

CURRICULUM VITAE



DATI PERSONALI

	Nome	GUARINO GIUSEPPE
	E-mail	giuseppe.guarino@rete.basilicata.it
	Pec	giuseppe.guarino@pec.basilicata.net.it

ESPERIENZE LAVORATIVE

- **Date (da – a)**
 - Azienda
 - **Tipo di impiego**

 - **Principali mansioni e responsabilità**
- 4 GEN 99 - (AD OGGI)**
Azienda Sanitaria Locale Potenza (ASP)
Categoria D da 3/5/2010 con mansioni di Collaboratore Tecnico Informatico presso la UOC S.I.A. (Sistemi Informatici Aziendale).
Dal 1.4.2016 Incarico di P.O. presso UOC Centri Esterni Accreditati e Convenzionati. Attualmente P.O. Responsabile Assistenza Ospedaliera Accreditata e Art.25 L833.78
Attività sistemistica, di programmazione ed elaborazione dati.
Con posizione organizzativa si aggiungono i seguenti obiettivi:
 - Predisposizione in relazione alla programmazione aziendale del piano di acquisto prestazioni.
 - Proposte di contratto, definizione tetti di spesa centri esterni accreditati, monitoraggio mensile spesa centri accreditati, controllo sulle prestazioni, statistiche pianificazione, statistiche varie finalizzate all'analisi dei dati ai controlli ed alla pianificazione della spesa Sanitaria.
 - Flussi Ministeriali, Tempi di Attesa, FSE, monitoraggio produzione centri esterni.
 - **Date (da – a)**
 - Azienda
 - **Tipo di impiego**
 - **Principali mansioni e responsabilità**

11 MAG 94 - 30 MAG 1995
Comune di Potenza per conto della Basica SPA
Referente Informatico
Attività di informatizzazione degli uffici comunali, parametrizzazione della LAN e WAN, installazione e avviamento di procedure applicative e analisi di dati durante la commessa denominata "Progetto Galileo" della Società Basica SPA. Attività svolta con distacco temporaneo della durata di anni 1 e mesi 2 presso le sedi del Comune di Potenza

 - **Date (da – a)**
 - Azienda
 - **Tipo di impiego**
 - **Principali mansioni e responsabilità**

10 OTT 90 - 31 DIC 1998
Basica SPA di Siemens Nixdorf, Banca di Roma, EDS - (Azienda di rilevanza Nazionale con diverse commesse in enti Pubblici tra cui Comune di Potenza, Azienda Ospedaliera S. Carlo, ASL n.2 Potenza, Ospedale San Filippo Neri di Roma, etc.)
Analista Programmatore – Sistemista
Attività di programmazione in ambiente UNIX, SINIX e WINDOWS, con linguaggi di IV generazione (SQL-informix, SQL-Cobol, SQL-Oracle). Attività sistemiche finalizzate alla gestione dei Sistemi Operativi. Analisi di progetti di informatizzazione. Elaborazione dati e statistiche per Regione Basilicata, Aziende Sanitarie e Comune di Potenza.

 - **Date (da – a)**
 - Azienda
 - **Tipo di impiego**
 - **Principali mansioni**

1996-97-98
Memex
Analista Programmatore
Attività di progettazione di applicazioni in vari ambienti operativi. Creazione routine SQL per la gestione di dati e analisi statistiche.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **Data** 12 marzo 2003
- **Istituto** **Università degli Studi della Basilicata**
- **Qualifica conseguita** **Laurea Specialistica in MATEMATICA**
- **Valutazione** 94 / 110

- **Data** 24 giugno 2005
- **Istituto** **Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"**
- **Qualifica conseguita** **Master II Livello - "Numeri e Codici" – crittografia e introduzione alla teoria dei codici 60 CFU**
1500 ore
- **Valutazione** 107/110
Principali argomenti: algoritmi per l'elaborazione delle informazioni, complessità computazionale, ottimizzazione delle elaborazioni e sicurezza nella trasmissione

- **Data** 2020
- **Istituto** **Life Learning – EADL – provider ECP**
- **Qualifica conseguita** **Master Executive in Machine Learning e Data Analysis**
- **Valutazione** 100/100

