

Cyber Security Day 2024 all'Internet Festival

DOI: [10.69109/NLD2_DC_PC](https://doi.org/10.69109/NLD2_DC_PC)

di Chiara Di Meo, *DIITET-CNR*

di Silvia Presello, *DIITET-CNR*

Abstract

La cybersecurity è ormai una componente fondamentale della nostra vita quotidiana, influenzando ogni settore: dal lavoro alla tutela della privacy, dall'uso degli smartphone alla sicurezza delle automobili, dai pagamenti elettronici alle applicazioni che utilizziamo ogni giorno. Per aumentare la conoscenza delle sfide legate alla cybersecurity, anche quest'anno si è svolto (11 Ottobre) il Cybersecurity Day, un evento organizzato dall'Istituto di Informatica e Telematica del CNR in collaborazione con l'Unione Industriale Pisana. Il gruppo di ricerca sulla cybersecurity del CNR, insieme a esperti accademici, rappresentanti del settore privato e istituzionali, hanno illustrato le ultime innovazioni nel campo della sicurezza informatica, della sovranità digitale e della formazione specializzata.

Keyword: cybersecurity; internet festival; sicurezza informatica; sovranità digitale

Cybersecurity is now a fundamental component of our daily lives, affecting every area: from work to privacy protection, from the use of smartphones to car security, from electronic payments to the applications we use every day. To increase awareness of the challenges related to cybersecurity, Cybersecurity Day was held again this year (Oct. 11), an event organized by the CNR Institute of Informatics and Telematics in collaboration with the Industrial Union of Pisa. The CNR's cybersecurity research group, together with academic experts, private sector and institutional representatives, presented the latest innovations in cybersecurity, digital sovereignty and specialized training.

Keywords: cybersecurity; internet festival; cybersecurity; digital sovereignty

Cyber Security Day 2024 all'Internet Festival © 2024 by Chiara Di Meo e Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo

Newsletter 2 del DIITET CNR - Rivista Bimestrale © 2024 by "Personale DIITET CNR e altri contributori" is licensed under CC BY-SA 4.0

Introduzione

L'Internet Festival 2024 si è svolto a Pisa dal 10 al 13 ottobre 2024 e on-line fino a dicembre 2024. Questo evento annuale rappresenta un'importante occasione di incontro, confronto e studio sulle nuove tecnologie, l'innovazione digitale e il loro impatto sulla società.

L'Internet Festival ha offerto una vasta gamma di attività ed eventi di approfondimento, dibattito e intrattenimento che ruotano intorno al tema della Rete e dell'innovazione digitale.

Nel corso del festival, esperti, studiosi, imprenditori e appassionati di tecnologia si sono riuniti per esplorare temi cruciali come:

- **Intelligenza Artificiale:** discussioni su come l'IA stia trasformando vari settori.
- **Sostenibilità Digitale:** il ruolo della tecnologia nella promozione della sostenibilità ambientale.
- **Privacy e Sicurezza:** analisi delle sfide legate alla protezione dei dati personali e alla sicurezza online.
- **Innovazione e Startup:** visibilità alle nuove realtà imprenditoriali e alle start-up che stanno innovando il panorama digitale.
- **Educazione Digitale:** il futuro dell'istruzione e l'importanza delle competenze digitali.

Il festival ha offerto, inoltre, una varietà di event workshop e seminari, sessioni pratiche su vari argomenti legati al mondo digitale; conferenze e tavole rotonde; esibizioni e dimostrazioni, showcase di nuove tecnologie e innovazioni; networking e incontri, occasioni per professionisti e appassionati di connettersi e collaborare.

Infatti, ha partecipato anche Stefania Lombardi del DIITET in sinergia con professionisti di vari settori. A questo link le info: <https://www.internetfestival.it/programma/chatgpt-nella-vita-quotidiana-e-nei-testi-letterari-e-scientifici/>

Il festival era aperto a tutti: cittadini, professionisti del settore, studenti e chiunque fosse stato interessato a saperne di più sulle ultime tendenze digitali. La partecipazione all'Internet Festival è stata un'opportunità unica per apprendere, condividere idee e prendere parte a discussioni fondamentali sul nostro futuro digitale.

“Generazione” è stato il tema della nuova edizione dell'Internet Festival.

“La generazione è il processo naturale e biologico attraverso il quale gli esseri viventi si riproducono, assicurando la continuità e la sopravvivenza della specie.

