

Italian Cybersecurity Report 2016: I controlli essenziali di sicurezza in un ecosistema cyber nazionale

Roberto Baldoni

baldoni@dis.uniroma1.it

Roma 2 Marzo 2017

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Cyberspace



CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Cyberspace



**Massive cyber attack could trigger
NATO response: Stoltenberg**



CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

1980

Economy

Cyberspace

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

1980 ————— 2015

Economy Cyberspace

HW/SW off-the-shelf
Smartphones
Cloud computing

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

1980 ————— 2015

Economy Cyberspace

Digital tax, l'Ocse spiega come tassare i big del digitale

I suggerimenti al G20 di Lima per tassare Google & co.: report obbligatorio sulle attività svolte in un singolo Paese e ritenuta alla fonte a titolo d'imposta. Nel 2016 una convenzione

Cloud computing

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

1980

2015

2030

Economy

IoT

Drones Big Data Robotics

Industry 4.0 Agriculture 4.0

Digital Currency

Smart Cities

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

La cybersecurity sarà un “game changer”

i paesi avanzati saranno quelli in
grado di rendere il proprio
cyberspace un luogo sicuro

Sicurezza del cyberspace come
vantaggio competitivo di un paese

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab



Costruire una capacità interna di resilienza a attacchi cyber

Progetti di trasformazione digitale

supporto alle aziende

supporto ai cittadini

Per implementare questa capacità dobbiamo mettere in campo strutture operative nazionali adeguate

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab



Costruire una rete protettiva internazionale dai cyber attacchi

Per essere parte di questa rete dobbiamo mettere in campo strutture operative nazionali adeguate

Cyber crime

Cyber intelligence

Cyber defense

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab



Definire un piano nazionale di
investimenti pluriennale con obiettivi
precisi

Proteggere

Dissuadere

Sviluppare capacità

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Il piano deve avere come obiettivo la creazione di un ecosistema nazionale cyber

Modello di sviluppo Nazionale

Abilitare condizioni necessarie

Abilitare trasferimento tecnologico

Abilitare collaborazioni internazionali

Abilitare supporto alle industrie

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Abilitare condizioni necessarie

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE



CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini
Cyber Security National Lab

Abilitare condizioni necessarie

PUBLIC

RESEARCH

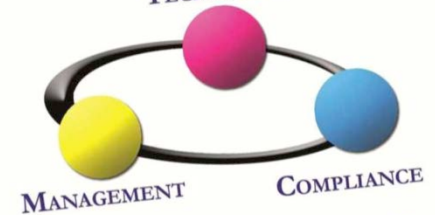
PRIVATE

Rapporto CLUSIT: il 2016 è stato un anno orribile per la sicurezza

Secondo il nuovo rapporto Clusit nel 2016 la guerra delle informazioni è cresciuta del 117% e gli attacchi di phishing e social engineering hanno fatto +1.166%.



SECURITY
TECHNOLOGIES



MANAGEMENT COMPLIANCE
SUMMIT

Awareness Campaigns

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Abilitare condizioni necessarie

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE



Community Building

Awareness Campaigns

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Abilitare condizioni necessarie

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Common Language

Communi

Awareness

2015 Italian
Cyber Security Report
Un Framework Nazionale per
la Cyber Security

A cura di:
Roberto Baldoni
Luca Montanari

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

 **SAPIENZA**
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security Nation

Abilitare condizioni necessarie

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Workforce

non La

unity

ess Ca

MASTER OF SCIENCE IN CYBERSECURITY

OBIETTIVI FORMATIVI

La laurea magistrale in Cybersecurity dell'Università di Roma "La Sapienza" è la prima laurea magistrale di questo genere offerta in Italia. Il corso di studio si caratterizza per un'offerta didattica interdisciplinare che raccoglie contributi dell'informatica, dell'ingegneria, della statistica, delle scienze giuridico-economiche e organizzative, insieme a conoscenze specifiche dei principali domini applicativi di protezione contro i cyber-attacchi.

