laser pulses” *Laser and Particle Bams* (2015) in press
370. **V. Nassisi, D. Delle Side** “Modified Rogowki coil for the detection of fast plane currents” *Nucl. Instrum. Meth. B* **406**, 264-267 (2017), [10.1016/j.nimb.2017.01.033](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2017.01.033)
371. **E. Giuffreda D. Delle Side, V. Nassisi and J. Krasa** ”Plasma production in carbon-based materials” *Nucl. Instrum. Meth. B* **406**, 225-228 (2017), [10.1016/j.nimb.2016.12.014](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2016.12.014)
- V. Nassisi and D. Delle Side “Linear Rogowski coil” *Rev. Sci. Instrum.* **88**, 024701-1 (2017), doi.org/10.1063/1.4974742
372. **Krásá, J., Parys, P., Velardi, L., Velyhan, A., Ryć, L., Delle Side, D., Nassisi, V.**, “Time-of flight spectra for mapping of charge density of ions produced by laser” *Laser and Particle Beams.* **32**, 15-20 (2014) [doi:10.1017/S0263034613000797](https://doi.org/10.1017/S0263034613000797)
373. **D. Della Side, E. giuffreda, V. Nassisi**, “Investigation of the accelerating electric fields in laser-induced ion beams” ” *Nucl. Instrum. Meth. B* **406**, 5185-187 (2017) [10.1016/j.nimb.2016.10.018](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2016.10.018)
374. **J. Krasa E Giuffreda D. Delle Side, V. Nassisi, D. Klir, J. Cikhardt and K. Rezac** “Target current: a useful parameter for characterizing laser ablation” ” *Laser and Particle Beams.* **32**, 15-20 (2017) [doi:10.1017/S0263034613000797](https://doi.org/10.1017/S0263034613000797)
375. **V. Nassisi, D. Delle Side F. Paladini**, “Bobina di Rogowski lineare”, **Proceedings of V Workshop Plasmì, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 14-15 ottobre 2016, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-130-2, 1-11, printed in 2017.**
376. **V. Nassisi, A. Ciccicarese, A. Puricella, C. Pinto, V. Bozzetti M P e S. Specchia**, “Studio ab initio di stress biologici da intensi campi magnetici alternati”, **Proceedings of V Workshop Plasmì, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 14-15 ottobre 2016, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-130-2, 28-33, printed in 2017.**
377. **V. Nassisi** “Panoramica sulla diagnostica: ICT e Dipolo Ripiegato”, **Proceedings of V Workshop Plasmì, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 14-15 ottobre 2016, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-130-2, 39-43, printed in 2017.**
378. **V. Nassisi, D. Delle Side and G. Buccolieri**, “Mapping and induced electric field in FSA configuration”, **Proceedings of V Workshop Plasmì, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni, Lecce, 14-15 ottobre 2016, Edizione Coordinamento SIBA ISBN 978-88-8305-130-2, 54-58, printed in 2017.**
379. **D. Delle Side, V. Nassisi, C. pennetta, P. Alifano, M.di Salvo, A. Talà, A. chechkin, F. Seno and A. Trovato**, “Bacterial bioluminescence onset and quenching: a dynamical model for a quorum sensing mediated property” **Royal Society Open Science** Published 13 December 2017.DOI: 10.1098/rsos.171586
- 380.

Libri ed Articoli su libri:

- V. Nassisi, *Elettronica Applicata, Linee di trasmissione e diagnostica dei fasci* UniSalento Press, (2011) isbn 9788896515068
- V. Nassisi, *Principi di Fisica I*, ilmiolibro.it, Gruppo Editoriale L'Espresso Roma (2014) isbn 9788891081940
- V. Nassisi, *Principi di Fisica II*, ilmiolibro.it, Gruppo Editoriale L'Espresso Roma (2014) isbn 9788891081957
- V. Nassisi, *Elettronica Applicata, Linee di trasmissione e diagnostica*, ilmiolibro.it, Gruppo Editoriale L'Espresso, (2014) isbn 9788891080981

V. Nassisi, G. Caretto, A. Lorusso, "Modification of Pd-H2 and Pd-D2 thin Films processed by He-Ne Laser" Storia della Fusine Fredda in Italia, Ed. ENEA (2008)

L4. Alfano, P., Nassisi, V., Pompa, P.P. and Conte, A.