- **Data** 2020
- **Istituto** **GLOBAL EDULINK – certificazione CPD, iAP**
- **Qualifica conseguita** **Mastering Business Mathematics**
- **Valutazione**

- **Data** 2018
- **Istituto** **GLOBAL EDULINK – certificazione CPD, iAP**
- **Qualifica conseguita** **Advanced Statistics**
- **Valutazione**

- **Data** 2003
- **Istituto** **DIDASCA - The First Italian Cyber Schools for LifeLong Learning**
- **Qualifica conseguita** **European Computer Driving Licence (la Patente Europea del Computer è stata conseguita a seguito di n. 7 esami)**
- **Valutazione** 97/100

CORSI E SEMINARI

- **descrizione** Visual Basic (programmazione e applicazioni avanzate)
- **Data** 2003
- **Istituto** Pro.Com.Service Potenza
- **Durata** Ore 75 (15 giorni per 5 ore al giorno)

**INCARICHI E NOMINE
ALL'INTERNO
DELL'AMMINISTRAZIONE
ATTUALE**

- **Incarico di Funzione** – Principali obiettivi assegnati:
 - Predisposizione in relazione alla programmazione aziendale del piano acquisto prestazioni.
 - Supporto al dirigente nella negoziazione con i soggetti privati accreditati dei volumi, tipologie e tariffe delle prestazioni nei limiti dei tetti assegnati dalla regione
 - Definizione tetti e proposte di contratto
 - Gestione dei rapporti giuridici ed economici che derivano dai contratti, predisposizione e sottoscrizione proposte di liquidazione a seguito procedure di verifica.
 - Controlli amministrativi e contabili
 - Flussi ministeriali
 - Adempimenti connessi agli obblighi derivanti dal piano corruzione e trasparenza

Valutazioni nei gli anni dal 2016 ad oggi: 98/100, 98/100, 98/100, 100/100, 100/100, 100/100, 100/100

Nota: le attività trasversali di elaborazione delle informazioni.

- **Nomina su progetto Caregiver Burden Inventory (Cbi)** – (nomina della Direzione Sanitaria) - studio statistico finalizzato a misurare il grado di stress emotivo e di isolamento sociale dei genitori dei bambini che afferiscono al Servizio di Servizio Territoriale e Pediatria Sociale" per le Cure Palliative Pediatriche (2019)
- Nomina per realizzazione statistica sull'utilizzo di ricette dematerializzate in ambito regionale. Indagine finalizzata a conoscere l'andamento dell'utilizzo delle ricette dematerializzate suddiviso per medico, assistito, centro esterno accreditato e branca di appartenenza. (2018 e 2019)
- Incarico Funzionario Titolare Commissione di verifica ricoveri in Struttura Ospedaliera (Deliberazione n. 18/17. I lavori hanno avuto durata di circa un anno. Degli oltre 7.500 ricoveri sono stati analizzati oltre alle cartelle anche i flussi e le tabelle contenenti SDO, diagnosi, DRG etc realizzando diversi report e strumenti utili per le attività di verifica (2018)
- Nomina Membro del NOC (Nucleo Operativo di Controllo) (Nota Prot.3702/2017). Controllo Congruietà e Appropriatezza dei ricoveri In strutture Post-Acuti.
- Nomina per realizzazione Audit Interno effettuato in tutti gli ambulatori della ASP (125 schede statistiche)
- Indagine statistica sulle esenzioni ticket in tutto il territorio della ASP sulle seguenti categorie: 007 Asma, 027 Ipotiroidismo Congenito, Ipotiroidismo, Acquisito (Grave), 029 Malattia di Alzheimer, 035 Morbo Di Basedow, 038 Morbo Di Parkinson E Altre Malattie Extrapiramidali, 040 Neonati Prematuri, Immatur, A Termine Con Ricovero In Terapia Intensiva Neonatale, 048 Soggetti Affetti Da Patologie Neoplastiche Maligne, 056 Tiroidite di Hashimoto, 013 Diabete.
- Collaborazione in qualità di **Esperto di Statistica e Informatica** (Nota n. 61536 del 03-12-2008 a firma del Direttore Sanitario) – Progeto QUADRO "Clinical Audit"
- Nomina di **Referente Tecnico-Informatico** (delib. n. 923 del 25.09.07) – Realizzazione spazio Web "Adolescenti on-line"
- Nomina di **Referente Informatico** (Nota n. 7400 del 12-02-2007 a firma del Direttore Generale) – Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione a livello Regionale (RUPAR). Progetto GigaRupar.
- Nomina di **Docente interno** (delib. n. 938 del 19.12.06) – Attuazione corso di aggiornamento per il personale dell'URP "Comunicazione Amica: Gestione delle tecniche informatiche per i cittadini e per i servizio della ASL n.2 – Dicembre 2006-gennaio 2007

