Il Prosumer & La Trasformazione Tecnologica

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

LEZIONE N. 3: Sicurezza degli Accessi - Una introduzione per gli Enti del Terzo Settore

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

INTRO (1)

L'innovazione tecnologica - come sempre avviene - ci consegna delle opportunità, e nel caso degli ETS e della "rivoluzione digitale" in atto, gli strumenti già disponibili o che via via lo diventeranno offriranno delle enormi potenzialità di crescita.

Per questo motivo, per le Organizzazioni No Profit investire in adeguamento tecnologico potrebbe non essere un'opzione...

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

INTRO (2)

In questo contesto Prosumer APS ritiene che, per la crescita sostenibile delle Organizzazioni No Profit, sia fondamentale che queste acquisiscano consapevolezza

- del contesto;
- del proprio ruolo
- degli strumenti
- delle basi di alcuni argomenti

per un Prosumerismo Comunitario degli ETS

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

PERCHE' LA SICUREZZA DEGLI ACCESSI (1)

La sicurezza degli accessi alle informazioni custodite dell'Organizzazione è un aspetto cruciale per gli ETS. L'elevata diffusione degli strumenti digitali - anche negli ETS - a partire dagli anni '90 ha, paradossalmente, ampliato e moltiplicato le problematiche.

Questa guida introduttiva fornisce una panoramica sui principali aspetti della sicurezza degli accessi.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

PERCHE' LA SICUREZZA DEGLI ACCESSI (2)

Il controllo degli accessi alle risorse è funzionale a preservarne la riservatezza, l'integrità e la disponibilità, prevenendo al contempo (1) accessi, modifiche o divulgazioni non autorizzati (2) incidenti per la sicurezza e comunque (3) rispettare le politiche di sicurezza interne.

Il Controllo degli accessi opera a più livelli dell'Organizzazione.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

PERCHE' LA SICUREZZA DEGLI ACCESSI (3)

In generale si ci riferisce a "risorse", indicando tutti gli elementi che l'Organizzazione desidera proteggere da accessi, utilizzi e/o divulgazioni non autorizzate. Potendo differenziare, le due direttrici principali, distinguiamo le risorse in fisiche (quali beni mobili ed immobili, attrezzature, documenti, inventari e danaro) e risorse digitali (dati, software, sistemi informatici e reti).

La strategia dovrà essere necessariamente univoca, ma le azioni intraprese saranno differenti tra le due direttrici.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

PERCHE' LA SICUREZZA DEGLI ACCESSI (4)

Verranno accennati alcuni aspetti della sicurezza degli accessi, inclusi i concetti riguardanti:

- Il Controllo degli Accessi alle Risorse Fisiche
- Il Controllo degli Accessi alle Risorse Digitali

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

PERCHE' LA SICUREZZA DEGLI ACCESSI (5)

Comprendere questi temi è fondamentale per garantire la sicurezza delle informazioni personali e sociali nell'era digitale.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

PERCHE' LA SICUREZZA DEGLI ACCESSI

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

CONTROLLO DEGLI ACCESSI FISICI (1)

La protezione delle risorse fisiche passa per una valutazione preliminare di rischi potenziali. I rischi su un luogo di lavoro in generale possono essere i disparati, e riguardare sia le sedi dell'Organizzazione, sia "cantieri" occasionali - ad esempio durante manifestazioni -, nonché le relative vie di accesso ed anche le relative pertinenze così come pure le aree in prossimità di queste. Una gestione non corretta del controllo degli accessi alle risorse fisiche può compromettere la gestione del controllo degli accessi alle risorse digitali.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

CONTROLLO DEGLI ACCESSI FISICI (2)

Operatori non correttamente in-formati, cantieri pericolosi o attività in locali non idonei, in cui gli impianti non siano conformi o la cui manutenzione non sia regolare, così come pure lavori svolti in semi-isolamento anche parziale (ad esempio in relazione ad orari di apertura o chiusura), nonché i contatti con soggetti (clienti, fornitori, etc.) potenzialmente aggressivi, manipolazione di merci e/o denaro sono alcuni dei fattori addizionali da considerare nella valutazione, in quanto possono aumentare il rischio di incidenti. Analogamente possibili eventi concorrenti (es.: incendio, allagamento, eventi atmosferici o idrogeologici, fughe di gas, interruzione elettricità, etc.) dovrebbero essere presi in considerazione, in quanto capaci di alterare le risposte possibili o la loro efficacia.

