

COLLOQUIA LA RETE 5G: CRITICITA' E PROSPETTIVE

Roma, 14 marzo 2019 ore 14.00

Università Roma Tre

Sala Conferenze - Dipartimento di Ingegneria – via Vito Volterra, 62

programma

14.00	Registrazione dei partecipanti
14.15	Apertura dei lavori e saluto Stefano Panzieri (Università Roma Tre), Silvano Bari (Vicepresidente AIIC), Glauco Bertocchi (Vicepresidente IsacaRoma)
14.20	Federico Frosali (Leonardo Company) <i>La sperimentazione 5G in Italia e le sfide del verticale Public Safety</i> Alberto Neri (Leonardo Company) <i>Il progetto RESISTO e la sua architettura</i> Alessandro Neri (Dipartimento di Ingegneria, Università Roma Tre) <i>Il 5G dal punto di vista architettonico e la SDS (Software Defined Security)</i> Glauco Bertocchi (Isaca Roma) <i>5G: l'esplosione annunciata di IOT, IIOT dei BIG DATA e dei relativi problemi di sicurezza?</i> Paolo Bellofiore (AIIC) <i>Satellite per il 5G – Come lo sviluppo dei sistemi satellitari evolve verso lo scenario 5G</i>
17.30	<i>considerazioni finali e saluti</i> Luisa Franchina (Presidente AIIC)
17.40	Chiusura

Ingresso libero, previa mail di conferma a: segreteria@infrastrutturecritiche.it

Abstract delle relazioni

Federico Frosali (Leonardo Company)

La sperimentazione 5G in Italia e le sfide del verticale Public Safety

Alberto Neri (Leonardo Company)

Il progetto RESISTO e la sua architettura

Le comunicazioni giocano un ruolo fondamentale per il benessere socio-economico dei cittadini e sono ormai determinanti per il corretto funzionamento della maggior parte delle altre tipologie di Infrastrutture Critiche (IC). Le IC relative alle comunicazioni divengono quindi obiettivo primario per azioni criminali tese a massimizzare l'impatto economico e terroristico dell'atto criminoso. Eventi naturali estremi quali quelli meteorologici o sismici costituiscono ulteriori minacce per le IC di comunicazione che minacciano l'incolumità dei cittadini. Minacce di tipo fisico e cyber vengono valutate e fronteggiate separatamente. La piattaforma RESISTO si pone come soluzione innovativa che, posta al di sopra degli usuali elementi di protezione cyber (es. Security Operation Centers) e fisici (es. Physical Security Infrastructure Management Systems), vuole fornire un approccio integrato dalla Prevenzione fino alla Mitigazione degli effetti delle minacce cyber, fisiche e soprattutto combinate cyber/fisiche fornendo strumenti per l'analisi e l'incremento della resilienza dell'infrastruttura di comunicazione, una migliore situation awareness real-time integrata e un agile Decision Support System per fronteggiare attacchi ed eventi minimizzando tempi di reazione ed effetti.

Alessandro Neri (Dipartimento di Ingegneria, Università Roma tre)

Il 5G dal punto di vista architetturale e la SDS (Software Defined Security)

Glauco Bertocchi (Isaca Roma)

5G: l'esplosione annunciata di IOT, IIOT dei BIG DATA e dei relativi problemi di sicurezza?

L'apertura di una "autostrada" per le trasmissioni dati provocherà un cambio di passo nello sfruttamento di IIoT, IOT e Big Data con la moltiplicazione dei relativi problemi di sicurezza.

Paolo Bellofiore (AIIC)

Satellite per il 5G – Come lo sviluppo dei sistemi satellitari evolve verso lo scenario 5G

Il 5G sarà rivoluzionario per il settore delle telecomunicazioni. È quindi fondamentale per l'Europa affrontare questa sfida con un approccio pan-europeo e sinergico pubblico-privato. In tale contesto l'integrazione dei sistemi satellitari nei programmi in fase di sviluppo assicurerà al 5G i benefici derivanti dalla copertura e dalla flessibilità del satellite. La presentazione partirà da una veloce e sintetica elencazione degli elementi caratteristici del 5G per focalizzarsi sui vantaggi che i sistemi satellitari offrono e sull'evoluzione delle piattaforme satellitari. Verranno poi illustrate alcune soluzioni dove l'integrazione satellitare/terrestre permette di soddisfare in pieno le esigenze dell'utenza raggiungendo performance di alta qualità.

