

# CURRICULUM VITAE

## Pier Francesco Cortese

---

### Dati Personali

**Nome e Cognome:** Pier Francesco Cortese  
**Luogo e Data di Nascita:** Roma, 10 Marzo 1977  
**Residenza:** Via Roccagorga 15 - 00179 ROMA  
**Telefono:** 06-7807255  
**Cellulare:** 328-6566054  
**E-mail:** pierfrancesco@pfcortese.it  
**Web:** <http://www.pfcortese.it>  
**Codice Fiscale:** CRTPF77C10H501C  
**Stato civile:** Celibe

---

### Titoli di Studio

- Dottorato di ricerca in Informatica e Automazione, conseguito il 16 marzo 2007 presso l'Università degli Studi "Roma Tre".
  - Titolo della Tesi: "C-Planarity of Clustered Graphs; Methodologies, Algorithms, and Applications";
  - Advisor: prof. Giuseppe Di Battista
- Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere conseguita presso l'Università degli Studi "Roma Tre" nel luglio 2003.
- Laurea in Ingegneria Informatica, conseguita il 14 marzo 2003 presso l'Università degli Studi "Roma Tre".
  - Titolo della Tesi: "Nuove metodologie per il test di planarità sui grafi";
  - Votazione: 110 e lode;
  - Menzione speciale nel Premio di Laurea "Federcomin-AICA 2003" per tesi su ICT.
- Maturità Scientifica, conseguita nel luglio 1995 presso il Liceo Scientifico Statale "F. Borromini" di Roma. Votazione: 60/60.

### Conoscenze Informatiche di Base

#### Sistemi Operativi Desktop:

DOS, Windows 3.11, Windows 95/98/ME/NT/2000/XP/VISTA/Seven/Windows 8, Linux Slackware, Red Hat, Debian, Ubuntu Desktop.

#### Applicativi:

Microsoft Office, Microsoft Visual Studio, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Dreamweaver, SmartDraw, CorelDraw, CVS, SVN, Latex

### Conoscenze Informatiche Avanzate

#### Sistemi Operativi Server:

Windows Server 2008 Web Edition, Linux Ubuntu Server.

### Linguaggi e programmazione:

Pascal, C, C++, Visual C++, Java, JNI, JavaScript, VBScript, ASP, PHP, HTML, ML, CaML, Plasm, LEDA, GDTToolkit, Python, DTML.

Esperienza nello sviluppo di librerie C/C++ in ambiente Linux.

Esperienza nello sviluppo di applicazioni web basate su Python e DTML in ambiente Plone/Zope.

### Protocolli e tecnologie di rete:

Modello OSI, Ethernet, TCP/IP, BGP, RTSP, HTTP, FTP, SMTP, POP3, DNS

Realizzazione di applicazioni web, gestione di server e domini.

### Basi di Dati:

Modello entity-Relationship, SQL, MySQL.

### RFID:

Standard ISO/IEC 18000, EPC Global standards, PUF-based tag (physically unclonable function)

### CMS:

Realizzazione di applicazioni web basate su Plone/Zope, Wordpress.

## Conoscenze Linguistiche

Buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.

## Progetti di Ricerca

- **SAT** - *Sistema Avanzato di Tracciabilità*. Advanced tracking system in intermodal freight transportation
- **GDTToolkit**, *Graph Drawing Toolkit*
- **MainStream**, *Algorithms for Massive Information Structures and Data Streams*
- **ALGO-NEXT**, *Algorithms for the Next Generation Internet and Web: Methodologies, Design and Applications*
- **DELIS**, *Dynamically Evolving, Large Scale Information Systems*
- **COSIN**, *COevolution and Self-organisation In dynamical Networks*

## Pubblicazioni

### *Riviste Internazionali*

1. Patrizio Angelini, Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani. **Topological Morphing of Planar Graphs**. Theoretical Computer Science. 514:2-20. Dec. 2013.
2. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **C-Planarity of C-Connected Clustered Graphs**. Journal of Graph Algorithms and Applications. 12(2):225-262. Nov. 2008.
3. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **On Embedding a Cycle in a Plane Graph**. Discrete Mathematics. 309(7):1856-1869. Apr 2009..
4. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Antonello Moneta, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **Topographic Visualization of Prefix Propagation in the Internet**. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics. 12(5):725-732. 2006.
5. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **Clustering Cycles into Cycles of Clusters**. Journal of Graph Algorithms and Applications, Special Issue on the 2004 Symposium on Graph Drawing, GD '04. 9(3):391-413. 2005.

