La sicurezza informatica per l'elettricista

Stefano Toffano

LA SICUREZZA INFORMATICA PER L'ELETTRICISTA

Manuale

BOOK SPRINT EDIZIONI

www.booksprintedizioni.it

Indice

Prefazione

Vedo sempre più spesso produttori senza scrupoli che vendono dispositivi smart a ignari installatori elettrici ed elettronici, senza dare informazioni accurate su come collegarli ad una rete dati; senza fare un minimo di formazione e soprattutto senza comprendere quali siano i rischi determinati da una scarsa conoscenza di questi aspetti.

Quello dell'elettricista, a mio parere, è uno dei mestieri più belli del mondo: si deve conoscere una moltitudine di settori, uno dei quali è proprio quello del funzionamento di una rete informatica.

Nella guida CEI 306-17 si parla distesamente di come funzioni una rete informatica, il problema è che gli anni passano, le tecnologie cambiano in modo molto veloce e molti non comprendono una guida redatta in un modo accademico.

Inoltre, spesso le guide non vengono aggiornate in modo costante, adattando o cambiando il loro contenuto in base alle esigenze del momento.

Mi chiamo Stefano Toffano, esperto in sicurezza informatica, da anni studio e mi aggiorno per *rimanere al passo* con un mondo digitale tanto affascinante quanto pieno di rischi.

Da circa dieci anni mi dedico a questo settore, inoltre ho deciso anche di riprendere gli studi, al fine di accrescere le mie conoscenze e competenze nel campo. Precedentemente ero un installatore elettrico ed elettronico, specializzato

in sicurezza e domotica. Nel tempo, proprio grazie alle mie pregresse conoscenze in diversi settori, compresi l'importanza delle infrastrutture di rete, della protezione dei dati e delle informazioni del cliente, decisi di studiare da zero.

Compresi come per me e altri colleghi, molte volte si faceva per sentito dire, o perché un produttore ti diceva cosa fare, ma senza sapere se fosse corretto oppure no.

Chiaramente fu una decisione importante, in quanto dovevo investire molto tempo e denaro, consapevole che una volta cominciato, non c'è una fine degli studi, ma una costante formazione e aggiornamento, cosa che tra l'altro è indispensabile in tutti i settori lavorativi.

Il primo step fu la formazione Cisco CCNA, che mi ha aperto un mondo: cominciai a scegliere un brand che mi rispecchiasse, fu amore a prima vista, tant'è che, ad oggi, sono un partner Zyxel MSP (Managed Service Provider), con tanto di certificazioni costantemente aggiornate.

Ciò non era tuttavia sufficiente. Nonostante avessi cominciato a lavorare nel settore come sistemista di rete, mi resi conto che bisognava fare ancora molto, sia per la mia formazione, sia per la consapevolezza del mio cliente, il quale, negli anni, diventò proprio la figura dell'elettricista.

Iniziai a comprendere e dedicare più tempo alla sicurezza informatica, partendo con lo studiare le normative di settore, in questo caso la ISO/IEC 27001 e la sua famiglia 27xxx, approfondendo e certificandomi EC-Council EHA (Ethical Hacking Associate) per comprendere meglio le potenziali minacce di Internet. Attualmente ho invece iniziato la formazione per le indagini digitali forensi.

Innanzitutto, voglio motivare chi leggerà questo libro: lo si può definire una guida, oppure chiamare manuale; ad ogni modo, è per me importante sottolineare che la formazione in ambito informatico è qualcosa di fondamentale.

Vorrei, attraverso questo manuale, eliminare la convinzione che formarsi sia una perdita di tempo, che collaborare con chi è specializzato porti via clientela, perché, al contrario, la collaborazione tra esperto e installatore è fondamentale.

Proprio per questo motivo, da qualche tempo ho iniziato anche a fare formazione specifica per gli elettricisti, per poter fornire loro le conoscenze base che possano permettere un'evoluzione veloce e costante nel settore informatico e nel campo dell'installatore elettrico ed elettronico.

In questo periodo storico, l'elettricista e/o lo specialista di settore installa impianti allarme intrusione, videosorveglianza, impianti domotici, dispositivi smart… tutti connessi a Internet, con i rischi che ne derivano.

Nelle prossime pagine fornisco informazioni su come funziona una rete dati, su cosa sapere per tutelare il cliente e il nostro lavoro, per avere un'idea di cosa fare in termini estremamente pratici.

Non potrò entrare nello specifico, in quanto in ogni situazione è sempre necessario comprendere il contesto, le esigenze del cliente e molti altri fattori.

Va anche tenuto conto dell'evolversi delle nuove tecnologie, poiché quello che scrivo oggi, tra qualche tempo in alcuni casi sarà già passato, come è capitato alla guida CEI menzionata all'inizio.

Nel presente manuale si parlerà di argomenti ostici e di argomenti facili. Alcuni sono conosciuti e altri no, ma dedicando il giusto tempo all'argomentazione trattata, tutto si comprenderà in modo facile.

Ho sempre voluto evitare una formazione accademica o un apprendimento *a pappagallo*, certamente termini e sigle vanno imparati, ma più importante dal mio punto di vista è comprendere il concetto.

Prima di passare alla parte teorico-pratica del libro, vorrei soffermarmi su un pensiero che riguarda la vita digitale di ognuno di noi.

Il tema del mondo iper-connesso e dei social mi sta particolarmente a cuore, perché riguarda la vita di tutti i giorni: nel mondo e in particolare nella nostra amata Italia, la cultura informatica, di sicurezza e sui social è a dir poco vergognosa.

Moltissime persone, spinte dal desiderio di apparire, di comunicare, di rendersi importanti, mettono in rete tutto quello che fanno durante la giornata; persone che sarebbero sconosciute diventano, attraverso il mondo digitale, dei personaggi seguiti da moltissime persone o per simpatia o per quello che fanno, senza valutare il giusto e lo sbagliato.

Anche miei conoscenti pubblicano immagini delicate in cui mostrano la propria casa, la propria famiglia, i minori (anche molto piccoli), oppure fanno video e foto di feste, vacanze, auto… come se pensassero che Internet sia un mondo meraviglioso e fantastico!

La mancanza di una formazione scolastica dedicata al mondo digitale è una lacuna gravissima: si pensi a quando si vuole guidare un'auto o una moto, in questi casi bisogna avere una patente che si ottiene sostenendo esami pratici e teorici e, solo se la si ottiene, si può allora guidare un mezzo (e nonostante ciò capitano ancora molti incidenti).

Per quanto riguarda il mondo digitale, invece, oltre alla totale assenza di divieti, molti genitori lasciano in mano a giovanissimi e bambini dei dispositivi come lo smartphone, sempre connessi a Internet, ciò crea una dipendenza pericolosissima, perché non ci si rende conto dei rischi che si corrono utilizzando queste tecnologie.

Nella rete, quello che la gente vede è solo la punta dell'iceberg, mentre il sommerso è enorme: le pagine social vengono seguite, oltre che da eventuali amici, anche da ladri di informazioni, pedofili e delinquenti in genere.