Per finire, un breve accenno all'Agenzia Spaziale Europea (ESA) che ha definito un quadro per supportare nel futuro le attività industriali e sta lavorando, in particolare, con la Commissione Europea al fine di coordinare e rafforzare il supporto istituzionale in Europa per la convergenza satellite-5G

Introduzione e chiusura



Stefano Panzieri, Professore Associato di Automatica presso Roma TRE. Vicepresidente del Comitato Unico di Garanzia dell'Ateneo Roma TRE. Responsabile del Laboratorio di Modellistica e Simulazione nel settore della Protezione delle Infrastrutture Critiche (MCIP Lab). Coordinatore di Ateneo del progetto per la Regione Lazio Smart Environments. Responsabile di ricerche sul tema della diagnostica energetica nell'ambito Smart Buildings. Coordinatore di alcuni progetti Europei sulle Infrastrutture Critiche. Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica e dell'Automazione. Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi nel 1993 alla Sapienza. La sua attività di insegnamento si svolge nel settore dei Controlli Automatici, nei Sistemi di Controllo di Processo e nella gestione della sicurezza di grandi infrastrutture. Autore di più di 150 pubblicazioni in ambito internazionale sulle tematiche già citate e nel settore della Robotica.



Silvano Bari, Professore a contratto di "Valutazione del rischio" presso l'Università Campus Bio-medico di Roma e presso il Master in "Homeland Security", è certificato CISM (Certified Information Security Manager). E' stato Responsabile Sicurezza Informatica e Privacy di Alitalia. Ha svolto docenze presso le Università di Milano Politecnico, Padova, Roma Sapienza e Roma Tre. E' consulente aziendale sui temi della governance, della cybersecurity, della protezione dei dati personali. Ha partecipato a vari gruppi di ricerca istituiti da ACCREDIA, dall'Istituto Superiore delle Comunicazioni, dall'Associazione Italiana Information Systems Auditors (AIEA), dal Forum delle Competenze Digitali di INFORAV. E' vicepresidente di AIIC (Associazione Italiana Esperti in Infrastrutture Critiche) e socio di ISACA (Information Systems Audit and Control Association) e di ANDIG (Associazione Nazionale Docenti di Informatica Giuridica).



Luisa Franchina Ingegnere elettronico con dottorato e post dottorato di ricerca in ingegneria elettronica e master in geopolitica (IASD) del Centro Alti Studi Difesa, Luisa Franchina ha conseguito la qualifica militare CBRN alla Scuola di Rieti; ha lavorato come ricercatore in alcune università estere; è docente in master specialistici di alcune università (tra cui Sapienza, Tor Vergata, SIOI, Campus Bio-Medico, Università di Milano) sui temi della sicurezza nazionale. Ha pubblicato numerosi articoli e libri su temi di sicurezza e protezione infrastrutture critiche. Socio fondatore e presidente dell'AIIC, Franchina è stata direttore generale della Segreteria per le Infrastrutture Critiche della Presidenza del Consiglio dei Ministri (2010-2013); direttore generale del Nucleo Operativo per gli attentati nucleari, biologici, chimici e radiologici al Dipartimento della Protezione Civile (2006-2010) e direttore generale dell'Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione, al Ministero delle Comunicazioni (2003-2006).



Glauco Bertocchi, più di 40 anni di esperienza in IT e nella sicurezza acquisita all'interno di università e istituzioni nazionali. Attivo nella ricerca in ambito protezione e resilienza delle Infrastrutture critiche. Vicepresidente del capitolo ISACA Roma, componente del CD di AIIC.

Relatori



Federico Frosali - Funded Research Projects Manager and Broadband Communications Product Manager at Leonardo – Homeland Security & Critical Infrastructures Line of Business. With a degree in Electronic Engineering (University of Florence - 1999) and a Master of Business Administration (SDA Bocconi, Milan - 2009). Formerly researcher at Telecom Italian Laboratories (CSELT) in the field of ICT security; later joined Leonardo covering different positions: hired as System Engineer specialized on IP tactical networks later worked in the field of PPDR communications with the role of Head of System Specifications Lab in the Networks Engineering Department. He is co-author of 6 patents in the field of ICT, Security and Sensor Networks, and a number of publications in the field of communications. He has been Involved in the past in the following EU - FP7 Security projects: WINTSEC, IMSK, SECURED; he has been recently Technical coordinator of the EU - FP7 ISITEP project and he is actually the coordinator of the H2020 RESISTO project



Alessandro Neri è professore ordinario di Telecomunicazioni presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università "Roma Tre" di Roma. Laureato con lode in Ingegneria elettronica presso l'Università di Roma "La Sapienza", nel 1978 entra a far parte del Dipartimento di Ricerca e Sviluppo di Contraves Italiana S.p.A. dove acquisisce una competenza specifica nel campo dell'elaborazione del segnale radar e nella teoria applicata di rilevazione e stima, diventando il capo del gruppo di sistemi avanzati. Nel 1987 è entrato a far parte del Dipartimento INFOCOM dell'Università di Roma "La Sapienza" in qualità di professore associato in Teoria dei segnali e dell'informazione presso la Facoltà di Ingegneria. Nel novembre 1992 entra a far parte del Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Roma TRE come Professore Associato in Comunicazioni Elettriche, e diventa professore ordinario di Telecomunicazioni nel settembre 2001. Il Prof. Neri è anche membro del consiglio di amministrazione della Scuola di dottorato in Ingegneria elettronica dell'Università di Roma TRE. Da dicembre 2008, il prof. Neri è il