## *Conferenze Internazionali*

1. Pier Francesco Cortese, Maurizio Patrignani. **Clustered Planarity = Flat Clustered Planarity**. In, Therese Biedl, Andreas Kerren, editors, Graph Drawing and Network Visualization 26th International Symposium, GD 2018, Barcelona, 26-28 September 2018, Revised Selected Papers, Springer Verlag, Lecture Notes in Computer Science, 2018.
2. Pier Francesco Cortese, Francesco Gemmiti, Bernardo Palazzi, Maurizio Pizzonia, Massimo Rimondini. **Efficient and Practical Authentication of PUF-based RFID Tags in Supply Chains**. In Proc. IEEE International Conference on RFID-Technology and Applications (RFID-TA 2010), pages 182-188, 2010.
3. Patrizio Angelini, Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, **“Topological Morphing of Planar Graphs”**, n 16th International Symposium on Graph Drawing (GD '08), volume 5417 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 145-156, 2008
4. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Luca Grilli, Katharina Anna Lehmann, Giuseppe Liotta, Maurizio Patrignani, Ioannis Tollis, Francesco Trotta. **On the Topologies of Local Minimum Spanning Trees**. In Third Workshop on Combinatorial and Algorithmic Aspects of the Networks (CAAN '06), volume 4235 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 31-44, 2006.
5. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **On Embedding a Cycle in a Plane Graph**. In 13th International Symposium on Graph Drawing, volume 3843 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 46-60, 2005.
6. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista. **Clustered Planarity**. In Twenty-first annual symposium on Computational Geometry (proc. SoCG 05), ACM, pages 30-32, 2005.
7. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **Clustering Cycles into Cycles of Clusters**. In 12th International Symposium on Graph Drawing (Proc. GD '04), volume 3383 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 100-110, 2004.
8. John Michael Boyer, Pier Francesco Cortese, Maurizio Patrignani, Giuseppe Di Battista. **Stop Minding Your P's and Q's: Implementing a Fast and Simple DFS-based Planarity Testing and Embedding Algorithm**. In Graph Drawing (Proc. GD '03), volume 2912 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 25-36, 2004.

## *Rapporti Tecnici*

1. Pier Francesco Cortese, Maurizio Patrignani. **Clustered Planarity = Flat Clustered Planarity**. Technical Report arXiv:1808.07437, Cornell University, 2018.
2. Pier Francesco Cortese, Francesco Gemmiti, Bernardo Palazzi, Maurizio Pizzonia, Massimo Rimondini. **Efficient and Practical Authentication of PUF-based RFID Tags**. Technical Report RT-DIA-150-2009, Dept. of Computer Science and Automation, Roma Tre University, 2009.
3. Patrizio Angelini, Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani. **Topological Morphing of Planar Graphs**. Technical Report RT-DIA-134-2008, Dept. of Computer Science and Automation, Roma Tre University, 2008
4. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Luca Grilli, Katharina Anna Lehmann, Giuseppe Liotta, Maurizio Patrignani, Ioannis Tollis, Francesco Trotta. **On the Topologies of Local Minimum Spanning Trees**. Technical Report RT-001-06, Dip. Ingegneria Elettronica e dell'Informazione, Univ. Perugia, 2006.
5. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **C-Planarity of C-Connected Clustered Graphs: Part I - Characterization**. Technical Report RT-DIA-109-2006, Dip. Informatica e Automazione, Univ. Roma Tre, 2006.

6. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **C-Planarity of C-Connected Clustered Graphs: Part II - Testing and Embedding Algorithm**. Technical Report RT-DIA-110-2006, Dip. Informatica e Automazione, Univ. Roma Tre, 2006.
7. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Antonello Moneta, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **Topographic Visualization of the Internet**. Technical Report RT-DIA-104-2005, Dip. Informatica e Automazione, Univ. Roma Tre, 2005.
8. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **On Embedding a Cycle in a Plane Graph**. Technical Report RT-DIA-100-2005, Dip. Informatica e Automazione, Univ. Roma Tre, 2005.
9. Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia. **Clustering Cycles into Cycles of Clusters**. Technical Report RT-DIA-91-2004, Dip. Informatica e Automazione, Univ. Roma Tre, 2004.
10. John Michael Boyer, Pier Francesco Cortese, Maurizio Patrignani, Giuseppe Di Battista. **Stop Minding Your P's and Q's: Implementing a Fast and Simple DFS-based Planarity Testing and Embedding Algorithm**. Technical Report RT-DIA-83-2003, Dip. Informatica e Automazione, Univ. Roma Tre, 2003.