- Nomina di **Referente dei flussi informativi** (Nota n. 24669 del 14-6-2006 a firma del Direttore Generale) riguardanti la "Tessera Sanitaria" dell'Azienda Sanitaria USL n.2 di Potenza
- Nomina di **Referente Tecnico-Informatico** (delib. n. 892 del 17.12.04) – Realizzazione sito Web Aziendale
- Nomina di **Referente Informatico** (Nota n. 27638 del 21-7-2004 a firma del Direttore Generale) – relativamente alle problematiche legate all'assistenza sistemistica e manutenzione del software dell'Azienda Sanitaria USL n.2 di Potenza
- Nomina di **Referente Tecnico** (Delib. 24 del 22/01/2004) dell'Azienda Sanitaria USL n.2 di Potenza relativamente al Protocollo informatico
- Nomina di **Referente Informatico** nel progetto REFER BAS (progetti e-Government della Regione Basilicata) Nota n. 1007 del 15-4-2003 a firma del Direttore Generale F.F.
- Nomina di **Referente Tecnico** (Adesione al progetto BAS della Regione Basilicata) – Delibera n 1125 del 27.12.2003 a firma del Direttore Generale.
- Deliberazione n. 809 del 14/11/2000, trasmessa con nota n. 2812 del 6/11/2000: **Progetto Rete Telematica della Regione Basilicata (R.T.B.): protocollo d'intesa con la Regione Basilicata. Recepimento e Sottoscrizione.** – Conferimento incarico in qualità di **Referente Informatico**
- Ordinanza n. 2 del 2-8-99 comunicata con nota n. 2466/99 della Segreteria Generale: nomina a componente della **UNITA' DI CRISI** (per la gestione dei problemi dei sistemi informatici connessi al passaggio all'anno 2000 - "Millenium-Bug").

INCARICHI E NOMINE REGIONE BASILICATA E NAZIONALI

- Nomina di Amministratore di Sicurezza (nota prot.num. 16778/06 – Nota dell'Agenzia delle Entrate del 21/4/06) – Gestione Sicurezza del portale dei Servizi all'interno del Sistema Informativo della Spesa Sanitaria – Ministero dell'Economia e delle Finanze Agenzia delle Entrate
- Nomina di **Componente del Comitato Guida regionale** (Delib. Regionale 7202/2005/D/793 del 28.12.05 – nota interna prot.num. 46604/05) – APQ-SI – Intervento servizi di teleformazione e telemedicina specializzata su rete a larga banda: Approvazione relazione preliminare e costituzione gruppo di lavoro a livello regionale. – **Regione Basilicata**

INCARICHI E NOMINE EXTRA

- Nomina di **Componente Esperto in Informatica** – Gara mediante procedura aperta, per l'affidamento quinquennale del Servizio id gestione e manutenzione del Sistema Informatico dell'Azienda Ospedaliera Regionale "San Carlo" di Potenza e del P.O. San Francesco di Paola di Pescopagano (autoriz 116818 8.8.2013 anagrafe degli incarichi)
- Nomina di **Componente esperto in informatica** in Commissione di concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura di n. 1 posto di Istruttore Direttivo di Vigilanza categ. "D" a tempo indeterminato. (delib. Giunta Comunale Moliterno n. 144 del 30.12.2009)
- Nomina di **Componente esperto in informatica** (delib. n. 426 del 21.6.04) – gara per l'aggiudicazione affidamento incarico realizzazione infrastrutture minimali di cui al progetto approvato dalla Giunta Regionale con delib. 1990del 5.11.02
- Iscrizione all'albo dei **Periti** del Tribunale di Potenza in qualità di **informatico** con specializzazione in *Analisi tabulati elettronici, elaborazione/estrazione dati, Codici e Crittografia*

