Curriculum Vitae

Informazioni personali	
Nome Cognome	**Alberto Caponi**
Qualifica	Tecnologo
Amministrazione	Agenzia Spaziale Italiana
Incarico attuale	Responsabile Ufficio Sicurezza e Strategie Vicario Direzione III - Sicurezza, Sistemi Informatici e Digitalizzazione
Numero Telefonico dell'ufficio	+39 06 8567 331
E-mail istituzionale	alberto.caponi - at - asi.it
Titoli di studio e professionali ed esperienze lavorative	
Titolo di studio	**(2014) Dottorato di Ricerca in Ingegneria Microelettronica e Telecomunicazioni** presso Università di Tor Vergata **(2011) Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni** presso Università di Tor Vergata **(2008) Laurea Triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni** presso Università di Tor Vergata
Altri titoli di studio e professionali	**(2022) Master in Istituzioni e Politiche Spaziali** - SIOI **(2021) Master in Intelligence** – Università della Calabria **(2018) Offensive Security Certified Professional (OSCP)** - OffSec
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)	**(2019-oggi) Tecnologo presso Agenzia Spaziale Italiana (ASI) – Direzione Sicurezza - Responsabile Unità Sicurezza Tecnologica** • Cybersecurity e sicurezza delle informazioni per le infrastrutture, attività, programmi e progetti dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) • Responsabile della sicurezza tecnologica di Ital-GovSatCom, PLATiNO, PRISMA, PRISMA SG, COSMO-SkyMed, IHS, SpaceFactory, MapItaly, H2020 ENTRUSTED • Membro delle delegazioni italiane ai comitati sicurezza UE ed ESA • Delegato dall'Autorità Nazionale di Sicurezza ai Security Working Group dei programmi PNRR-ESA (STS, HTE, IRIDE) • Membro della task force ASI per il programma IRIDE • RUP del contratto N. UAC. 195/23-2023-127-S.0 per "Servizi di compliance e controllo per le pubbliche amministrazioni" • DEC del contratto per lo sviluppo e la realizzazione del Centro Operativo di Cybersecurity (C-SOC) dell'Agenzia Spaziale Italiana **(2014-oggi) Docente presso Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Roma "Tor Vergata"** • Nominato Cultore della materia "Cybersecurity"

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.

	• Docente dal 2014 del corso di "Vulnerabilità e Difesa dei Sistemi Internet - Introduzione al Penetration Testing" erogato presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata". • Docente nel 2016 del corso Cyber Defence Capability "1° Corso di Penetration Testing" – SMD, II Reparto Informazioni e Sicurezza - svolto presso l'Istituto TeCIP, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa (PI). • Docente dal 2014 al 2019 del master di secondo livello "Competenze digitali per la protezione dei dati, la cybersecurity e la privacy" presso il Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università di Roma "Tor Vergata", Roma (RM). • Docente dal 2016 al 2019 del master di secondo livello "Big Data in Business" presso il Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università di Roma "Tor Vergata", Roma (RM). • Assistente dal 2011 al 2019 nel corso di "Sicurezza delle Reti" erogato per Laurea Magistrale di Ingegneria di Internet presso l'Università di Roma "Tor Vergata". **(2014-2018) Ricercatore presso Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni** • Attività di ricerca su cybersecurity, network security, computer security e tecniche crittografiche. • Progetto H2020 SCISSOR (http://scissor-project.com/): progetto e sviluppo di tecniche di network monitoring per Infrastrutture Critiche ed integrazione di tecniche di cifratura basate su Identità/Attributi. • Progetto H2020 ReCRED (http://www.recred.eu/): progetto, sviluppo ed integrazione di tecnologie crittografiche (Idemix/U-Prove/ABE) per il controllo di accesso basato su attributi (ABAC). • Progetto e sviluppo dell'infrastruttura a micro-servizi di rete operativa e management per tecnologia IoT LoRaWAN • Membro del gruppo di lavoro TC-CYBER presso ETSI: standardizzazione dello schema crittografico CP-ABE per il controllo di accesso alle risorse e la protezione dei dati sensibili. **(2013-2019) Libero Professionista** • Penetration Testing e Vulnerability Assessment. • Consulenze in ambito cybersecurity • Progetto e sviluppo di applicazioni per il controllo di accesso fisico e la gestione delle chiavi crittografiche. • Progetto e sviluppo di applicazioni di dispositivi IoT • Progetto e sviluppo di applicazioni (C/C++, Java, Javascript/NodeJS/ AngularJS/ElectronJS, Python). **(2008-2011) Progettista e Sviluppatore Software Defined Radio presso Consorzio di Ricerca Radiolabs** • Progetto di modem HF software-defined radio (SDR) basati su standard STANAG e MILSTD. Sviluppo di tali modem su piattaforme embedded. • Sviluppo di simulatori MATLAB per la validazione delle catene di trasmissione e ricezione. • Sviluppo di simulatori ad eventi di layer fisico e data-link

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.