New biological effects elicited by 308 nm coherent irradiation on microorganisms.

Collana Quaderni di Ottica e Fotonica: Current issue in: 40 anni di Laser, p. 173-176. Edit. Righini, G.C. e Forastiere, M.A. Centro Editoriale Toscano. (2001).

TESI di LAUREA

1. A.A. 1978-79 "Generazione e formazione dell'impulso per una sorgente intensa di elettroni, G. Calò. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
2. A.A. 1978-79 "Sorgente intensa di elettroni: formazione dell'impulso e generazione del fascio, M.R. Rizzo. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
3. A.A. 1979-80 "Diagnostica di un plasma con una sonda elettrostatica, P.Nicoli. Rel. V. Nassisi et al., Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
4. A.A. 1980-81 "Proposta di alcuni esperimenti di fisica", E. Perrone. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
5. A.A. 1984-85 "Laser ad eccimeri: tecniche di eccitazione con preionizzazione, M.P. Silvestri. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
6. A.A. 1985-86 "Laser ad N₂ con autopreionizzazione, F. Riso. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
7. A.A. 1985-86 "Caratteristiche di un laser ad eccimeri con preionizzazioni ritardare", A. Renna. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
8. A.A. 1987-88 "Teoria e realizzazione di cavità SFUR e di un sistema oscillatore-amplificatore per un laser ad eccimeri". E. Radiotis. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
9. A.A. 1987-88 "Coniugazione ottica di fase: Teoria e metodi di realizzazione", V.A. Brandi, Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
10. A.A. 1987-88 "Cavità instabili per corti impulsi laser", S. Simone. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
11. A.A. 1990-91 "Influenza della preionizzazione sul funzionamento dei laser ad eccimeri" L. Marsigliante. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
12. A.A. 1990-91 "Metodi di accorciamento dell'impulso emesso da un laser ad eccimeri per la generazione di particelle cariche", A. Pecoraro. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
13. A.A. 1991-92 "Generazione di elettroni mediante laser ad eccimeri", C. Padula. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
14. A.A. 1996-97, "Generazione e caratterizzazione di fasci di elettroni", E. Giannico " Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
15. A.A. 1997-98 "Caratterizzazione di sistemi Pd-D a temperatura ambiente ed analisi dei campioni", M. Luisa Longo. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
16. A.A. 1997-98 "Studio dell'evoluzione temporale dell'emittanza di un fascio di elettroni estratti da un fotocatodo metallico" A. Barchetti. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.

