

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome Antonio Carlino  
Indirizzo  
Telefono  
Fax  
E-mail antonio.carlino84@gmail.com  
Nazionalità

Data di nascita

Luogo di nascita

**ESPERIENZA  
LAVORATIVA**

- Date **Gennaio – Luglio 2013**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Center for Proton Therapy, Paul Scherrer Institute PSI, Villigen Switzerland
- Tipo di azienda o settore Settore Scientifico-Sanitario
- Tipo di impiego **Attività di tirocinio in Adroterapia con fasci di protoni. Commissioning della nuova facility Gantry2 al PSI, Quality Assurance per fasci di protoni, Dosimetria e Controlli di Qualità su fasci di Protoni, ottimizzazione della forma del lettino di trattamento in Gantry2 per minimizzare gli angoli morti del Gantry, caratterizzazione della dosimetria EPR alanina con fasci di protoni, Commissioning del software Verisuite per la ricostruzione delle DRR da immagini CT, Treatment Planning System PSIPLAN per fasci di protoni rilasciati da un sistema attivo di scanning spot-scanning technique (SFUD e IMPT).**
- Date **Da Gennaio 2013**
- Tipo di azienda o settore Libero professionista Settore Radioprotezionistico
- Tipo di impiego **Esperto Qualificato di Grado III**
- Date **Settembre - Ottobre 2012**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CNAO (CENTRO NAZIONALE DI ADROTERAPIA ONCOLOGICA) Strada Campeggi, 27100, Pavia (Italy)
- Tipo di azienda o settore Settore Scientifico-Sanitario

- Tipo di impiego **European Project ULICE ( Union of Light-Ion Centres in Europe ) . Attività in Adroterapia con fasci di protoni e Ioni Carbonio: TPS , Quality Assurance per fasci di protoni e ioni Carbonio, Attività di Commissioning del fascio di Ioni Carbonio, Dosimetria, Controlli di Qualità su fasci di Protoni, Verifiche del Posizionamento del paziente, Trattamento dei pazienti, Radiobiologia in vitro e vivo, Radioprotezione di un impianto di sincrotrone per uso medico.**
  
- Date **Da Febbraio ad Agosto 2012**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH Planckstraße 1, 64291 Darmstadt (Germany)**
- Tipo di azienda o settore **Settore Scientifico-Sanitario**
  
- Tipo di impiego **Attività di tirocinio in Adroterapia con fasci di Ioni Carbonio. Sviluppo del Treatment Planning System TRiP98 per adroterapia, dosimetria su fasci di ioni carbonio con TLDs, Alanina, Camere a Ionizzazione, Film radiografici.**
  
- Date **Da Novembre 2010 a Gennaio 2012**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Az. Ospedaliera di rilievo nazionale e di alta specializzazione ARNAS CIVICO-Di Cristina- Benfratelli, Piazza Nicola Leotta , 4 - 90127 Palermo**
- Tipo di azienda o settore **Settore Scientifico-Sanitario**
  
- Tipo di impiego **Tirocinio in Fisica Medica-Attività in Radioterapia Conformazionale , TBI, IMRT, Brachiterapia. Dosimetria su fasci di fotoni ed elettroni. Attività di tirocinio in radiodiagnostica e medicina nucleare.**
  
- Date **Da Giugno 2010 ad oggi**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Fisica , Viale delle Scienze- Edificio 18, 90100 Palermo**
- Tipo di azienda o settore **Settore Ricerca**
- Tipo di impiego **Dosimetria EPR con alanina su fasci di elettroni in Radioterapia intraoperatoria IORT. Dosimetria EPR in adroterapia. Dosimetria retrospettiva: analisi della risposta di campioni di vetro di orologio irradiati con UV e fotoni**
  
- Date **Dal 16 al 21 Ottobre 2011**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Az. Ospedaliera Policlinico Vittorio Emanuele- Via S. Sofia- Catania Laboratori Nazionali del Sud INFN di Catania- ia S. Sofia 62, Catania**
- Tipo di azienda o settore **Settore Scientifico-Sanitario**
  
- Tipo di impiego **Periodo di formazione presso il centro di adroterapia oculare per il trattamento delle patologie rare. Dosimetria con camera Markus, diodo stereotassico, Gafchromiche EBT2, su fasci di protoni da 60 MeV. Caratterizzazione di rivelatori a diamante CVD per fasci di protoni**
  