CONTROLLO DEGLI ACCESSI FISICI (3)

Nel caso di controllo degli accessi fisici alle risorse dell'Organizzazione è buona norma quella di

(1) procedere ad una valutazione dei rischi, verificare la presenza di fattori addizionali e pianificare contromisure

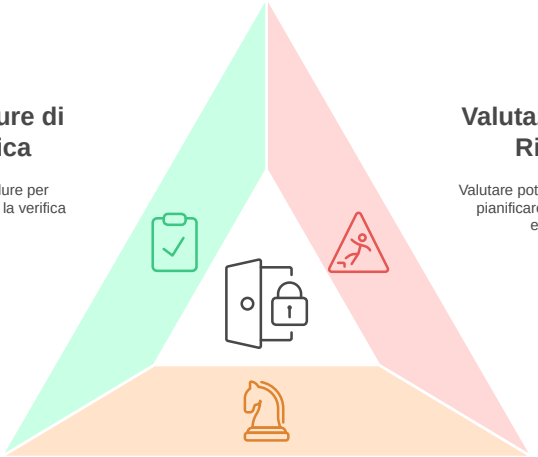
(2) ipotizzare "scenari concorrenti" e relative contromisure

(3) definire procedure di verifica ed aggiornamento a disposizione degli operatori

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

CONTROLLO DEGLI ACCESSI FISICI

Strategie Efficaci per la Gestione degli Accessi alle Risorse Fisiche



CONTROLLO DEGLI ACCESSI DIGITALI (1)

Il primo controllo all'accesso delle risorse digitali avviene proprio tramite il controllo alle risorse fisiche. La possibilità di sottrarre fisicamente un dispositivo, asportarne la memoria non volatile, od anche solo accedere alla configurazione per modificarla sono circostanze che vanno contemperate da una corretta gestione di quella che è la direttrice fisica.

Mentre per il controllo delle risorse fisiche gli strumenti e le procedure sono abbastanza "consolidate" (serrature o badge, videosorveglianza, casseforti e impianti di allarme, conti bancari, etc.), per quelle digitali vale il contrario.

CONTROLLO DEGLI ACCESSI DIGITALI (2)

Le risorse digitali possono essere di tipo hardware o software, ad utilizzo individuale o collettivo, in locale o in rete.

Questa suddivisione è utile in quanto le combinazioni possibili di queste categorie daranno luogo a criticità differenti che potranno essere contenute solo grazie allo sviluppo di strategie ad hoc.

CONTROLLO DEGLI ACCESSI DIGITALI (3)

Ad esempio, si pensi ad un sistema in rete, in cui l'accesso possa avvenire con un dispositivo personale di un operatore attraverso una connessione non sicura. Un tale scenario - laddove non previsto ed opportunamente contrastato - potrebbe banalmente aggirare il controllo degli accessi. In particolare consentire l'accesso tramite una rete non protetta al sistema potrebbe compromettere le credenziali di accesso dell'operatore. Una strategia per ovviare a questa problematica potrebbe l'utilizzo dell'Autenticazione Multi-Fattore (MFA)

