

## Curriculum Vitae: Abraham Gebrehiwot

### 1. Dati anagrafici

Data di nascita: [REDACTED]

### 2. Titoli di studio conseguiti e studi compiuti

- Aprile 1992: laurea in ingegneria elettronica presso l'Università degli Studi di Pisa
- Certificazioni industriali su tematiche di networking:
  - Certificazione CCNA (*Cisco Certified Network Associate*): Certification Number: CSCO10549479
  - Certificazione CCNP (*Cisco Certified Network Professional*): Certification Number: CSCO10549479
  - Certificazione CCAI-CCNA (*Cisco Certified Academy Instructor - CCNA*): Certification Number: CSCO10549479
  - Certificazione CCAI-CCNP (*Cisco Certified Academy Instructor - CCNP*): Certification Number: CSCO10549479
- Ha frequentato dei percorsi formativi pratico-teorici (CCNP) presso l'Università di Central England atti a preparare insegnanti esperti nella tecnologia, progettazione, realizzazione e gestione di reti LAN e WAN.
- NetAcad Contact del CISCO academy CCNA e CCNP "CNR - Istituto di Informatica e Telematica - (Academy ID: 36507) "
- Le accademie CISCO presso le quale ha insegnato:
  - 2002 - oggi: CNR - Istituto di Informatica e Telematica (Academy ID: 36507)
  - 2005 - 2008: Ingegneria Informatica - Università di Pisa (Academy ID: 40170)
  - 2003 - oggi: CNR- istituto CNUCE (Academy ID: 40636)
  - 2007 - 2009: I.F.O.A. - Reggio Emilia (Academy ID: 9142)

### 3. Principali attività lavorative:

**Febbraio 2013 – oggi:** responsabile del UT "Computer and Communication Networks" presso l'Istituto di Informatica e Telematica

**Dicembre 2013 – Dicembre 2015:** responsabile dell'unità di ricerca (commessa) ICT.P07.011 "Progettazione, sviluppo e monitoraggio di reti telematiche"

**Gennaio 2016- 2021:** Capo progetto: DIT.AD005.019 - Centro di competenze sulle tecnologie Internet e l'integrazione di reti e servizi della regione Toscana, nell'ambito della convenzione fra la Regione Toscana e Istituto di Informatica e Telematica

**Gennaio 2016- 2021:** Responsabile dell'attività: DIT.AD005.019.002 Centro di competenze TIRS-RT: tecnologie VOIP e IPv6

**Gennaio 2016- oggi:** Capo progetto e Responsabile dell'attività: DIT.AD005.020 Progettazione, sviluppo e monitoraggio della rete CNR di Pisa

**Gennaio 2016- 2021:** Capo progetto e Responsabile dell'attività: DIT.AD005.027 Servizi VoIP e multicast, progettazione LAN e monitoraggio reti

**Gennaio 2016- 2021:** Capo progetto e Responsabile dell'attività: DIT.AD005.031 Rete Numerica Interforze (RNI) della Difesa - Coordinatore al gruppo di lavoro per studio di fattibilità di ammodernamento della Rete Numerica Interforze (RNI) della Difesa

**Gennaio 2016- oggi:** Responsabile dell'attività del CNR - DIT.AD006.029.005 - Cybersecurity Lab - RETI

**Aprile 2014 ad oggi:** Coordinamento del progetto 6MoN, finanziato dal Registro.IT.,

**Anno accademico 2013 – 2014:** professore a contratto e titolare del corso "Lab of Secure system configuration, device hardening and firewall management" – master di primo livello in "Cyber Security" dell'Università di Pisa in collaborazione con l'Istituto di Informatica e Telematica del CNR di Pisa