In particolare, la laurea magistrale in Cybersecurity offre le conoscenze professionali, sia dal punto di vista tecnologico sia organizzativo sia normativo, necessarie per definire, supervisionare e coordinare i processi di analisi e governo della sicurezza di sistemi ed informazioni nell'ambito di infrastrutture informatiche complesse, per organizzare la protezione da cyber-attacchi, attuare i processi di gestione degli incidenti informatici, gestire il recupero in caso di attacco avvenuto con successo, sviluppare attraverso metodologie avanzate software sicuro e, infine, per inquadrare gli aspetti legati alla sicurezza di sistemi e informazioni all'interno delle politiche aziendali di gestione del rischio.

La forte enfasi su una formazione multidisciplinare sia tecnologica, sia giuridica, sia economica caratterizza l'unicità dei contenuti della laurea magistrale in Cybersecurity, prima in Italia ad offrire all'interno di un percorso altamente specializzante, corsi indirizzati all'ethical hacking, analisi di malware, digital forensics e security governance.

CURRICULA

La laurea magistrale in Cybersecurity, erogata completamente ed esclusivamente in lingua Inglese, offre tre orientamenti di studio indirizzati a formare professionisti caratterizzati da competenze differenti: Processes and Governance, Infrastructures and Systems e Software.

Tutti gli orientamenti includeranno corsi obbligatori legati ad hacking etico, analisi di malware, aspetti giuridici legati alla cybersecurity, crittografia, digital forensics e governance della sicurezza informatica. Gli orientamenti saranno poi caratterizzati da corsi specialistici su argomenti strettamente legati alla cybersecurity quali Risk Management, Economics of technology and management, Biometric systems, Security in Software Applications, Data and Network Security, Network Infrastructures, Web security and Privacy.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Cyber Security National Lab

Prof. Luigi V. Mancini (mancini@di.uniroma1.it)



Abilitare il trasferimento tecnologico

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE



CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini
Cyber Security National Lab

Abilitare il trasferimento tecnologico

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Public Private partnership



R&D organizations

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

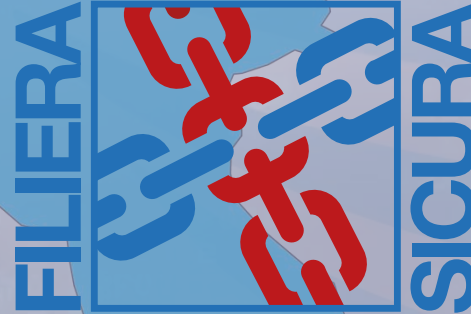
Enabling Technology Transfer

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Data center consolidation



Digital Transformation projects

R&D organizations

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

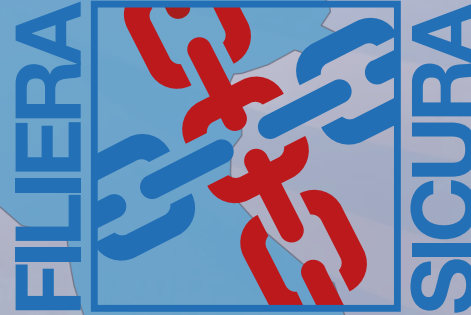
Enabling Technology Transfer

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Data center consolidation



Digi

elettrico

idrico

bancario

governativo

manifatturiero

alimentare

FILIERASICURA

Framework Nazionale
per la Cybersecurity

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



CNI

Cyber Security National Lab

Abilitare il trasferimento tecnologico

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Startup & Patents

Digital Transformation projects

R&D organizations

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Abilitare il trasferimento tecnologico