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

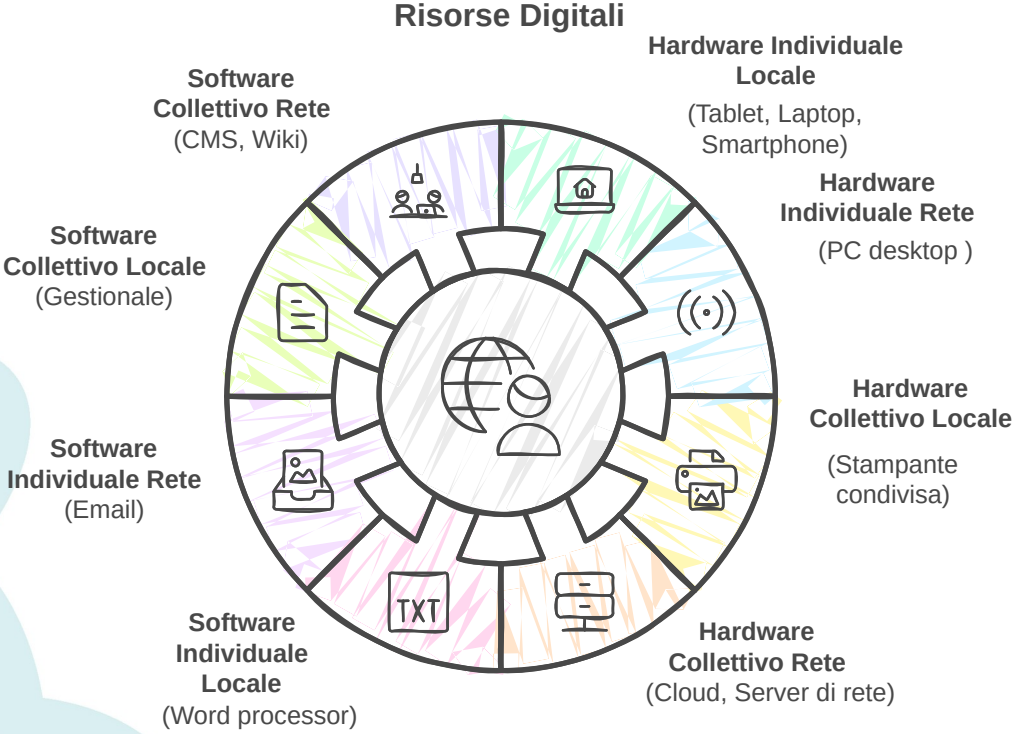
CONTROLLO DEGLI ACCESSI DIGITALI (4)

In generale le risorse digitali sono preservate mediante un accesso condizionato da una coppia di credenziali (UserID e password). Molta della sicurezza informatica si riduce a questa sola "precauzione".

Se questo approccio può bastare a livello di pratiche individuali, certamente non è sufficiente per una Organizzazione complessa, che ha molteplici responsabilità che derivano dalla tenuta di dati propri e di Terzi.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

CONTROLLO DEGLI ACCESSI DIGITALI



CRITTOGRAFIA (1)

La crittografia è un processo che trasforma un messaggio comprensibile (c.d. "testo in chiaro") in un testo incomprensibile (c.d. "testo cifrato") utilizzando algoritmi matematici e "chiavi". La crittografia agisce su più fronti.

- Protezione della privacy : Protegge i dati da accessi non autorizzati;

- Sicurezza delle comunicazioni: Impedisce a terzi di intercettare e leggere i messaggi;

- Integrità dei dati: Garantisce che i dati non siano stati alterati durante la trasmissione;

- Autenticazione: Può essere utilizzata per verificare l'identità del destinatario.

CRITTOGRAFIA (2)

Molte delle interazioni che abbiamo online sono protette da crittografia, anche se non ce ne accorgiamo. Ecco alcuni esempi:

HTTPS: Il protocollo HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) è la versione sicura del protocollo HTTP. Quando visitiamo un sito web che inizia con "https://", i dati scambiati tra il nostro computer e il server del sito sono crittografati.

VPN (Virtual Private Network): Le VPN operano crittografando tutto il traffico dati. Sono spesso utilizzate per accedere a reti aziendali in modo sicuro o per navigare in Internet in modo anonimo.

CRITTOGRAFIA (3)

Molte delle interazioni che abbiamo online sono protette da crittografia, anche se non ce ne accorgiamo. Ecco alcuni esempi.