- Date **Da Dicembre 2010 a Giugno 2011**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Az. Ospedaliera di rilievo nazionale e di alta specializzazione ARNAS CIVICO-Di Cristina- Benfratelli, Piazza Nicola Leotta , 4 - 90127 Palermo**

- Tipo di azienda o settore      Settore Scientifico-Sanitario
- Tipo di impiego      **Tirocinio di Esperto Qualificato in Radioprotezione di 3° grado**
  - Date      **Da Febbraio 2011 a Gennaio 2012**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro      Università degli Studi di Palermo-Facoltà di Medicina e Chirurgia
- Tipo di azienda o settore      Settore Didattico-Scientifico
- Tipo di impiego      **Tutor della Didattica della Facoltà di Medicina e Chirurgia**
  - Date      **A.A. 2010-2011**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro      Università degli Studi di Palermo-Facoltà di Medicina e Chirurgia- Corso di Laurea Ostetricia
- Tipo di azienda o settore      Settore Didattico-Scientifico
- Tipo di impiego      **Docente a contratto del corso di Fisica Applicata a Medicina 4 CFU corso di Laurea Ostetricia**
  - Date      **Da Maggio 2009 ad ottobre 2010**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro      Az. Ospedaliera Ospedali Riuniti Villa Sofia - Cervello- Viale Strasburgo , 233 Palermo
- Tipo di azienda o settore      Settore Scientifico-Sanitario
- Tipo di impiego      **Tirocinio in Fisica Medica- Attività in Radiodiagnostica, Medicina Nucleare e Radioprotezione**
  - Date      **Da Gennaio 2010**
- Tipo di azienda o settore      Libero professionista Settore Radioprotezionistico
- Tipo di impiego      **Esperto Qualificato di Grado II n°2227**
- Date      **A.A. 2008/2009**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro      Università degli Studi di Palermo – Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
- Tipo di azienda o settore      Settore Didattico – Scientifico
- Tipo di impiego      **Tutor Universitario del corso di Fisica II tenuto presso il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale**
  - Date      Novembre 2007 - Novembre 2008
- Nome e indirizzo del datore di lavoro      Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica (IASF) - CNR Via Ugo La Malfa, 153 – Palermo
- Tipo di azienda o settore      Settore Scientifico
- Tipo di impiego      Studio sullo sviluppo della tesi di Laurea Specialistica dal titolo:  
“ Studio di rivelatori CdZnTe “ single charge carrier sensitive ” per spettroscopia X e gamma ”

- Date Giugno - Dicembre 2007
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Rischio Fisico e Radioprotezione- presso Asl n.6 via La Loggia-Palermo
- Tipo di azienda o settore Settore Scientifico-Sanitario
  - Tipo di impiego Tirocinio di Esperto Qualificato in Radioprotezione di 2° grado
  
- Date Gennaio - Giugno 2007
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Rischio Fisico e Radioprotezione- presso Asl n.6 via La Loggia-Palermo
- Tipo di azienda o settore Settore Scientifico-Sanitario
  - Tipo di impiego Tirocinio di Esperto Qualificato in Radioprotezione di 1° grado
  
- Date (da – a) Maggio-Giugno 2006
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Rischio Fisico e Radioprotezione- presso Asl n.6 via La Loggia-Palermo
- Tipo di azienda o settore Settore Scientifico-Sanitario
  - Tipo di impiego Tirocinante per un totale di 150 ore
  - Principali mansioni e responsabilità Studio di campi elettromagnetici generati da un'antenna di telefonia mobile e misure di campi elettromagnetici nell'ambiente
  
- Date (da – a) dal 03/10/2005 al 15/10/2005
- Tipo di azienda o settore Divulgazione Scientifica
- Tipo di impiego Explainer nell'ambito della mostra interattiva di scienza, arte e percezione "Le Ruote Quadrate", tenutasi nei locali dell'Orto Botanico di Palermo per un totale di 50 ore
  - Principali mansioni e responsabilità Illustrazione didattica di esposizioni interattive a tema scientifico
  