Ma il termine generazione si applica anche a un concetto sociale e culturale, un artificiale punto di separazione che utilizziamo per tracciare l'evoluzione della società umana. Con il passare del



Figura 1- Poster Internet Festival

Cyber Security Day 2024 all'Internet Festival © 2024 by Chiara Di Meo e Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo

Newsletter 2 del DIITET CNR - Rivista Bimestrale © 2024 by "Personale DIITET CNR e altri contributori" is licensed under CC BY-SA 4.0

tempo, le generazioni si susseguono, ognuna portatrice di esperienze comuni, tratti distintivi, eventi collettivi e modelli di comportamento che le differenziano dalla generazione precedente e da quella successiva.

Tuttavia, nessuna generazione è un'entità isolata: ognuna di esse è piuttosto un ponte che connette passato e futuro, facilitando un continuo scambio intergenerazionale di conoscenze, idee e riflessioni critiche.

Le generazioni più recenti, come i Millennials, la Generazione Z e la Generazione Alpha, sono accomunate da vari fattori, tra cui il predominio della tecnologia, l'interazione con il mondo digitale e l'accesso costante all'informazione. Questi elementi giocano un ruolo centrale nel definire le loro visioni, comportamenti e i nuovi modi di appartenere a una comunità sociale e culturale.

Nell'era dell'intelligenza artificiale, l'evoluzione dei modelli e degli algoritmi ha ulteriormente trasformato il concetto di generazione, aprendo a scenari complessi e senza precedenti. Oggi, infatti, gli strumenti digitali sono in grado di generare contenuti originali in vari ambiti, emulando le capacità creative e ingegnose tipiche dell'uomo.

Questo solleva importanti interrogativi sull'originalità e il valore delle creazioni digitali, chiedendosi se l'innovazione tecnologica possa sminuire la creatività umana. La vastità del mondo digitale, che funge da una sorta di biblioteca globale, consente alle persone contemporanee di riorganizzare e reinterpretare il proprio sapere, generando nuove opere e amplificando così le potenzialità creative individuali.

Tuttavia, è sempre l'essere umano a rimanere al centro del processo generativo, con la capacità di dirigere e controllare l'intelligenza artificiale nel rispetto di valori etici e dei diritti umani. In questo modo, la generazione si configura come un processo che integra sia gli aspetti naturali che quelli artificiali, mantenendo gli uomini e le donne come protagonisti creativi e responsabili.

Cyber Security Day 2024

Il **Cyber Security Day**, evento in programma dell'Internet Festival, che si è svolto l'undici ottobre a Pisa, presso l'Unione Industriale Pisana, ha trattato le tematiche della sicurezza informatica. Questo evento rappresenta un'importante occasione per professionisti, aziende, studenti e appassionati di tecnologia per esplorare e discutere le sfide e le innovazioni nel campo della cybersecurity, sovranità digitale e formazione specialistica.

Gli obiettivi del Cyber Security Day sono stati i seguenti:

- **Informare e sensibilizzare:** Educare il pubblico sulle minacce informatiche attuali e sulle strategie di difesa.
- **Fornire aggiornamenti:** Presentare le ultime novità e best practice nel campo della sicurezza informatica.



Figura 2- Rocco Mammoliti (Poste Italiane) e Fabio Martinelli (CNR-IIT)

Cyber Security Day 2024 all'Internet Festival © 2024 by Chiara Di Meo e Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo

Newsletter 2 del DIITET CNR - Rivista Bimestrale © 2024 by "Personale DIITET CNR e altri contributori" is licensed under CC BY-SA 4.0



Figura 3-Rocco Mammoliti (Poste Italiane) e Fabio Martinelli (CNR-IIT)

- Facilitare networking: Creare opportunità di relazioni tra professionisti, aziende e istituzioni.

La giornata ha previsto un ricco programma con interventi di esperti del settore sui temi caldi della sicurezza informatica, tra cui ransomware, phishing e privacy dei dati. Sono state previste discussioni aperte con dei panel di esperti su argomenti come la regolamentazione della cybersecurity e le risposte agli incidenti informatici.

CYBER SECURITY DEI SISTEMI ENERGETICI-RDS al Cyber Security Day 2024

Il CNR, inoltre, durante il Cyber Security Day, ha evidenziato gli obiettivi raggiunti per la cyber sicurezza nel settore energetico.