- Nomina in qualità di **Membro della commissione giudicatrice per gli esami finali del Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.** Sedute di Laurea Anni: 2005-2008
- Nomina di **Coordinatore** del corso integrato di **Scienze MM.FF.NN** – al 1° Anno di Corso di Laurea in "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE – da A.A. 2004/05 al 2015
- Nomina di **Coordinatore** del corso integrato di **Informatica e gestione dei risultati** – al 3° Anno di Corso di Laurea in "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE – da A.A. 2004/05 al 2016
- Nomina di **Coordinatore** del corso integrato di **"Informatica applicazione all'ambiente"** – al 1° Anno di Corso di Laurea in "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE – al 2016

ATTIVITÀ DI DOCENZA

- **Docente a contratto del corso di "Istituzioni di Matematica"** al 1° Anno di Corso di Laurea in "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, presso l'Azienda Sanitaria Locale n.2 Villa D'Agri – Potenza – Totale ore 27 – dal AA. 2003/04 – all' AA 2010/11;
- **Docente a contratto del corso di "Informatica"** al 1° Anno di Corso di Laurea in "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, presso l'Azienda Sanitaria Locale n.2 Villa D'Agri – Potenza – Totale ore 25 – dal AA. 2003/04 – all'AA 2020;
- **Docente a contratto di "Informatica"** al 1° Anno di Corso di Laurea di "Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, presso l'Azienda Sanitaria Locale n.2 – Avigliano (PZ) – Totale ore 25 – A.A. 2007/08;
- **Docente a contratto di "Informatica 2"** al 3° Anno di Corso di Laurea di "Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, presso l'Azienda Sanitaria Locale n.2 – Avigliano (PZ) – Totale ore 14 – A.A. 2009/10;
- **Docente a contratto di "Informatica"** al 1° Anno di Corso di Laurea di "Infermiere" della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, presso l'Azienda Sanitaria Locale n.2 Villa D'Agri – Potenza – Totale ore 20 – dal AA. 2003/04 – all' AA 2004/05 e – dal AA. 2006/07 – all' AA 2010/11;
- **Insegnamento di "Informatica"** presso il corso O.S.S organizzato dall'Azienda Sanitaria Locale n.2 di Potenza – Totale ore 15 (teoria) + 5 (esercitazione) - anno 2006/07, 2007/08; 2009/10

ATTIVITÀ DI RELATORE E CORRELATORE TESI DI LAUREA

- **Elaborato** **RELATORE, tesi di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro** della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, AA 2005-2006:
Analisi del rumore e scelta dei DPI adeguati
- **Elaborato** **RELATORE, tesi di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro** della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, AA 2005-2006:
Incidenti domestici: sorveglianza, prevenzione e analisi dei dati del Sistema Informativo Nazionale
- **Elaborato** **RELATORE, tesi di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro** della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, AA 2007-2008:
Modello di calcolo per lo studio della propagazione del suono

- **Elaborato** **RELATORE, tesi di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, AA 2009-2010:**
Fase pre-analitica degli esami del sangue: studio per ridurre l'errore sistematico
- **Elaborato** **RELATORE, tesi di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, AA 2010-2011:**
Rischio da vibrazioni nel settore dell'autotrasporto.
- **Elaborato** **RELATORE, tesi di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, AA 2011-2012:**
Confronto tra microclima percepito e microclima misurato in ambiente moderato: indagine in ambito scolastico.
- **Elaborato** **RELATORE, tesi di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro della UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, AA 2013-2014:**
Il Consulente tecnico d'ufficio e il consulente tecnico di parte nella valutazione del rumore in ambiente di vita: Normale Tollerabilità e Accettabilità.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

- **Attività** **Relatore seminario presso Università degli Studi della Basilicata**
- **Anno** **2017-2018-2019-2020**
- **Platea** **Docenti di scuola secondaria di primo e secondo grado**
- **Durata** **Ore 3 ore**
- **Argomentazioni** **Il Problem Solving – Il Gioco e la Matematica**

- **Attività** **Relatore ad un ciclo di seminari presso il Liceo delle scienze umane “E. Gianturco” di Potenza”**
- **Anno** **2015/2016**
- **Platea** **Studenti 1° anno**
- **Durata** **Ore 8 ore distribuite in 3 incontri**
- **Argomentazioni** **La probabilità e il Gioco d’Azzardo**