Email: Molti servizi di posta elettronica utilizzano la crittografia per proteggere le nostre email durante la trasmissione.

Messaggistica istantanea: Applicazioni come WhatsApp, Signal e Telegram utilizzano la crittografia end-to-end per garantire che solo il mittente e il destinatario possano leggere i messaggi.

Pagamenti online: Quando effettuiamo un pagamento online, i nostri dati finanziari sono protetti dalla crittografia.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

CRITTOGRAFIA

Sicurezza delle comunicazioni

Protezione dei dati

Integrità dei dati

Autenticazione

Coordinamento Scientifico Ing. Angelo RIZZO – Produzione PROSUMER APS –
RUNTS Rep. n. 133746 del 2024/03/28 – CF 95200840650 – Sede Legale Via Antonio Russo, n. 9 – 84132 Salerno
www.prosumer.cloud

FIREWALL

Un firewall è un sistema di sicurezza della rete progettato per monitorare e controllare il traffico di rete in entrata e in uscita. Funziona come una barriera tra una rete interna, considerata sicura, e reti esterne, che possono presentare minacce. I firewall possono essere implementati sia come hardware che come software e sono fondamentali per proteggere i dati e le risorse di un'Organizzazione.

Esistono soluzioni *cloud* che offrono una serie di funzionalità di sicurezza integrate che proteggono i dati e le comunicazioni degli utenti senza l'utilizzo di firewall.

VPN & VPC (1)

Una VPN è una rete privata virtuale che consente di creare una connessione crittografata su una rete pubblica. Le VPN sono utilizzate per:

Privacy e Sicurezza: Criptano il traffico internet del nodo, nascondendo l'indirizzo IP e proteggendo i dati da intercettazioni.

Accesso Remoto: Permettono agli utenti di connettersi a reti aziendali o a risorse geograficamente limitate, come se fossero fisicamente presenti nella rete locale.

Estensione della Rete: Collegheranno sedi aziendali dislocate geograficamente come se fossero sulla stessa rete locale (LAN)

VPN & VPC (2)

In generale una VPN è una soluzione accessibile per aumentare il livello di sicurezza delle comunicazioni su reti.

Una VPC è un ambiente di cloud computing isolato all'interno di un servizio di cloud pubblico.

BACKDOOR

Un problema sempre più presente è quello delle backdoor. Le backdoor sono di fatto del codice presente nel software (e talvolta addirittura imoplementato nell'hardware) grazie al quale un soggetto non autorizzato può accedere ai dati con credenziali di alto livello, senza esserne tuttavia autorizzato. Sebbene le backdoor non sono necessariamente maliziose nella loro origine, sono un rischio concreto. Alcune possono essere:

- Errori di programmazione non intenzionali;
- Funzionalità di supporto tecnico mal implementati;
- Strumenti diagnostici dimenticati;
- Risultato di compromissioni della *supply chain* software.

SISTEMI DI RILEVAMENTO DELLE INTRUSIONI (1)

Un sistema di rilevamento delle intrusioni (IDS) è un software progettato per monitorare il traffico di rete e i dispositivi al fine di identificare attività dannose o violazioni delle politiche di sicurezza. Possiamo individuare :

- NIDS (Network Intrusion Detection System);
- HIDS (Host-based Intrusion Detection System).

SISTEMI DI RILEVAMENTO DELLE INTRUSIONI (2)

I NIDS monitorano il traffico in entrata e in uscita su tutta la rete. Sono tipicamente posizionati dietro i firewall per rilevare traffico dannoso che riesce a penetrare nella rete. Analizzano i pacchetti IP e possono identificare accessi non autorizzati e attività sospette.

Gli HIDS sono invece installati su singoli dispositivi, monitorano l'attività specifica di quel dispositivo. Rilevano modifiche ai file critici del sistema operativo e possono avvisare il team di sicurezza in caso di anomalie.

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

CONCLUSIONI

La consapevolezza dei processi e la valutazione dei rischi sono alla base per un'azione sicura.