Il CNR è stato presente con le attività del progetto integrato della Ricerca di Sistema Elettrico "CYBER SECURITY DEI SISTEMI ENERGETICI", con gli interventi di Fabio Martinelli, responsabile scientifico (CNR-IIT) e Francesco Sergi (CNR-ITAE).

La Ricerca di Sistema (RdS) è l'attività di ricerca e sviluppo finalizzata all'innovazione tecnica e tecnologica di interesse generale per il settore elettrico. Il suo obiettivo è migliorare l'economicità, la sicurezza e la compatibilità ambientale per garantire uno sviluppo sostenibile del Paese.

La *cybersecurity* nei sistemi energetici è un tema che abbraccia diverse discipline e richiede l'integrazione di vari ambiti di ricerca. Le minacce potenziali possono colpire l'intera filiera energetica — dalla produzione alla trasmissione e distribuzione dell'energia — così come le reti di comunicazione e i sistemi informatici che le supportano. Un attacco informatico a uno di questi livelli potrebbe causare interruzioni nel flusso dell'energia, con effetti negativi sulla qualità del servizio fornito agli utenti, siano essi residenziali, commerciali o industriali. La vulnerabilità delle reti elettriche agli attacchi informatici è un rischio ormai confermato.

L'introduzione di nuove tecnologie digitali, come IT/OT/IoT, nelle infrastrutture energetiche — che abilita l'erogazione di servizi di flessibilità e l'accesso a nuovi mercati — comporta una



Figura 4 -Intervento di Francesco Sergi (CNR-ITAE)

Cyber Security Day 2024 all'Internet Festival © 2024 by Chiara Di Meo e Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo

Newsletter 2 del DIITET CNR - Rivista Bimestrale © 2024 by "Personale DIITET CNR e altri contributori" is licensed under CC BY-SA 4.0

trasformazione nelle misure di sicurezza informatica, adattandole alle nuove necessità operative dei servizi energetici e alle minacce che si presentano su superfici di attacco più ampie. A tal fine, il Progetto integrato per la Cybersecurity dei Sistemi Energetici ha come obiettivo l'affrontare tre principali driver della digitalizzazione del settore energetico:

1. Garantire la sicurezza delle nuove tecnologie di comunicazione per i sistemi energetici;
2. Proteggere la resilienza delle reti elettriche;
3. Sfruttare le potenzialità dei Big Data e dell'intelligenza artificiale (AI) per rafforzare la cybersecurity delle infrastrutture energetiche.

Il progetto sarà sviluppato attraverso la collaborazione tra enti di ricerca scelti dal Ministero, ognuno dei quali contribuirà con competenze specifiche a risolvere questioni cruciali lungo la catena del valore. Le attività di ricerca saranno delineate nelle proposte progettuali relative al piano.

Le principali attività di ricerca includeranno:

- Cybersecurity per le comunicazioni nelle nuove applicazioni digitali dei sistemi energetici.
- Cybersecurity nelle reti elettriche alimentate da fonti rinnovabili, con l'obiettivo di rendere le infrastrutture energetiche più resilienti.
- Utilizzo dei Big Data e dell'AI per la protezione della cybersecurity e della privacy nelle smart grids.

PNNR SERICS (Security and rights in the CyberSpace) al Cyber Security Day 2024

Durante la giornata del Cyber Security Day sono stati evidenziati i risultati ottenuti e quali altre tecnologie si raggiungeranno, in particolare, il CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche è stato presente con le attività del progetto PNNR SERICS (Security and rights in the CyberSpace), con gli interventi di Fabio Martinelli, Erik Longo, Matteo Giannelli e Marina Pietrangelo.

La sicurezza informatica rappresenta una delle principali preoccupazioni per i governi di tutto il mondo. Gli attacchi informatici non solo suscitano allarme tra la popolazione, ma causano anche danni economici significativi e mettono a rischio la sicurezza dei cittadini, specialmente quando colpiscono le reti che distribuiscono servizi essenziali come sanità, energia, trasporti e altre infrastrutture critiche della società moderna. Il progetto SERICS è nato con l'obiettivo di proteggere il ciber spazio da attacchi informatici che minacciano l'ordine pubblico e la stabilità democratica di un paese. Questo progetto è articolato in dieci Spoke, ciascuno focalizzato su aree specifiche della sicurezza informatica:

1. **Aspetti umani, sociali e legali:** Si concentra su questioni legali ed etiche legate alla sicurezza informatica, compreso l'uso dell'Intelligenza Artificiale e delle tecnologie ad essa connesse.
2. **Disinformazione e falsificazioni:** Mira a sviluppare soluzioni innovative per individuare e contrastare le minacce derivanti dalla disinformazione e dalle manipolazioni delle informazioni.
3. **Attacchi e difese:** Analizza e sviluppa metodologie avanzate per la rilevazione degli attacchi informatici, fornendo linee guida per la progettazione di sistemi informatici più sicuri e con minori vulnerabilità.
4. **Sicurezza dei sistemi operativi e della virtualizzazione:** Si occupa di garantire la sicurezza a livello dei sistemi operativi e delle tecnologie di virtualizzazione.
5. **Crittografia e sicurezza dei sistemi distribuiti:** Si dedica alla ricerca nel campo della crittografia e della protezione dei sistemi distribuiti, fondamentali per la protezione dei dati e delle comunicazioni.
6. **Sicurezza del software e delle piattaforme:** Crea un ecosistema sicuro per lo sviluppo e l'implementazione di software, per ridurre il rischio di vulnerabilità nelle applicazioni.
7. **Sicurezza delle infrastrutture:** Si concentra sulla protezione delle infrastrutture critiche, come le architetture informatiche, le reti automobilistiche e le reti elettriche intelligenti, essenziali per il funzionamento della società.



Figura 5- Interventi di Erik Longo (Università di Firenze), Matteo Giannelli (Università di Firenze) e Marina Pietrangelo (IGSG-CNR)

Cyber Security Day 2024 all'Internet Festival © 2024 by Chiara Di Meo e Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo

Newsletter 2 del DIITET CNR - Rivista Bimestrale © 2024 by "Personale DIITET CNR e altri contributori" is licensed under CC BY-SA 4.0

8. Gestione e governance del rischio: Studia la resilienza informatica di sistemi e servizi futuri che integrano componenti digitali interconnessi, e quindi vulnerabili per natura, per migliorare la gestione dei rischi associati.

9. Garantire la trasformazione digitale: Esamina approcci innovativi per garantire la sicurezza nei nuovi scenari applicativi che emergono con la crescente digitalizzazione delle società.

10. Governance e protezione dei dati: Supporta la protezione e la condivisione sicura dei dati, assicurando efficienza, scalabilità e rispetto delle normative sulla privacy, per favorire una gestione responsabile delle informazioni.

Attraverso queste dieci aree di intervento, il progetto SERICS si propone di rafforzare la sicurezza informatica in tutti i settori vitali per la società moderna, contribuendo a creare un ambiente digitale più sicuro e resiliente.

Conclusioni

L'Internet Festival, e di conseguenza il Cyber Security Day 2024, sono stati un'opportunità imperdibile per approfondire la conoscenza sulla sicurezza informatica, aggiornarsi sulle ultime tendenze e relazionarsi con esperti del settore.

Creare occasioni di incontro tra gli esperti e tra questi e le persone che sono potenzialmente interessate, come le scolaresche o gli utenti finali della tecnologia, come lo siamo tutti noi, rappresentano sempre un momento unico che, una manifestazione come l'Internet festival ha oramai scoperto da molti anni. Il coinvolgimento di così tante persone (50.000) lo dimostra e lo conferma ogni volta, la loro eterogeneità (professionisti del settore tecnologico, studenti universitari, appassionati di digitale e cittadini interessati a tematiche di innovazione rappresenta, scolaresche di ogni ordine e grado) è un continuo spunto per rendere la manifestazione coinvolgente e aperta.

Siti web consultati

<https://www.comune.pisa.it/>, ultima visita del sito web: 20/12/2024

Cybersecurity Day - IF2024, <https://www.internetfestival.it/programma/cybersecurity-day/>, ultima visita del sito web: 20/12/2024

Ricerca di sistema - CSEA, <https://www.csea.it/ricerca-di-sistema/>, ultima visita del sito web: 20/12/2024

<https://www.main.sssup.it/it/pnrr-santanna/serics>, ultima visita del sito web: 20/12/2024

Fondazione SERICS – SEcurity and RIghts in the CyberSpace, <https://serics.eu/>, ultima visita del sito web: 20/12/2024

Cyber Security Day 2024 all'Internet Festival © 2024 by Chiara Di Meo e Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo

Newsletter 2 del DIITET CNR - Rivista Bimestrale © 2024 by "Personale DIITET CNR e altri contributori" is licensed under CC BY-SA 4.0