- **Attività** **Relatore ad un ciclo di seminari presso il Liceo Classico Statale “Quinto Orazio Flacco” di Potenza**
- **Anno** **2015**
- **Platea** **Studenti 5° ginnasio**
- **Durata** **Ore 2 x 2 gg**
- **Argomentazioni** **Introduzione alla probabilità.**

- **Attività** **Relatore ad un ciclo di seminari presso il Liceo delle scienze umane “E. Gianturco” di Potenza”**
- **Anno** **2014**
- **Platea** **Studenti 4° anno**
- **Durata** **Ore 20**
- **Argomentazioni** **Attività di preparazione degli studenti per sostenere una lezione presso istituti di scuola primaria. Progetto “Maestro per un giorno”**

- **Attività** **Relatore ad un ciclo di seminari presso l’Università degli Studi della Basilicata**
- **Anno** **2011**
- **Platea** **Studenti, dottorandi e ricercatori di area matematica e informatica**
- **Durata** **Ore 3 x 4 gg**
- **Argomentazioni** **Introduzione all’uso del linguaggio Maple con particolare riferimento alle applicazioni del calcolo simbolico in ambito algebrico combinatorio.**
- **Annotazioni**

- Attività **Relatore al seminario denominato “i vortici, la mela e Celestino” presso il Liceo Ginnasio Paritario Pontificio Seminario Regionale Minore di Potenza**
- Anno **2010**
- Platea **Docenti e Alunni di scuola superiore**
- Durata **Ore 2**
- Argomentazioni **- geometria e fisica nel XVI, XVII e XVIII secolo**
- Annotazioni

- **Attività** **Relatore al seminario denominato “la geometria con le tecnologie informatiche” presso l'Ist. Tecnico Industriale “Galileo Ferraris” di Napoli.**
- Anno **2008**
- Platea **Docenti di scuola superiore**
- Durata **Ore 3**
- Argomentazioni **- Le prime scritture segrete nella storia**
- Il sorgere della crittoanalisi: Macchine per cifrare, Impostazioni di un crittosistema
- Crittosistema a chiave pubblica: Crittosistema RSA
- Le nuove frontiere della Crittografia: le Curve Ellittiche
- Annotazioni **Il seminario è stato istituito all'interno del progetto P.O.N. (Piano Operativo Nazionale) “Competenze per lo sviluppo”.**
Nel seminario sono stati presentati anche degli esempi di crittografazione con l'ausilio di linguaggi di programmazione e del foglio elettronico.

- **Attività** **Relatore al seminario denominato “Inquinamento acustico: limitare l'impatto sull'uomo” presso la sede della Università Cattolica di Moliterno.**
- Anno **2008**
- Platea **Studenti del corso universitario in “Tecniche della Prevenzione negli ambienti e nei luoghi di Lavoro”**
- Durata **Ore 3**
- Argomentazioni **La Norma UNI EN ISO 9613 Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto.**
Modellizzazione ed esempio di Applicazione con l'ausilio del foglio elettronico.
- Annotazioni

PUBBLICAZIONI

- **Denominazione rivista** **Universal Journal of Mathematics and Mathematical Sciences**
- Titolo della Pubblicazione **Guarino Giuseppe *A Recursive Method to Generate a Superpermutations of Length $n! + (n-1)! + (n-2)! + (n-3)! + n-3$***
- Tipologia Rivista **Internazionale**
- Anno pubblicazione **Volume 19, Number 2, 2023, Pages 139-162**
- Abstract **In Matematica combinatoria una Superpermutazione di n simboli è una stringa che contiene ogni permutazione di n simboli come sottostringa. L'articolo introduce un metodo ricorsivo per generare superpermutazioni di lunghezza $n! + (n-1)! + (n-2)! + (n-3)! + n-3$. L'algoritmo che ne scaturisce è semplice e compatto.**
- Annotazioni **<https://pphmjopenaccess.com/index.php/ujmms/article/view/1320/993>**
e in forma cartacea da febbraio 2024
DOI: 10.17654/2277141723021
Numero Pagine 24