17. A.A. 1997-98 "Realizzazione di una sorgente di fotoelettroni polarizzati" F. Zara. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
18. A.A. 1998-99 "Generazione e caratterizzazione di un fascio di elettroni da un fotocatodo di molibdeno" F. Paladini. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
19. A.A. 1998-99 "Studio di stafilococchi irradiati mediante laser ad eccimeri" P.P. Pompa. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
20. A.A. 1998-99 "Efficienza e caratterizzazione di un fascio di elettroni generato da niobio mediante estrazione superficiale e volumetrica" A. Donateo. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
21. A.A. 1999-00 "Trasmutazione di elementi in film di palladio trattati con laser ad eccimeri" A. Conte. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
22. A.A. 1999-00 "Realizzazione di una sorgente di ioni mediante laser UV" A. Pedone. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
23. A.A. 2000-2001 "Effetto della radiazione laser XeCl su ceppi RecA+ e RecA- di Escherichia coli", A. Candido. Rel. V. Nassisi e P. Alifano, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
24. A.A. 2000-2001 "Studio di un electron beam in regime di carica spaziale", G. Raganato. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
25. A.A. 2000-2001 "Caratterizzazione di un plasma da target solido per mezzo di laser UV", D. Doria. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea, Università di Lecce.
26. A.A. 2001-2002 "Studio di sistemi Pd-idrogenati trattati con laser ad eccimeri" A. Lorusso. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
27. A.A. 2001-2002 "Studio di spore di attinomiceti irraggiate tramite laser XeCl" A. Nuzzaci. Rel. V. Nassisi e P. Alifano, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
28. A.A. 2002-2003 "EDXRF e Laser-Cleaning per il restauro di manufatti in pietra leccese di interesse culturale" G. Caretto. Rel. V. Nassisi e A. Castellano, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce.
29. A.A. 2003-2004 "Studio di elettroni estratti da un plasma generato da laser UV" L. Marra. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce, (10/3/05).
30. A.A. 2004-2005 "Studio di processi di ricombinazione in plasmi in non-equilibrio" L. Velardi. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce, (20/12/05)
31. A.A. 2004-2005 "Efficienza quantica globale e temporale in processi di foto-emissione in presenza dell'effetto Schottky" M.V. Siciliano. Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce, 28/4/06
32. A.A. 2005-2006 "Propagazione di onde d'urto in plasmi DC in bassa pressione" A. Polo, Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università di Lecce, (uuu).
33. A.A. 2005-2006 "UV laser cleaning e analisi EDXRF su manufatti in rame e sue leghe" L.S. Leo, Rel. G. Buccolieri e V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica, Università di Lecce, (uuuu)
34. A.A. 2005-2006 "Impiantazione ionica mediante sorgente LIS" G. De Pascali, Rel. V. Nassisi, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università di Lecce, (27/04/2007)
35. A.A. 2006-2007 "Caratterizzazione di raggi X da plasma non in equilibrio" V. Vergine, Rel. V. Nassisi e A. Lorusso, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università del Salento, Lecce (27/07/2007)
36. A.A. 2006-2007 "Applicazione di un dispositivo LIS per la sintesi di nanocristalli di Si in matrici di SiOxNy" G. Congedo, Rel. N. Lovergine, V. Nassisi, P. Prete, Tesi di Laurea in Tecnologie e Materiali per l'Elettronica, Università del Salento, Lecce (17/10/2007)
37. A.A. 2006-2007 "Acanthite e Jalpaita nei processi di pulitura di manufatti in argento e sue leghe mediante laser" C.

- Troisio, Rel. V. Nassisi e G. Buccolieri, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università del Salento, Lecce (4/03/2008)
38. A.A. 2008-2009 "Misura della distribuzione energetica di un plasma mediante un array di coppe" P.R. Dicarolo, Rel. V. Nassisi e L. Velardi, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università del Salento, Lecce (29/04/2010)
39. A.A. 2006-2007 "Caratterizzazione di plasmidi da laser prodotti da target drogati" G. De Pascali, Rel. V. Nassisi e L. Velardi, Tesi di Laurea Magistrale in Fisica, Università del Salento, Lecce (29/04/2010)
40. A.A. 2009-2010 "Spettro di emissione a bassa intensità nei processi di bioluminescenza" S. Rizzato, Rel. V. Nassisi e M.V. Siciliano, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università del Salento, Lecce (20/10/2010)
41. A.A. 2009-2010 "Effetti delle Radiofrequenze sui fenomeni di Bioluminescenza Batterica" R. Longo. V. Nassisi e M.V. Siciliano, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università del Salento, Lecce (10/12/2010)
42. A.A. 2009-2010 "La fluorescenza a raggi X in dispersione di energia e la spettroscopia in rifletenza per lo studio dei pigmenti pittorici del Palazzo Vescovile di Oria (Br)" R. Imperiale, Rel. V. Nassisi e G. Buccolieri, Tesi di Laurea in Tecnologie per i BB CC, I° livello, Università del Salento, Lecce (15/12/2010)
43. A.A. 2010-2011 "Modifica della superficie di polimeri con fasci laser CO2 e UV" M. Rosarno, Rel. V. Nassisi e L. Velardi, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università del Salento, Lecce (24/2/2012)
44. A.A. 2010-2011 "Caratterizzazione di linee di trasmissione per lo studio di fenomeni di bioluminescenza" C. Troisio, Rel. V. Nassisi, P. Alifano e D. Delle Side, Tesi di Laurea Specialistica in Fisica, Università del Salento, Lecce (27/04/2012)
45. A.A. 2010-2011 "Emissione di un fascio di ioni prodotto dall'acceleratore "platone" mediante il metodo Pepper Pot" M. De Marco, Rel. V. Nassisi e L. Velardi, Tesi di Laurea Magistrale in Fisica, Università del Salento, Lecce (27/04/2012)
46. A.A. 2010-2011 "Effetti biologici di campi magnetici ed elettromagnetici sull'organismo modello Drosophila melanogaster" E. De Giorgio, Rel. M:P. Bozzetti, V. Specchia, V. Nassisi, Tesi di Laurea in Biotecnologie I° livello, Università del Salento, Lecce (10/04/2013)
47. A.A. 2010-2011 "Studio dell'emissione secondaria in coppe di Faraday" A. De Benedittis, Rel. V. Nassisi e L. Velardi, Tesi di Laurea in Fisica I° livello, Università del Salento, Lecce (16/10/2013)
48. A.A. 2012-2013 "Studi di circuiti per la caratterizzazione elettrica della materia biologica" A. Cacciatore, Rel. V. Nassisi, D. Delle Side, L. Velardi, Tesi di Laurea Magistrale in Fisica, Università del Salento, Lecce (18/10/2013)
49. A.A. 2012-2013 "Effetti di radiazioni RF a 900 MHz sull'attivazione di sequenze ripetute nelle gonadi di Drosophila Melanogaster" P. Carella, Rel. V. Specchia, V. Nassisi, M:P. Bozzetti, Tesi di Laurea in Biotecnologie, I° livello, Genetica, Università del Salento, Lecce (11/12/2013)