## **Revisioni per Riviste e Conferenze Internazionali**

- SIAM Journal on Discrete Mathematics
- ACM SIGCOMM Computer Communication Review
- Software: Pratiche and Experience
- Journal of Graph Algorithms and Applications
  
- Graph Drawing 2008
- Graph Drawing 2007
- Graph Drawing 2006
- Graph Drawing 2005
- ICALP 2005
- WEA 2005
- Graph Drawing 2004
- Graph Drawing 2003

## **Esperienze Didattiche**

- Aprile 2009: "Didattica delle reti di calcolatori", SSIS Lazio, corso ordinario.
- Aprile 2008: "Didattica delle reti di calcolatori", SSIS Lazio, corso ordinario.
- Ottobre 2007: collaborazione alla didattica nel corso di Reti di Calcolatori I (docente prof. Giuseppe Di Battista).
- Giugno 2007: collaborazione al corso "Programmazione in linguaggio C++" organizzato dalla Direzione Generale per il Personale Militare di concerto con il consiglio Nazionale delle Ricerche
- Marzo 2007: "Didattica delle reti di calcolatori", SSIS Lazio, corso ordinario.
- Marzo 2007: "Laboratorio di reti di calcolatori", SSIS Lazio, corso speciale 3x lege 143/2004.
- Da Ottobre 2006 a Gennaio 2007: collaborazione alla didattica nei corsi di Reti di Calcolatori I, (docente prof. Giuseppe Di Battista) e nel corso di Informatica Teorica I (docente prof. Maurizio Patrignani).
- Giugno 2006: collaborazione al corso "Programmazione in linguaggio C++" organizzato dalla Direzione Generale per il Personale Militare di concerto con il consiglio Nazionale delle Ricerche

- Gennaio 2006: collaborazione al corso di Reti di Calcolatori per il Master di secondo livello in Progettisti di Sistemi Informatici, organizzato dalla Direzione Generale per il Personale Militare di concerto con il consiglio Nazionale delle Ricerche
- Da Ottobre 2005 a Febbraio 2006: collaborazione alla didattica nei corsi di Reti di Calcolatori I, Reti di Calcolatori II, Informatica Teorica II (docente prof. Giuseppe Di Battista) e nel corso di Informatica Teorica I (docente prof. Maurizio Patrignani).
- Aprile 2005: collaborazione al corso "Programmazione in linguaggio C++" organizzato dalla Direzione Generale per il Personale Militare di concerto con il consiglio Nazionale delle Ricerche
- Marzo 2005: collaborazione al corso di Reti di Calcolatori per il Master di secondo livello in Progettisti di Sistemi Informatici, organizzato dalla Direzione Generale per il Personale Militare di concerto con il consiglio Nazionale delle Ricerche (con Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani e Massimo Rimondini)
- Ottobre 2004: collaborazione alla didattica nei corsi di Reti di Calcolatori I e Informatica Teorica II, docente prof. Giuseppe di Battista.
- Ottobre 2003: collaborazione alla didattica nel corso di Reti di Calcolatori I, docente prof. Giuseppe di Battista.
- Maggio 2000: collaborazione con il Dipartimento di Informatica e Automazione per la realizzazione di materiale didattico per il corso di Basi di Dati.

### **Precedenti Esperienze lavorative**

- Dal 1 Ottobre 2009 al 30 Novembre 2014: impiegato presso la Team Service S.C.a r.l. Realizzazione e gestione intranet aziendale, amministrazione server.
- Dal 1 Ottobre 2008 al 30 Settembre 2009: ricercatore presso la Data Management S.p.A.
- Dal 1 Giugno 2008 al 30 Settembre 2008: collaboratore presso il Dipartimento di Informatica e Automazione - Università "Roma Tre" per la classificazione della letteratura scientifica, degli standard internazionali e delle applicazioni della tecnologia RFID.
- Dal 1 Giugno 2007 al 31 Maggio 2008: assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Università "Roma Tre".
- Da aprile a ottobre 2003: collaboratore presso il Dipartimento di Informatica e Automazione per la realizzazione di una libreria di Graph Drawing in linguaggio C++ in ambiente Linux.
- Dal marzo 2000 al marzo 2003: rappresentante degli studenti nel Consiglio di Facoltà di Ingegneria.
- Ripetizioni di matematica e di fondamenti di informatica a studenti universitari e delle scuole medie superiori.

### **Altre attività**

Volontario al "Meeting per l'Amicizia tra i Popoli" di Rimini.

Realizzazione di manifesti e volantini pubblicitari.

Assemblaggio di Personal Computer

**Stante quanto dispone il D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445 e consapevole delle sanzioni previste in caso di dichiarazioni mendaci, dichiaro che stati, fatti, qualità personali e tutto ciò che è contenuto in detto cv corrisponde al vero**