- Date (da – a) Settembre 2005
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto di Biofisica – CNR  
Via Ugo La Malfa, 153 – Palermo
- Tipo di azienda o settore Settore Scientifico
  - Tipo di impiego Tirocinante per un totale di 75 ore
  - Principali mansioni e responsabilità Utilizzo di un calorimetro differenziale a scansione per lo studio della denaturazione della mioglobina causata dall'aumento di temperatura e dal trifluoroetanolo

## Istruzione e formazione

- Date (da – a) **A.A. 2008/2009 – 2011/2012**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Specializzando in Fisica Medica presso la Facoltà di Medicina dell'Università degli studi di Palermo

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita Esperto in Fisica Medica
  
- Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita Dottore Magistrale in Fisica
  
- Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita Dottore in Fisica
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
  
- Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Date (da – a)
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

**A.A. 2006/2007 e 2007/2008**

Laurea specialistica in FISICA conseguita con la votazione di 110/110 e lode e menzione per il premio di Laurea "E. Guggino" con la tesi "Studio di rivelatori CdZnTe "single charge carrier sensitive" per spettroscopia X e gamma " presso l'Università degli Studi di Palermo

Complementi di Struttura della Materia - Laboratorio di Fisica della Materia - Laboratorio di Spettroscopia - Laboratorio di Strumentazioni Fisiche per la Medicina - Simulazione Numerica di Processi Fisici - Interazione Radiazione Materia - Complementi di Astronomia-Metodi Matematici della Fisica- Relatività – Dosimetria e Radioprotezione – Fisica delle Alte Energie – Spettroscopia Molecolare- Fisica atomica e molecolare – Fisica dello stato solido

Dottore Magistrale in Fisica

**A.A.2003/2004, 2004/2005 e 2005/2006**

Laurea di I livello in FISICA conseguita con la votazione di 110/110 e lode con la tesi "Comportamento Quantistico di una Variabile Macroscopica: la Differenza di Fase di una Giunzione Josephson" presso l'Università degli Studi di Palermo

Analisi Matematica 1- Analisi Matematica 2 – Algebra – Geometria – Fisica 1- Fisica 2 – Meccanica Analitica – Fisica Statistica Classica – Fisica Moderna – Fisica Statistica Quantistica – Meccanica Quantistica 1-Meccanica Quantistica 2 – Struttura dei Solidi – Fisica Nucleare e Subnucleare – Chimica – Astronomia – Informatica – Analisi degli Errori Statistici – Analisi Numerica con Laboratorio – Analisi di Fourier- Elettrotecnica con Laboratorio – Dispositivi Elettronici con Laboratorio – Elettronica con Laboratorio – Reti Logiche con Laboratorio – Laboratorio di Fisica 1 – Laboratorio di Fisica 2 – Filosofia della Scienza – Lingua Inglese

Dottore in Fisica

Maggio – Giugno 2006

Attestato di frequenza del corso "Fisica della Musica", seguito nei mesi di maggio e giugno 2006 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche di Palermo

Anni Scolastici 1998-2003

Diploma di maturità scientifica conseguito con la votazione di 100/100 con valutazione aggiuntiva di merito presso l'Istituto "Don Giovanni Colletto" sito in Corleone.

Lingua e Letteratura Italiana – Storia – Storia e Geografia Politica – Filosofia – Educazione Civica– Lingua e Letteratura Latina – Lingua e Letteratura Inglese – Lingua e Letteratura Francese – Matematica – Fisica – Scienze della Terra – Scienze Naturali, Chimica e Geografia – Disegno e Storia dell'Arte – Educazione Fisica – Religione

- Date (da – a) Anno Scolastico 1997/1998
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Diploma di licenza media conseguito con il giudizio sintetico di Ottimo presso la Scuola Media Statale di Giuliana
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Lingua e Letteratura Italiana – Storia ed Educazione Civica – Geografia – Lingua Francese – Scienze Matematiche – Scienze Chimiche, Fisiche e Naturali – Educazione Tecnica – Educazione Artistica – Educazione Musicale – Educazione Fisica – Religione

Capacità e competenze personali

Prima lingua Italiano

Altre lingue

Autovalutazione	Lingua Inglese		Lingua francese		Scritto
	Comprensione		Parlato		
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
Lingua Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Lingua Francese	A2	A2	A2	A2	A2
Lingua Tedesca	A1	A1	A1	A1	A1