**Anno accademico 2016 – 2017:** Docente al "Master in Internet Ecosystem: Governance e Diritti.

**Anno accademico 2015 – 2016:** Docente al "Master in Internet Ecosystem: Governance e Diritti.

**Anno 2014 – 2015:** Partecipazione al gruppo di lavoro per lo studio di fattibilità della rete della Polizia: "Piano Strategico Triennale per le Infrastrutture di Telecomunicazione dell'Amministrazione della Pubblica Sicurezza",

**Anno accademico 2013 – 2014:** professore a contratto e titolare del corso "Smart Networking Infrastructure", per il "Master Universitario di II livello in Smart Cities" organizzato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa in collaborazione con l'Istituto di Informatica e Telematica del CNR di Pisa

**Anno accademico 2006 - 2007:** professore a contratto del corso ufficiale "Laboratorio di Networking e Sicurezza", tenuto dal "Dipartimento di ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni" dell'Università di Pisa, laurea specialistica in Ingegneria Informatica.

**Anno accademico 2005 - 2006:** professore a contratto del corso ufficiale "Laboratorio di Networking", tenuto dal "Dipartimento di ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni" dell'Università di Pisa, laurea specialistica in Ingegneria Informatica

**Gennaio 2003 – 2012:** istruttore di laboratorio di "Architetture di Internet I" per il "Master Universitario di I livello in Tecnologie Internet", tenuto congiuntamente dal "Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni" dell'Università di Pisa, in collaborazione con l'Istituto di Informatica e Telematica del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

**Aprile 2008 – ottobre 2012:** dipendente a tempo determinato presso l'Istituto di Informatica e Telematica del CNR, profilo di Tecnologo - III livello professionale facendo parte del gruppo "Rete telematica del CNR di Pisa"

**Gennaio 1993 - aprile 2008:** dipendente a tempo indeterminato del Consorzio Pisa Ricerche (CPR) con la qualifica di ricercatore svolgendo varie attività in stretta collaborazione con vari istituti del CNR: CNUCE, IAT e successivamente IIT occupandosi di problematiche di networking

**Ottobre 1992 - dicembre 1992:** collaborazione a contratto presso il Consorzio Pisa Ricerche



#### **4. Lista completa delle pubblicazioni e rapporti tecnici**

##### **Pubblicazioni negli atti di congressi internazionali**

- 1) "6MoNPlus: Geographically distributed DualStack network monitoring", 32nd edition TERENA Networking Conference TNC16 - Building the Internet of People – Selected paper Filippo Lauria, Claudio Porta, Andrea De Vita, Abraham Gebrehiwot, Alessandro Mancini. <http://www.eunis.org/download/TNC2016/00-paper-TNC2016-2.pdf>
- 2) 6MON: Rogue IPv6 router advertisement detection and mitigation and IPv6 address utilization network monitoring tool - Selected Papers - ISBN 978-90-77559-00-0 TERENA Publications (<http://www.terena.org/publications/tnc2012-proceedings/>) Conference Papers, Community Publications, A. Gebrehiwot, A. Mancini, A. De Vita, M. Sommani:
- 3) On Securing Communications among Federated Health Information Systems: Mario Ciampi, Giuseppe De Pietro, Christian Esposito, Mario Sicuranza, Paolo Mori, Abraham Gebrehiwot and Paolo Donzelli - SAFECOMP 2012 Workshops: Sassur, ASCoMS, DESEC4LCCI, ERCIM/EWICS, IWDE, Magdeburg, Germany, September 25-28, 2012, Proceedings, pp 235-246
- 4) IL FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO. Infrastruttura tecnologica e codifica dei dati, Capitolo del libro: Identità federate, Maria Claudia Buzzi e Abraham Gebrehiwot, ISBN: 978-88-906334-1-6, CNR – Roma, pp 111-121
- 5) Federation and Security Aspects for the Management of the EHR in Italy - M. Claudia Buzzi, Francesco Donini, Abraham Gebrehiwot, Alessio Lunardelli, Cristian Lucchesi, Paolo Mori – Advances in New Technologies, Interactive Interfaces and Communicability - Second International Conference, ADNTIIC 2011, Huerta Grande, Argentina, December 5-7, 2011, Revised Selected Papers ISBN: 978-3-642-34009-3 (Print) 978-3-642-34010-9 (Online), pp 26-37, Springer
- 6) The common technical platform adopted by the RINAF project to bring basic Internet services to 15 African countries, L. Abba, A. Gebrehiwot, F. Gennai, S. Trumpy (1993): proceedings of "First International Working Conference on Health Informatics in Africa: HELINA 93" Ile-Ife Nigeria April 1993, Ed. Excerpta Amsterdam, pp. 183-190
- 7) African Regional Symposium on Telematics for Development, Report and Recommendations, L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *Projet UNESCO/RINAF, Partie B: état et objectifs du projet*, Addis Ababa, Ethiopia 3-7 Aprile 1995, Ed. UNESCO/CII-96/WS/3, Maggio 1996