PUBLIC

RESEARCH

PRIVATE

Financial leverage

Startup &

Digital Transform

R&D organ



CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



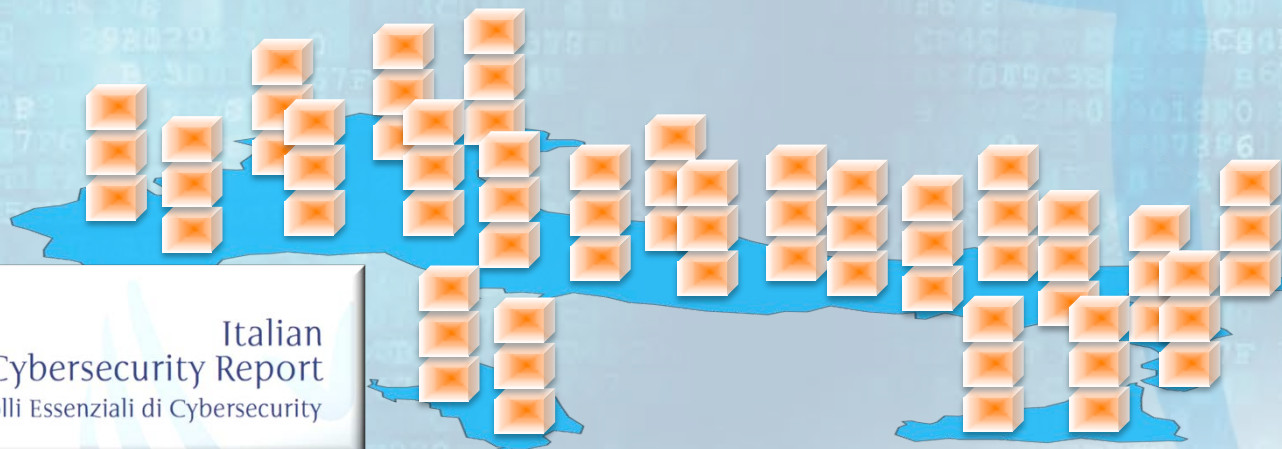
SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Cosa sono i Controlli di sicurezza essenziali in questo scenario?



2016 Cybersecurity Report
Controlli Essenziali di Cybersecurity

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Cosa sono i Controlli di sicurezza essenziali in questo scenario?

2015 Italian
Cyber Security Report
Un Framework Nazionale per
la Cyber Security



2016 Italian
Cybersecurity Report
Controlli Essenziali di Cybersecurity

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

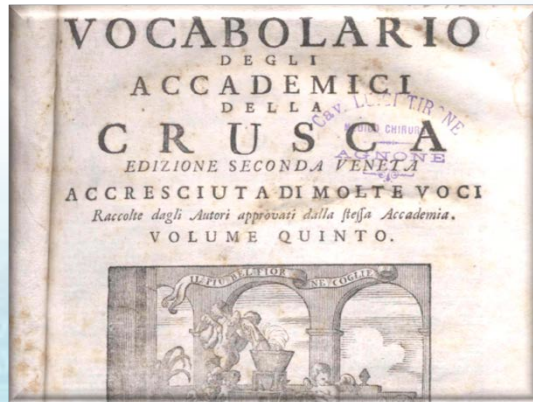
SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab

Cosa sono i Controlli di sicurezza essenziali in questo scenario?



2015 Italian
Cyber Security Report
Un Framework Nazionale per
la Cyber Security

2016 Italian
Cybersecurity Report
Controlli Essenziali di Cybersecurity



CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini
Cyber Security National Lab

La cyber è....

- Un vantaggio competitivo per le aziende
- Un motore per lo sviluppo del paese
- Una necessità per rimanere nel gruppo dei paesi sviluppati

La cyber è....

- Un vantaggio competitivo per le aziende

**Portiamo il paese nel futuro!
Costruiamo l'ecosistema cyber
nazionale!**

dei paesi sviluppati

CYBER INTELLIGENCE
AND INFORMATION
SECURITY CENTER



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



cini

Cyber Security National Lab