Capacità linguistiche	**Italiano**: Lingua madre **Inglese**: Utente avanzato (C1/C2), comprensione, produzione scritta, conversazione.
Capacità nell'uso delle tecnologie	• Utente avanzato nella elaborazione delle informazioni, nella comunicazione, nella creazione di contenuti • Ottima conoscenza dei sistemi operativi • Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione • Ottima conoscenza delle tecnologie per la sicurezza informatica, la cybersecurity e la protezione delle informazioni
Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste, ecc., ed ogni altra informazione che si ritiene di dover pubblicare	**Produzioni scientifiche** • G. Bianchi, N. Blefari Melazzi, A. Caponi, A. Detti, "A General, Tractable and Accurate Model for a Cascade of Caches", IEEE Communication Letter 2014, Volume 18 – Issue 5. • A. Detti, A. Caponi, G. Tropea, G. Bianchi, N. Blefari-Melazzi, "On the Interplay among Naming, Content Validity and Caching in Information Centric Networks", IEEE GLOBECOM 2013, Atlanta, USA, 9-13 December 2013. • G. Bianchi, H. Rajabi, A. Caponi, G. Picierro, "Conditional Disclosure of Encrypted Whitelists for DDoS Attack Mitigation", IEEE BigSecurity 2013 Workshop, Atlanta, USA, 9-13 December 2013. • G. Bianchi, A. Detti, A. Caponi, N. Blefari-Melazzi, "Check before storing: what is the performance price of content integrity verification in LRU caching?", SIGCOMM Comput. Commun. Rev. 43, 3 (July 2013), 59-67. • A. Detti, A. Caponi, N. Blefari-Melazzi, "Exploitation of Information Centric Networking Principles in Satellite Networks", IEEE ESTEL 2012, Rome, Italy, 2-5 October 2012. • H. Rajabi, A. Caponi, "Fine-grained Disclosure Control for Monitoring Data Sharing", 6th International Conference on Security for Information Technology and Communications, SECITC 2013, Bucharest, Romania, 25-26 June 2013. • A. Caponi, H. Rajabi, G. Bianchi, "Fine-grained disclosure control in Cross-Domain Monitoring Data Sharing", GIRPR Summer School on Computer Security and Privacy, "Building Trust in the Information Age", Cagliari, August 2012. • Pisa, C., Caponi, A., Dargahi, T., Bianchi, G., & Blefari-Melazzi, N., "WI-FAB: attribute-based WLAN access control, without pre-shared keys and backend infrastructures", Proceedings of the 8th ACM International Workshop on Hot Topics in Planet-scale mObile computing and online Social neTworking (pp. 31-36). ACM. • Caponi, A., A. Detti, M. Luglio, C. Roseti, and F. Zampognaro. "Mobile-PEP: Satellite terminal handover preserving service continuity." In 2015

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.

	International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS), pp. 221-225. IEEE, 2015. • Greco, A., Caponi A., and Bianchi G. "Facing lateral movements using widespread behavioral probes." Internet Technology and Secured Transactions (ICITST), 2016 11th International Conference for. IEEE, 2016. • Ventre, P. L., Caponi A., Palmisano D., Salsano S., Siracusano G., Bonola M., and Bianchi G. "D-STREAMON-a NFV-capable distributed framework for network monitoring." arXiv preprint arXiv:1608.01377 (2016). • Pisa, C., Caponi, A., Dargahi, T., Bianchi, G., & Blefari-Melazzi, N. (2016, July). WI-FAB: attribute-based WLAN access control, without pre-shared keys and backend infrastructures. In Proceedings of the 8th ACM International Workshop on Hot Topics in Planet-scale mObile computing and online Social neTworking (pp. 31-36). ACM. • Dargahi, T., Caponi, A., Ambrosin, M., Bianchi, G., & Conti, M. (2017). A survey on the security of stateful SDN data planes. IEEE Communications Surveys & Tutorials, 19(3), 1701-1725. • Cuomo, F., Campo, M., Caponi, A., Bianchi, G., Rossini, G., & Pisani, P. (2017, October). EXPLoRa: Extending the performance of LoRa by suitable spreading factor allocations. In Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob), (pp. 1-8). • Ventre, P. L., Caponi, A., Siracusano, G., Palmisano, D., Salsano, S., Bonola, M., & Bianchi, G. (2017, June). D-STREAMON: from middlebox to distributed NFV framework for network monitoring. In Local and Metropolitan Area Networks (LANMAN), 2017 IEEE International Symposium on (pp. 1-2). **Altro** • Inventore del brevetto per invenzione industriale numero IT 201700111602 depositato da Unidata S.p.A. 00148 Roma (RM) (IT). Titolo: "Sistema e metodo per l'ottimizzazione dell'utilizzo dello spettro radio in funzione dei tempi di trasmissione in aria", 05/10/2017. • Relatore a seminari, conferenze, workshop nazionali ed internazionali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.