Presidente del Consorzio RadioLabs (Consorzio Università Industria - Laboratori di Radiocomunicazioni), un centro di ricerca senza scopo di lucro creato nel 2001 per promuovere una stretta cooperazione nei programmi di ricerca applicata tra università e industrie, attualmente collegando l'Università di Roma "Tor Vergata", l'Università di Roma Tre, l'Università dell'Aquila, Ansaldo STS e Hitachi Systems CBT. Attualmente sta insegnando Comunicazioni digitali, Teoria dell'informazione e Sistemi di navigazione e localizzazione, presso il Dipartimento di Ingegneria di Roma Tre. È autore di oltre 300 pubblicazioni ed è membro di IEEE e dell'Istituto di navigazione (ION).



Alberto Neri si laurea nel 1993 in Ingegneria Informatica presso l'Università degli Studi La Sapienza di Roma con una tesi svolta presso la Direzione Soluzioni Tecnico Scientifiche di Roma dell'IBM SEMEA S.p.A. relativa all'applicazione di tecniche di intelligenza artificiale al pattern recognition. Inizia la carriera professionale nell'ambito dei sistemi operativi Real-Time per applicazioni nei settori Difesa e Automazione Industriale. Dal 2000 entra a far parte delle aziende del gruppo Finmeccanica (ora Leonardo). Partecipa a vario titolo allo sviluppo software di una serie di progetti relativi ai sistemi di Comando e Controllo (C2) di unità navali militari fino a ricoprire il ruolo di responsabile dello sviluppo software per tutti i progetti di C2 navali e successivamente dell'intero settore Difesa. Dal 2008 inizia ad occuparsi di sistemistica dapprima per progetti di sorveglianza costiera e successivamente come responsabile dei sistemi di C4I nell'ambito difesa terrestre ed interforze. Dal 2016 nella Divisione Sistemi per la Sicurezza dove si occupa di programmi di ricerca applicata relativi ai sistemi C4I per la Homeland Security. Ha partecipato a vari gruppi di lavoro nazionali ed internazionali

per la standardizzazione tra cui quelli relativi al Supporto Logistico Integrato Interforze e alla NATO Generic Vehicle Architecture.



Paolo Bellofiore, laureato in Ingegneria Elettronica indirizzo Telecomunicazioni e abilitato all'esercizio della professione nel 1984, Ufficiale di Complemento del Corpo Tecnico dell'Esercito nel 1984-1985, ha lavorato dal 1986 al 1991 in VitroSelenia. Dal 1991 lavora in Telespazio dove ha ricoperto diversi incarichi. Dal 1999 al 2007 è stato responsabile di prodotto dei Servizi a Valore Aggiunto (Formazione a Distanza e Telemedicina), dal 2007 al dicembre 2010 ha prestato la propria attività quale Senior Program Manager presso la Funzione Innovazione Tecnologica, seguendo specificatamente programmi di Telecomunicazione e Security. Dal 2011 al 2016 ha lavorato nella Funzione CTO, Ricerca Agevolata e Brevetti ed è stato Responsabile dell'Unità Organizzativa Programmazione, Gestione dei Programmi e IPR, dal 2017 lavora nella Unità Organizzativa SG-National & European Funded Programmes quale Responsabile dell'Unità Organizzativa Funded Programmes Management. E'

Membro della Commissione Telecomunicazioni dell'Ordine della provincia di Roma (cui è iscritto dal 1996), del Consiglio Direttivo di AiIC (Associazione Italiana esperti Infrastrutture Critiche), del Consiglio Direttivo di AFCEA (Armed Forces Communications and Electronics Association), nonché Socio di ANUTEI (Associazione Nazionale Ufficiali del Corpo Tecnico dell'Esercito Italiano) e dell'Istituto Italiano Navigazione, presso cui partecipa a diversi Gruppi di Lavoro Tematici. Coautore di tre Brevetti internazionali (granted in Europa, Cina, Russia e USA) e di diverse pubblicazioni.

Come arrivarci:

Mezzi pubblici (raccomandato)

- *Tutti i Bus ATAC (128 – 170 – 761 – 766 791) con fermata a Viale Marconi/incrocio Largo Enea Bortolotti*
- *Metropolitana B, fermata Marconi, poi breve passeggiata a piedi*

Auto

- *Parcheggio lungo via Vito Volterra*

o lungo via della Vasca Navale (ingresso dal retro)