PhD Thesis

1. **A.A. 2002-2003** "Acceleratori di ioni per adroterapia." **Dr. A. Pedone. Tutor: V. Nassisi, Tesi non terminata, Università di Lecce.**
2. **A.A. 2003-2006** "Ion implantation via a laser ion source" **Dr. F. Belloni. Tutor: V. Nassisi, PhD Thesis, Università di Lecce.**
3. **A.A. 2003-2006** "Feasibility study on direct use of ion beam extracted from pulsed laser plasma: Experimental and simulation" **Dr. D. Doria. Tutor: V. Nassisi, PhD Thesis, Università di Lecce.**
4. **A.A. 2003-2006** "Characterization of experimental laser plasma produced by laser ablation" **Dr. A. Lorusso. Tutor: V. Nassisi, PhD Thesis, Università di Lecce.**
5. **A.A. 2005-2008** "Studies of photoemission from metal cathodes with micro-rough surface: Schottky effect and plasma production influence" **G. Caretto. Tutor: V. Nassisi, Tesi in corso, Università del Salento, Lecce.**
6. **A.A. 2007.2010** "Study, realization and applications of ion sources provided by plasma via laser" **L. Velardi**

Tutor: V. Nassisi and A. Rainò, PhD Thesis, Università di Bari, (2010)

7. A.A. 2008-2011 "Laser Sources for Biomedical Applications" Maria Vittora Siciliano Tutor: V. Nassisi, PhD Thesis, Università del Salento, (2011)
8. A.A. 2011-2014 "Ion Sources for Proton Therapy: Theory and Experiments" Domenico Delle Side: V. Nassisi, PhD Thesis, Università del Salento, (2014)

"PRESS RELEASE" INTERNAZIONALI

http://www.ordinemedicipa.it/?act=news&id_news=11634

<http://www.pugliavers.it/magazine/cultura-e-societa/dove/nasce-all-ateneo-di-lecce-la-sonda-superveloce-per-applicazioni-medicali-e-studi-biologici-mag33.html>

<http://www.sudnews.it/visualizza.php?id=34190>

<http://www.italialavorotv.it/news.aspx?ln=it&id=11659>

http://www.unisalento.it/c/document_library/get_file?uuid=ac4dd574-42ac-43a2-ae9e-c7adbdeffd14&groupId=10122

Membro ANFEA n. 137 Ricerca e Sviluppo. Produzione di beni e servizi nei processi industriali PUG LE
Membro SIF n. 4564

Lecce

Vincenzo Nassisi