Certificati del livello di conoscenza delle lingue straniere rilasciati da istituzioni italiane ed estere

Istituzione estera: The New School of English, 52 Bateman Street Cambridge, England  
 Dettagli corso : dal 1/08/2011 al 26/08/2011, 21 ore settimanali per un totale di 84 ore  
 Livello di lingua inglese: Intermediate B1  
 Istituzione Italiana: International House , Via Quintino Sella 70, Palermo, Italia  
 Dettagli corso : dal 5/10/2010 al 01/02/2011  
 Livello di lingua inglese: Intermediate part A (CEF -B1)  
 Istituzione estera: : International House Dublin, Ireland  
 Dettagli corso : dal 23/08/2010 al 10/09/2010, 20 ore settimanali per un totale di 60 ore  
 Livello di lingua inglese: Intermediate

Capacità e competenze relazionali

Attività di laboratorio all'università, consistenti in lavori di gruppo: acquisizione ed analisi di dati sperimentali, elaborazione di relazioni di gruppo sul lavoro svolto.  
 Libero professionista in grado di interfacciarsi continuamente con un ampio e variegato bacino di utenti

Capacità e competenze organizzative

Buona capacità di coordinamento, leadership ed amministrazione di persone nell'ambito di lavori di gruppo svolti durante le attività di laboratorio all'università.

Capacità e competenze Tecniche

Conoscenza dei seguenti sistemi operativi: Win2000, WinXP, Windows Vista, Linux, AIX

Conoscenza dei seguenti programmi di scrittura e videoediting: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, LaTeX  
 Conoscenza dei seguenti linguaggi di programmazione: C, C++, Hp VEE  
 Conoscenza del software di analisi dei dati: Origin 8.0, Grace  
 Conoscenza del software di simulazione di circuiti analogici e digitali: OrCAD Capture CIS 10.5  
 Conoscenza dei softwares: Derive 5.0, Mathematica 3.0, MatLab, PV-Wave  
**Conoscenza dei TPS (Treatment Planning System):** Pinnacle 3, Plato, EyePlan, TRiP98, PSIPLAN  
 Buona capacità di scrivere manuali, relazioni scientifiche e articoli scientifici.  
 Conoscenza della programmazione in parallelo e capacità di parallelizzare programmi tramite la libreria MPI

Capacità e competenze artistiche

Capacità elementare di suonare il pianoforte.  
 Capacità elementare di scrivere racconti.  
 Eccellente capacità di scrivere poesie.

Altre capacità e competenze

Eccellente capacità di applicazione nel lavoro con il conseguimento di ottimi risultati ottenuti nel minor tempo possibile

Patente o patenti

Patente B

Ulteriori informazioni

**Pubblicazioni**

A.Longo, M. Brai, **A. Carlino**, M. Marrale, "Discrimination in LINAC photon and sunlight contributions in watch glass analyzed by means of thermoluminescence", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B, 281, 89-96

L. Abbene, S. Del Sordo, **A. Carlino** et al. "Investigation on pixellated CZT detectors coupled with a low power readout ASIC", Proceedings of the 16th Room Temperature Semiconductor Detector Workshop (Dresda, 20 – 24 Ottobre 2008).

**Talk in Workshop e  
Congressi**

C. La Tessa, **A.Carlino**, M. Kramer, E. Scifoni, R. Kaderka, T. Berger, M. Marrale, A. Longo, S. Panzeca, M. Brai, M. Durante

Author: **A.Carlino**, 12C ion beam dose distribution in presence of medium inhomogeneities: comparison between different measurements and simulations with the treatment planning system for particles TRiP98, European Radiation Research Society Conference 2012, Vietri sul Mare, 15th-19th October 2012

M. Marrale, M. Brai, A. Longo, S. Panzeca, **A.Carlino**, L. Tranchina, E. Tomarchio, A. Parlato

Neutron dosimetry by means of Electron Spin Resonance (ESR) technique, European Radiation Research Society Conference 2012, Vietri sul Mare, 15th-19th October 2012

M. Marrale, M. Brai, A. Longo, S. Panzeca, **A.Carlino**, L. Tranchina, E. Tomarchio, A. Parlato, A. Buttafava, D. Dondi, A. Barbon, M. Brustolon.

