

Il caso Volkswagen e non solo

IL 'DIESELGATE' HA FATTO EMERGERE TUTTA LA DEBOLEZZA DEL SISTEMA DEI CONTROLLI SULL'INQUINAMENTO DELLE AUTO.



Marco R. A. Bozzetti,
OAI founder

Più volte in passato negli articoli di questa rubrica OAI sono stati presentati e commentati casi di frodi e truffe compiute con mezzi informatici e con Internet. L'uso di strumenti informatici in ogni settore di attività, anche domestica, si è esteso anche a livello criminale per effettuare, grazie a strumenti 'moderni', reati di tipo 'tradizionale', quali il furto di denaro e di informazioni riservate. Le tecniche di social engineering, tra cui il phishing ancora assai diffuso in Italia, sono dei tipici esempi: via Internet e posta elettronica, o chat sui social network, sfruttando la disattenzione e/o la buona fede della vittima, vengono carpite informazioni poi utilizzate per rubare soldi e/o informazioni critiche.

Questo fenomeno rientra nel crimine informatico, anche se non vengono attaccati o manipolati sistemi informatici o loro applicativi; e si estende non solo alle attività delle persone, ma anche a quelle degli strumenti controllati da software: dagli elettrodomestici

agli ascensori, dagli impianti di produzione ai mezzi di locomozione. Molti di questi dispositivi ICT interagiscono via Internet, dando vita alla cosiddetta Internet of Things, ampliando così le eventuali intrinseche vulnerabilità di ogni elemento collegato a questa rete. Le moderne automobili sono ormai costituite metà da apparati meccanici e metà da apparati elettronici, inclusi vari computer. L'enorme impatto, sia di immagine sia di costi, del caso Volkswagen ha posto sotto i riflettori mondiali l'enorme possibilità di frodi e truffe 'tradizionali' che possono essere messe in atto usando l'ICT: ed evidenziando come in questi casi nulla può la sicurezza informatica, ben poco le normative (facilmente eludibili) ma molto può, invece, un serio controllo.

Un sistema debole

Ogni nazione ha regolamentazioni più o meno severe relative ai livelli di inquinamento delle automobili, e diversi sono i livelli di controllo

effettuati: in pratica una babele di norme (e le relative procedure di verifica) che da tempo sono ritenute inadeguate e che di fatto consentono emissioni inquinanti su strada molto più elevate di quelle rilevate in laboratorio. Per esempio le emissioni reali di ossidi di azoto dei motori diesel, teoricamente rispettosi degli standard Euro 6, sono in media sette volte più elevate di quanto consentito e di quanto verificato negli attuali test. Interessante poi notare il fatto che le normative, a seconda dei Paesi nei quali sono state emanate, colpiscono in modo differente motori diesel e benzina: gli standard americani sono più severi per le emissioni di ossido di azoto, tipiche dei diesel, più severi quelli europei sulle emissioni di CO₂. Negli Stati Uniti ogni Stato può poi imporre norme più severe rispetto a quelle federali; e come molti sanno la California fa spesso da apripista a normative che poi divengono federali o sono adottate con modifiche anche da altri fuori dagli USA.

L'INVOLONTARIA MA COSTOSA ADESIONE AI SERVIZI INTERNET

In quest'ultimo periodo sono sempre più numerose e in forte crescita le truffe derivate da acquisti in Internet. Diverse le tipologie di frode coinvolte: dal furto dell'identità digitale al dirottamento su siti criminali, dal malware nei PoS alla duplicazione della carta di credito/debito. Tra le tante ultimamente prende sempre più piede una tipologia molto frequente e difficilmente estirpabile, di cui poco si parla sui media. Si tratta dell'involontaria ma costosa adesione a servizi non voluti durante acquisti o scarico di file in Internet.

Un fenomeno che alcuni, in particolare questi 'fornitori', ritengono non truffaldino ma che è a tutti gli effetti una truffa, dato che l'utente non è consapevole di diventare 'cliente' e che le modalità di adesione sono il più delle volte non evidenti e non chiare. Il fenomeno è iniziato in maniera massiva, già qualche anno fa, con lo scarico delle suonerie per i cellulari: se ne scaricava una, talvolta pagandola, ma il più delle volte gratuitamente, e poi si scopriva di essere diventati involontariamente abbonati al servizio 'scarico suonerie', con l'automatico addebito di costi settimanali o mensili... Questa modalità all'epoca poi abbandonata è oggi rispuntata in alcuni casi di acquisti effettuati via Internet: si naviga, si entra in un sito che confronta prezzi di prodotti simili, se ne compra uno con la carta di credito ed eccoci iscritti, a pagamento e a nostra insaputa, al servizio di quel portale. Da un punto di vista legale forse tutto regolare, in piccolo o in un rimando ad altra pagina del sito viene dichiarato che con l'acquisto si sottoscrive anche l'abbonamento a un servizio... Ma lo si scopre solo dopo un po' di tempo visionando con amarezza l'elenco dei pagamenti effettuati con la carta di credito.

Il peggio è che è difficile disdire tali abbonamenti o via cellulare o via pc. In taluni casi si deve pure pagare per disdire! Per di più i fornitori e gestori delle carte di credito non bloccano questi prelievi su richiesta dei loro clienti. Il danno economico provocato da queste frodi, non esito a chiamarle come devono essere chiamate a buon senso, è relativamente limitato per ogni 'involontario cliente', ma è un continuo stillicidio e nel complesso, data la sua diffusione, tutt'altro che trascurabile. A quando una seria azione da parte della polizia e dei giudici?

Come funzionava il software del 'dieselgate'

In pratica la truffa Volkswagen si è concretizzata con il superamento dei test americani di laboratorio grazie a un opportuno software di controllo del computer, la cosiddetta centralina, installata sulle autovetture diesel. Come in quasi tutti i più moderni autoveicoli, la centralina è in grado di regolare la funzionalità del motore a seconda delle modalità d'uso, per esempio in città con traffico stop&go, in autostrada con andatura più scorrevole e costante nel tempo... modificando di conseguenza gli indicatori prestazionali e di consumo. Il software della centralina diesel Volkswagen era in grado di rilevare quando l'auto era in fase di test e quindi di adeguare il funzionamento del motore al rispetto delle norme. Le emissioni di ossido di azoto erano così a norma in laboratorio,

ma assai inferiori rispetto alle emissioni in condizioni reali su strada.

La scoperta della frode in USA

La scoperta della truffa è avvenuta grazie all'istituto no profit International Council of Clean Transportation (Icct) che dopo aver effettuato test su auto diesel distribuite in Europa, ha effettuato analoghi test sulle auto dello stesso tipo distribuite negli USA: ha svolto test sia in laboratorio secondo la stringente norma Carb, sia su strada, usando la strumentazione mobile messa a punto dall'Università della West Virginia. Nel primo caso i test corrispondevano alle severe norme californiane, ma su strada i limiti delle auto Volkswagen usate, una Jetta e una Passat, erano superiori di ben 15-35 e di 5-20 volte rispettivamente. Al contrario l'altra auto verificata, una BMW X5,

manteneva i limiti sia su strada sia in laboratorio.

A fronte di queste verifiche sono partite le indagini Corb ed Epa, che hanno portato al meritato "terremoto" per la casa automobilistica tedesca.



Marco R. A. Bozzetti, OAI founder
marco.bozzetti@malaboadvisoring.it