- **Denominazione rivista** **Communications in Statistics - Sim. Comp**
- Titolo della Pubblicazione **Di Nardo E., Guarino G. *On the generation of necklaces and bracelets in R***
- Tipologia Rivista **Internazionale**
- Anno pubblicazione **2023 – (24/03/2023)**
- Abstract **Questo articolo introduce “uno snipped codice in R” su due entità molto utilizzate in statistica: Necklaces and Bracelets (letteralmente Collane e Braccialetti). Esse vengono utilizzate ad**

- esempio per lavorare sulle tracce di prodotti di matrici random. Nell'articolo vengono inoltre utilizzate per alcune applicazioni: generazioni di Lyndon words a per le De Bruijn sequences.
- Annotazioni Già disponibile online sulla rivista
(<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03610918.2023.2199180?journalCode=lssp20>)
e in forma cartacea da novembre 2023
doi.org:10.1080/03610918.2023.2199180
Numero Pagine 11
- **Denominazione rivista** **The R Journal**
 - Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino (2020) From multivariate Faà di Bruno's formula to unbiased estimates of cumulant product: the R-package Internazionale*
 - Tipologia Rivista Internazionale
 - Anno pubblicazione 2020 – (01/06/2022)
 - Abstract Nell'articolo vengono presentati una serie di algoritmi già pubblicato sul CRAN (The R Project for Statistical Computing, <https://cran.r-project.org/web/packages>). Le funzioni create permettono di trattare oggetti utili al calcolo statistico come k-statistics, Bell polynomials, Set partition etc.
(<https://journal.r-project.org/articles/RJ-2022-033/>)
DOI 10.32614/RJ-2022-033
Numero Pagine 21
 - Annotazioni
- **Denominazione rivista** **Applied Mathematics and Computation**
 - Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2011) A new algorithm for computing the multivariate Faà di Bruno's formula. Internazionale*
 - Tipologia Rivista Internazionale
 - Anno pubblicazione 2011 – (01/03/2011)
 - Abstract Nell'articolo viene presentata una nuova formula per calcolare la Faà di Bruno's formula multivariata
 - Annotazioni Preprint consultabile presso la Cornell University - New York (<http://arxiv.org/abs/1012.6008>)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2011.01.001>
doi.org/10.1016/j.amc.2011.01.001
Numero Pagine 10
- **Denominazione rivista** **Statistics and Computing**
 - Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2007) A new method for fast computing unbiased estimators of cumulants. Internazionale*
 - Tipologia Rivista Internazionale
 - Anno pubblicazione 2009 – (01/06/2009)
 - Abstract Nell'articolo viene proposto un nuovo metodo computazionale per il calcolo delle k-statistiche e Polykays semplici e multivariate. Nel confronto con altri algoritmi risulta essere nettamente più efficiente registrando dei tempi di esecuzione molto più rapidi
URL: <http://www.springer.com/statistics/computational/journal/11222>
ISSN 0960-3174 - DOI 10.1007/s11222-008-9080-0
Numero Pagine 10
 - Annotazioni
- **Denominazione rivista** **Computational Statistics & Data Analysis**
 - Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2007) On symbolic computation of moments of sampling distribution Internazionale*
 - Tipologia Rivista Internazionale
 - Anno pubblicazione 2008 – (15/07/2008)
 - Abstract Nell'articolo viene presentato un metodo generale per esprimere gli stimatori ed il loro prodotto in termini di Power Sum. Vengono generati algoritmi per la determinazione dei risultati attesi con un calcolo computazionale molto efficiente. Viene pubblicato anche il codice maple relativo alla suddivisione di un multinsieme.
URL rivista: http://www.elsevier.com/wps/find/homepage.cws_home
ISSN 0167-9473
Numero Pagine 14
 - Annotazioni

- **Denominazione rivista** **Official Journal of the Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability (INTERNATIONAL STATISTICAL INSTITUTE)**
- Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2006) An unifying framework for k-statistics, polykays and their generalizations.*
Internazionale
2008 – (01/05/2008)
Nell'articolo viene presentato un metodo umbrale per unificare la sintassi per la creazione di k-statistiche e k-statistiche generalizzate (stimatori di cumulanti di una distribuzione statistica). Viene riformulata la teoria di Stuart e Ord da un punto di vista combinatorio
Preprint consultabile presso la Cornell University - New York (<http://arxiv.org/pdf/math/0607623>):
URL: <http://isi.cbs.nl/bernoulli/>
DOI: 10.3150/07-BEJ6163 - ISSN 1350-7265
Numero Pagine 29
- Tipologia Rivista
- Anno pubblicazione
 - Abstract
- Annotazioni