Application of Electron Spin Resonance (ESR) technique in neutron dosimetry, XI Convegno Nazionale GIRSE & 1st Joint Meeting ARPE-GERPE-GIRSE, TERRASINI (Palermo) 3rd – 6th October 2012

**A.Carlino** et al., Alanine ESR Dosimetry for Electron Intra-operative Therapy (ELIOT) – VII Conference of Italian Association of Physicist in Medicine (AIFM), Catanzaro 13th-16th September 2011

**Poster in Workshop e  
Congressi**

M. Marrale, **A.Carlino**, M. Durante, M. Kramer, C. La Tessa, A. Longo, S. Panzeca, E. Scifoni, M. Brai

Author : **A.Carlino**, Characterization of alanine EPR detectors response in clinical carbon ion beam, XI Convegno Nazionale GIRSE & 1st Joint Meeting ARPE-GERPE-GIRSE, TERRASINI (Palermo) 3rd– 6th October 2012

**Attestati di Partecipazione a  
Conferenze e Seminari**

**Workshop in solid state dosimetry in neutron and ion radiation field**, 28-29  
June 2012, Mainz, Germany

Partecipazione al Corso “**Fisica e Dosimetria in Radioterapia a Fasci Esterni**”, organizzato dal AIFM, Scuola Superiore di Fisica in Medicina P. Caldirola, Catania, 17-19 Novembre 2011

Partecipazione al 46° Corso della Scuola Superiore di Radioprotezione “Carlo Polvani” “ **Corso Teorico- Pratico di misure Neutroniche**” Calci e Pisa, 25-27 Maggio 2011

Partecipazione al Corso Teorico- Pratico di base “**Basi teoriche e pratica clinica della brachiterapia**” Palermo 2-5 Maggio 2011,  
Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico P. Giaccone.

Partecipazione al III Forum Mediterraneo di Fisica Medica – **Fisica Tecnologia e Medicina Sicurezza in campo medico**- Città del Mare Terrasini 4-8 Ottobre 2010,organizzato dall’Associazione Italiana in Fisica Medica (AIFM).

Partecipazione alle Giornate siciliane in Radioprotezione: “**Il Punto sulle NIR. Conoscenze, ricerche, misure, normativa, protezione**”, organizzato dall’Associazione Italiana di Radioprotezione Medica (AIRM) e dall’Associazione Italiana di Radioprotezione (AIRP).  
Siracusa dal 3 al 5 Giugno 2010.

Partecipazione al “**Corso di Formazione per Esperti Responsabili della sicurezza in Risonanza Magnetica**” promosso dalla AIFM con il patrocinio di ISPEL, Scuola Superiore di Fisica in medicina “P. Caldirola”, 15-17 Aprile 2010

Partecipazione al corso di aggiornamento “**Tecniche speciali in radioterapia**” **Irradiazione Corporea Totale, Radioterapia Intraoperatoria, Radioterapia ad Intensità Modulata**”. A.R.N.A.S Ospedale Civico, Di Cristina e Benfratelli Palermo, 25-26 marzo 2010

Attestato di partecipazione al seminario “**Innovazioni Tecnologiche in Oncologia: Image Guided Focused Ultrasound Therapy (MRgFUS) nelle Metastasi Ossee**”,Dipartimento DI.BI.MEL. Sezione di Scienze Radiologiche, Policlinico Universitario, Palermo , 15 Gennaio 2010.

Attestato di partecipazione al **VI Congresso Nazionale dell’Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) “La Fisica Medica e le Nuove Frontiere in Medicina**”,Reggio Emilia 16-19 Settembre 2009

Attestato di partecipazione ai lavori svolti durante il progetto finanziato dalla Provincia Regionale di Palermo e condotto dall’associazione C.A.O.P.S.U: “Una Giornata in Osservatorio” (edizione 2003) articolato in un incontro relativo ad un argomento di astronomia ed una visita guidata presso l’Osservatorio Astronomico di “Pizzo Sauro” Roccapalumba (PA) per un totale di 6ore.

“Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti

falsi, richiamate all'art. 76 del D.P.R. 445/2000, il sottoscritto dichiara che quanto sopra corrisponde a verità. Ai sensi della legge 675/96 dichiara, altresì, di essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che a riguardo competono al sottoscritto tutti i diritti previsti all'art. 13 della medesima legge.”

Palermo 10/07/2013

Antonio Carlino