Adottare pratiche di gestione sicura degli accessi è un tassello essenziale per proteggere le informazioni e – talvolta – l'operatività stessa dell'Ente.

L'azione sinergica lungo la direttrice delle risorse fisiche e delle risorse digitali è un approccio imprescindibile.

Coordinamento Scientifico Ing. Angelo RIZZO – Produzione PROSUMER APS –
RUNTS Rep. n. 133746 del 2024/03/28 – CF 95200840650 – Sede Legale Via Antonio Russo, n. 9 – 84132 Salerno
www.prosumer.cloud

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Puoi trovare il materiale e seguire il Nostro Programma FAQ su

WWW.PROSUMER.CLOUD/ETSFAQ

Coordinamento Scientifico Ing. Angelo RIZZO – Produzione PROSUMER APS –
RUNTS Rep. n. 133746 del 2024/03/28 – CF 95200840650 – Sede Legale Via Antonio Russo, n. 9 – 84132 Salerno
www.prosumer.cloud

DISCLAIMER (1)

NOTA PER IL LETTORE/FRUITORE E CONDIZIONI GENERALI PER L'UTILIZZO

Il presente documento è finalizzato all'informazione ed alla critica. L'unico utilizzo consentito è unicamente non commerciale. Il lettore o comunque fruitore - anche indiretto - è autorizzato nei termini e modalità della licenza indicata in calce e comunque unicamente nei termini della presente nota (anche "discalimer").
Tutti i nomi corporativi o di società, nomi di prodotti, nomi commerciali, le fonti, i dati e strutture di dati, gli strumenti di elaborazione dati, le rappresentazioni ed illustrazioni, le citazioni ed i riferimenti, i marchi e le opere comunque derivate citati, possono appartenere ai rispettivi proprietari, nonché essere oggetto di proprietà intellettuale e/o industriale esclusiva, soggetta a a limitazioni o comunque registrati da terzi.
Tali elementi sono utilizzati a puro scopo esplicativo, ed a beneficio del lettore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti. Tutti i contenuti – quali testi, grafica ed immagini riportate (appresso per semplicità "informazioni") - sono, al meglio della nostra conoscenza, di pubblico dominio, e qui riprodotte per fini non commerciali o lucrativi.
Se, involontariamente, è stato pubblicato materiale soggetto a copyright o in violazione alla normativa, si prega di comunicarlo per una immediata rimozione all'indirizzo info@prosumer.cloud
Inoltre le informazioni contenute nel presente documento:

- sono soggette a modifiche non necessariamente comunicate;
- possono includere inaccuratezze tecniche od errori tipografici
- non sono necessariamente esatte, complete, accurate od aggiornate;
- sono esclusivamente di natura generale e non riguardano le circostanze specifiche di un determinato soggetto od ente;
- possono esprimere opinioni dell'autore, e non necessariamente pareri di soggetti comunque citati o dei fornitori, promotori, produttori, finanziatori /o distributori dell'opera e/o di eventuali iniziative a vario titolo potenzialmente collegate o nel cui ambito il presente materiale è comunque utilizzato;
- vengono fornite "così come sono" e senza garanzia di alcun tipo. L'Autore e/o i relativi fornitori (nonché i promotori, produttori, finanziatori /o distributori dell'opera e/o i responsabili di iniziative a vario titolo potenzialmente collegate o nel cui ambito il presente materiale è comunque utilizzato) non riconoscono alcuna garanzia relativamente alle informazioni ivi contenute, incluse tutte le garanzie e condizioni esplicite, implicite o di Legge, idoneità per un fine particolare, titolarità e non violazione dei diritti altrui.