- **Denominazione rivista** **Adv. Appl. Stat.** (Advances and Applications in Statistics - Managing Editor Professor K. K. Azad - Department of Mathematics, University of Allahabad Vijaya Niwas, 198, Mumfordganj, Allahabad 211 002, INDIA)
- Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2007) A maple algorithm for polykays and multivariate polykays*
Internazionale
2008 – (01/02/2008)
Viene proposto un algoritmo di per esprimere polykays (k-statistiche: stimatori di cumulanti di una distribuzione statistica) e le polykays multivariate come funzioni di somme di potenza dei dati. Tale algoritmo è basato su un calcolo simbolico che scaturisce dal Calcolo Ubrale Classico. In merito a polykays sono stati effettuati dei confronti con il pacchetto Mathematica mostrando un miglioramento computazionale.
URL: <http://www.pphmj.com/journals/adas.htm>
Numero Pagine 19
ISSN 0972-3617
- Tipologia Rivista
- Anno pubblicazione
 - Abstract
- Annotazioni

- **Denominazione rivista** **Computer Programming** (ISSN 1123-8526), - magazine di programmazione dedicato al C++, database, Delphi, Java, Visual Basic, Windows, Linux, etc
- Titolo della Pubblicazione **Un torneo a squadre con la teoria dei grafi**
Nazionale
2004
Nell'articolo viene affrontato il difficile ed articolato problema della creazione di un tabellone di incontri tra squadre iscritte ad un campionato. Mediate nozioni di matematica quali l'aritmetica modulare e la teoria dei grafi, con l'ausilio del linguaggio di programmazione Pascal, viene studiato e risolto il problema. L'articolo è anche ricco di esempi, di immagini e diverse righe di codice
Periodo: agosto 2004 **N. 137.**
- Tipologia Rivista
- Anno pubblicazione
 - Abstract
- Annotazioni

ATTIVITA' DI RICERCA: SOFTWARE

- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
- Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino (2024) Joint Cumulants of Polykays.*
Internazionale
2024
Given a multivariate random sample, this set of functions returns the joint cumulants of multivariate polykays in terms of joint cumulants of the multivariate population underlying the sample. Multivariate polykays are unbiased estimators with minimum variance of joint cumulant products...
<https://www.maplesoft.com/Applications/Detail.aspx?id=155126>
- Tipologia
- Anno pubblicazione
 - Abstract
- Annotazioni

- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
 - **Titolo della Pubblicazione** *G. Guarino (2023) A Recursive Algorithm to Generate a Superpermutation of length $n! + (n-1)! + (n-2)! + (n-3)! + n-3$.*
 - **Tipologia** **Internazionale**
 - **Anno pubblicazione** **2023**
 - **Abstract** In combinatorial mathematics, a superpermutation on n symbols is a string that contains each permutation of n symbols as a substring. This note introduces a recursive method to generate Superpermutations. Fragments of superpermutations are used to generate a recursive algorithm...
 - **Annotazioni** <https://www.maplesoft.com/Applications/Detail.aspx?id=155124>
-
- **Denominazione** **The R Project for Statistical Computing** (<https://cran.r-project.org/web/packages>)
 - **Titolo della Pubblicazione** *Di Nardo E., G. Guarino (2020) - kStatistics: Unbiased Estimators for Cumulant Products.*
 - **Tipologia** **Internazionale**
 - **Anno pubblicazione** 2019 (v.1.0) e 2020 (v.2.0)
 - **Abstract** Tools for estimate (joint) cumulants and products of (joint) cumulants of a given population distribution using (multivariate) k -statistics and (multivariate) polykeys, unbiased estimators with minimum variance. Tools for generating univariate and multivariate Faà di Bruno's formula and related polynomials, such as Bell polynomials, generalized complete Bell polynomials, partition polynomials, generalized partition polynomials
 - **Annotazioni** <https://cran.r-project.org/web/packages/kStatistics/index.html>
-
- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
 - **Titolo della Pubblicazione** *Di Nardo E., G. Guarino (2014) Spectral k -statistics.*
 - **Tipologia** **Internazionale**
 - **Anno pubblicazione** 2014
 - **Abstract** The algorithm constructs natural statistics of a spectral sample, by using convolutions on the symmetric group and the Weingarten function. These statistics are unbiased estimators of cumulants of traces..
 - **Annotazioni** www.maplesoft.com/applications/view.aspx?SID=153618
-
- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
 - **Titolo della Pubblicazione** *Di Nardo E., G. Guarino (2013) A new algorithm for computing moments of complex non-central Wishart distributions*
 - **Tipologia** **Internazionale**
 - **Anno pubblicazione** 2013
 - **Abstract** A new algorithm for computing joint moments of complex non-central Wishart distributions W is provided, relied on a symbolic method which is particularly suited to be implemented for multivariate statistical distributions by using necklaces.
 - **Annotazioni** <http://www.maplesoft.com/applications/view.aspx?SID=143890>
-
- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
 - **Titolo della Pubblicazione** *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2011) A new algorithm for computing the multivariate Faà di bruno Formula*
 - **Tipologia** **Internazionale**
 - **Anno pubblicazione** 2011
 - **Abstract** *Algoritmo per calcolare la Faà di Bruno's formula multivariata*
 - **Annotazioni** <http://www.maplesoft.com/applications/view.aspx?SID=101396>

- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
- Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino (2010) New algorithms for computing Sheppard's corrections.*
- Tipologia **Internazionale**
- Anno pubblicazione 2010
- Abstract Sono state create due funzioni "raw2grp" and "grp2raw" per calcolare la correzione dei momenti in termini di grouped moments (e viceversa) nel caso continuo e nel caso discreto case, univariato e multivariato.
- Annotazioni <http://www.maplesoft.com/applications/view.aspx?SID=59515>

- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
- Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2009) Multiset Subdivision.*
- Tipologia **Internazionale**
- Anno pubblicazione 2009
- Abstract L'algoritmo ci permette di costruire suddivisioni di multiset, riducendo la complessità computazionale utilizzando le partizioni di intero.
- Annotazioni <http://www.maplesoft.com/applications/view.aspx?SID=33039>

- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
- Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2009) A Maple algorithm for k-statistics, polykays and their multivariate generalization.*
- Tipologia **Internazionale**
- Anno pubblicazione 2009
- Abstract Attraverso il calcolo Umbrale classico, che con la sua semplice sintassi permette di gestire successioni di numeri o di polinomi utilizzando regole elementari, viene costruita un'unica funzione in grado di generare k-statistiche e polykays semplici e multivariatee multivariate.
- Annotazioni <http://www.maplesoft.com/applications/view.aspx?SID=33040>

- **Denominazione** **Maple Software (Products for Engineering Design, for Operations Research, for Financial Analysis etc.)** – (<http://www.maplesoft.com/>)
- Titolo della Pubblicazione *Di Nardo E., G. Guarino, D. Senato (2009) Fast Maple algorithms for k-statistics, polykays and their multivariate generalization*
- Tipologia **Internazionale**
- Anno pubblicazione 2009
- Abstract Il pacchetto, che sfrutta il Classico Calcolo Umbrale, comprende quattro algoritmi per la generazione delle k-statistiche e Polykays semplici e multivariate. I tempi computazionali, confrontati con altre procedure disponibili in letteratura, sono risultati molto rapidi.
- Annotazioni <http://www.maplesoft.com/applications/view.aspx?SID=33041>

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

- Altra lingua **inglese** livello scolastico
- Capacità relazionali Ottime capacità relazionali acquisite grazie alle docenze in corsi e area universitaria.
- Competenze informatiche

Sistemi Operativi:	Windows, Linux / Ubuntu, UNIX
Linguaggi di Programmazione :	C, C++, Pascal, Fortran, Clipper, Access Basic, Visual Basic, Maple, R, Informix, SQL
Applicativi:	Pacchetto Office, Open Office, SQL
- **Patente** Tipologia B ; Automunito

Si autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi dell D. Lgs. 196/2003

data

15 maggio 2024

Giuseppe Guarino