##### **Rapporti Tecnici e Note Interne**

- 1) "Wireless network federation for Smart Cities: an example of implementation in the Research Area of Pisa", Alessandro Mancini, Andrea De Vita, Abraham Gebrehiwot, Mario Marinai. Technical Paper: IIT TR-02/2016
- 2) "Design di una rete dati geograficamente distribuita: use case della rete dati regionale toscana della Pubblica Amministrazione", P. Ussi, A. Gebrehiwot, M. C. Buzzi. nota interna: IIT B4-08/2016
- 3) A. Mancini, A. De Vita, A. Gebrehiwot, M. Marinai: Wireless network federation for Smart Cities: an example of implementation in the Research Area of Pisa, IIT TR-02/2016 - Technical Report, marzo 2016
- 4) A. Gebrehiwot: 6MoN: monitorare il passaggio da IPv4 a IPv6, Focus.IT, 3 QUARTER 2014 .IT
- 5) A. Gebrehiwot, A. Mancini, A. De Vita, M. Sommani: Rogue IPv6 Router Advertisement detection and mitigation, IIT TR-09/2011 - Technical Report, giugno 2011, CNR - Istituto di Informatica e Telematica
- 6) A. De Vita, A. Mancini, A. Gebrehiwot, M. Sommani: Integrazione VOIP nell'architettura telefonica dell'Area della Ricerca di Pisa, IIT TR-07/2011 - Technical Report, giugno 2011, CNR - Istituto di Informatica e Telematica
- 7) A. Gebrehiwot, A. Mancini, A. De Vita: "6MoN: IPv4/IPv6 address utilization network monitoring tool", IIT TR-06/2011 - Technical Report, Aprile 2011, CNR - Istituto di Informatica e Telematica
- 8) A. Gebrehiwot, A. De Vita: Accesso Wi-Fi federato dell'Area della Ricerca di Pisa WiFi@PiCNR, IIT TR-01/2011 - Technical Report, Gennaio 2011, CNR - Istituto di Informatica e Telematica
- 9) L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *The RINAF project: goals and organization*, Internal report, CNUCE C93-19, Dicembre 1993
- 10) L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *Development of research networking in Africa: the point of view of the RINAF technical support unit established in Pisa*, Technical Report, IAT-B4-1998-006, Settembre 1998
- 11) L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *Status of the RINAF project - Phase 1*, Internal report, CNUCE C94-12, Maggio 1994

##### **Articoli su riviste internazionali (senza revisione)**

- 1) A. Gebrehiwot, S. Trumpy (1999): Development of Research Networking in Africa, ERCIM NEWS, Number 36, p. 43, INRIA Paris, January 1999
- 2) L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *Status and objectives of the RINAF project*, FID News Bulletin, Volume 45, Issue 7/8, Luglio/Agosto 1995, pp. 238-241

##### **Comunicazioni a congressi internazionali senza pubblicazione degli atti**

- 1) L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *The RINAF project: goals and organization*. Workshop on Electronic Networks for African Universities, Accra, Ghana, 15-17 Dicembre
- 2) L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *RINAF project: status and future perspectives*. AFRISTECH '95, Sciences and Technology Biennial - 2nd edition, Dakar, Senegal, Dicembre 1995
- 3) L. Abba, A. Gebrehiwot, A. Lazzaroni, S. Trumpy: *Development of research networking in Africa: the point of view of the RINAF technical support unit established in Pisa*. RINAF Day Meeting (CARI '98), Dakar, Senegal, 16 Ottobre 1998.