DISCLAIMER (2)

NOTA PER IL LETTORE/FRUITORE E CONDIZIONI GENERALI PER L'UTILIZZO

IN NESSUN CASO L'AUTORE E/O I RELATIVI FORNITORI SARANNO RESPONSABILI PER DANNI SPECIALI, INDIRETTI O CONSEQUENZIALI O PER ALTRI DANNI DI QUALSIASI TIPO RISULTANTI DA MANCATO GUADAGNO, COMUNQUE SIANO ESSI RISULTANTI, DERIVANTI DA O IN QUALSIASI MODO CONNESSI ALL'UTILIZZO DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI NELL'AMBITO DEL PRESENTE DOCUMENTO O DI SUA/E PARTE/I;

NON SONO IN ALCUN MODO CORRELATE AL FORMATO ELETTRONICO UTILIZZATO PER LA DIFFUSIONE, DUPLICAZIONE ANCHE PARZIALE, E/O ELABORAZIONE DELLE STESSE INFORMAZIONI. IN PARTICOLARE L'AUTORE DEL CONTENUTO NON E' IN ALCUN MODO RESPONSABILE DEL FORMATO ELETTRONICO IN CUI E' DISTRIBUITO IL PRESENTE DOCUMENTO, E PERTANTO IN NESSUN CASO POTRA' ESSERE RITENUTO RESPONSABILE DI VIOLAZIONI E/O DANNI RISULTANTI, DERIVANTI DA O IN QUALSIASI MODO CONNESSI ALL'UTILIZZO DI SPECIFICI FORMATI UTILIZZATI;

POSSONO INOLTRE ESSERE COLLEGATE A SITI ESTERNI OD APPLICAZIONI INFORMATICHE CHE NON SONO SOTTO IL CONTROLLO DELL'AUTORE E/O DEI FORNITORI, PROMOTORI, PRODUTTORI, FINANZIATORI /O DISTRIBUTORI DELL'OPERA E/O DEI RESPONSABILI DI EVENTUALI INIZIATIVE A VARIO TITOLO POTENZIALMENTE COLLEGATE O NEL CUI AMBITO IL PRESENTE MATERIALE È COMUNQUE UTILIZZATO, E CHE PERTANTO NON SONO RESPONSABILI DEI RELATIVI CONTENUTI, O DI EVENTUALI ALTRI COLLEGAMENTI IN ESSI CONTENUTI, OD EVENTUALI MODIFICHE E AGGIORNAMENTI AI SUDDETTI SITI;

NON COSTITUISCONO CONSULENZE PROFESSIONALI O LEGALI. L'AUTORE E/O I RELATIVI FORNITORI NON RILASCIANO INFINE ALCUNA DICHIARAZIONE RELATIVAMENTE ALL'ADEGUATEZZA DELLE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL DOCUMENTO PER QUALSIASI SCOPO

L'AUTORE E/O I RELATIVI FORNITORI SI RISERVANO DI APPORTARE CORREZIONI O MODIFICHE ALLE INFORMAZIONI IN QUALUNQUE MOMENTO

PER CONTATTARE L'AUTORE E' POSSIBILE UTILIZZARE I RIFERIMENTI DISPONIBILI SUL SITO WEB ALL'INDIRIZZO WWW.PROSUMER.CLOUD

LA PRESENTE NOTA E' PARTE INTEGRALE, SOSTANZIALE ED IMPRESCINDIBILE DELL'OPERA

Il Prosumer &
La Trasformazione
Tecnologica

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

SODALIS
CSV SALERNO

Iniziativa realizzata nell'ambito dell'azione FAQ2024

Coordinamento Scientifico Ing. Angelo RIZZO – Produzione PROSUMER APS –
RUNTS Rep. n. 133746 del 2024/03/28 – CF 95200840650 – Sede Legale Via Antonio Russo, n. 9 – 84132 Salerno
www.prosumer.cloud

PROSUMER
RETE DI CONSUMATORI INDIPENDENTI

Coordinamento Scientifico Ing. Angelo RIZZO – Produzione PROSUMER APS –
RUNTS Rep. n. 133746 del 2024/03/28 – CF 95200840650 – Sede Legale Via Antonio Russo, n. 9 – 84132 Salerno
www.prosumer.cloud

14/01/25