#### **5. Titoli relativi ai principali servizi prestati, le funzioni svolte, gli incarichi ricoperti ed ogni altra attività esercitata**

- Aprile 2008 – oggi: fa parte del gruppo "Rete telematica del CNR di Pisa", dell'Istituto di Informatica e Telematica del CNR con contratto a tempo determinato, profilo di Tecnologo - III livello professionale.
- Novembre 1992 – 2000: Assistente tecnico del progetto "Regional Informatics Network for Africa" (RINAF) dell'UNESCO
- 1995 – 2001: Technical Contact del Top Level Domain (TLD) Nigeriano (.NG)
- Settembre 1998 – 2000: responsabile dell'Ufficio SITI - "Supporti Informatici e Telematici Interni" dello IAT – CNR
- Gennaio 1997 – 2000: staff tecnico della Registration Authority Italiana (RA) per la gestione del Top Level Domain (.IT)
- 2004 – 2007: Progetto EuQoS



**7. Riassunto delle competenze (precedentemente descritte) ritenute utili per lo svolgimento delle attività lavorative**

Ottime conoscenze sulle seguenti tematiche:

- **apparati di sicurezza delle reti**  
Paloalto Networks firewall,  
FORTIGATE IPS e statefull firewall  
Istruttore certificato CCNP modulo - Implementing Secured Converged Wide-Area Networks (ISCW)
- **gestione di LAN di grandi dimensioni wired e wireless, e messa a punto di strumenti software per analizzare i malfunzionamenti delle reti**
  - Gestione di una LAN dual stack IPv4/IPv6
  - Progetti di reti locali e servizi LAN per grandi edifici
  - Gestione e progettazione d'infrastruttura di "cablaggio strutturato" per edifici grandi
- **gestione d'infrastruttura VOIP**  
SIP, H323, IAX, ISDN, GDS, ENUM, ISN, T.38, Asterisk, OpenSIPS, GNUGK
- **gestione d'infrastrutture distribuite di autenticazione e autorizzazione federata**
  - IDEM, Wi-Fi federato e SAML 2.0
  - Eduroam
  - Progetto OpenInFSE
- **Partecipazione alle attività dei gruppi di lavoro nazionali ed internazionali dedicati allo sviluppo di nuovi servizi telematici**
  - Progetto RINAF: Implementazione di rete telematica di ricerca a basso costo per più di 20 paesi africani
  - Gruppo di lavoro tf-ecs di TERENA: studio e proposta d'infrastruttura VOIP europea di ricerca
  - Gruppo di lavoro wg-voip del GARR: progettazione e realizzazione d'infrastruttura VOIP nazionale di ricerca
  - Progetto pilota IDEM
  - Progetto EDUROAM
  - progetto "Infrastruttura tecnologica del Fascicolo Sanitario Elettronico"
  - Progetto EuQoS: qualità di servizio end-to-end su reti eterogenee appartenenti a domini BGP differenti
  - Progetto MUBARAC city: avvio al Informatica Research Institute afferente al Ministero della Ricerca egiziano: installazione di una rete locale e sua connessione alla rete Internet
  - "Centro di Competenza sulle Tecnologie Internet e l'Integrazione delle Reti e dei Servizi" della Regione Toscana

Pisa, lì 07, novembre 2022

Firma

Abraham Gebrehiwot

