

L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

Tavolo tecnico ItaliaSicur@

Enrico P. Mariani

22 marzo 2011

L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

D.P.R. 5-6-2001 n. 328 Pubblicato nella gazz. Uff. 17 agosto 2001, n. 190, S.O.

46. Attività professionali.

1. Le attività professionali che formano oggetto della professione di ingegnere sono così ripartite tra i settori di cui all'articolo 45, comma 1:

[...]

c) per il settore «ingegneria dell'informazione»: la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi elettronici, di automazione e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni.

L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

Gli ingegneri devono essere audaci nel progettare l'innovazione, prudenti nella valutazione degli impatti sulla sicurezza e nel prevedere l'imprevedibile.



I reattori nucleari erano stati progettati per durare 40 anni, per ragioni economiche in tutto il mondo hanno pensato di prolungarne la vita. Avevano ragione gli ingegneri.

L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

Il problema della sicurezza esiste anche per i sistemi informatici.

Sono successi incidenti con danni più o meno gravi: per esempio, all'inizio del 2010 metà delle carte di credito tedesche non sono state in grado di funzionare per alcuni giorni.

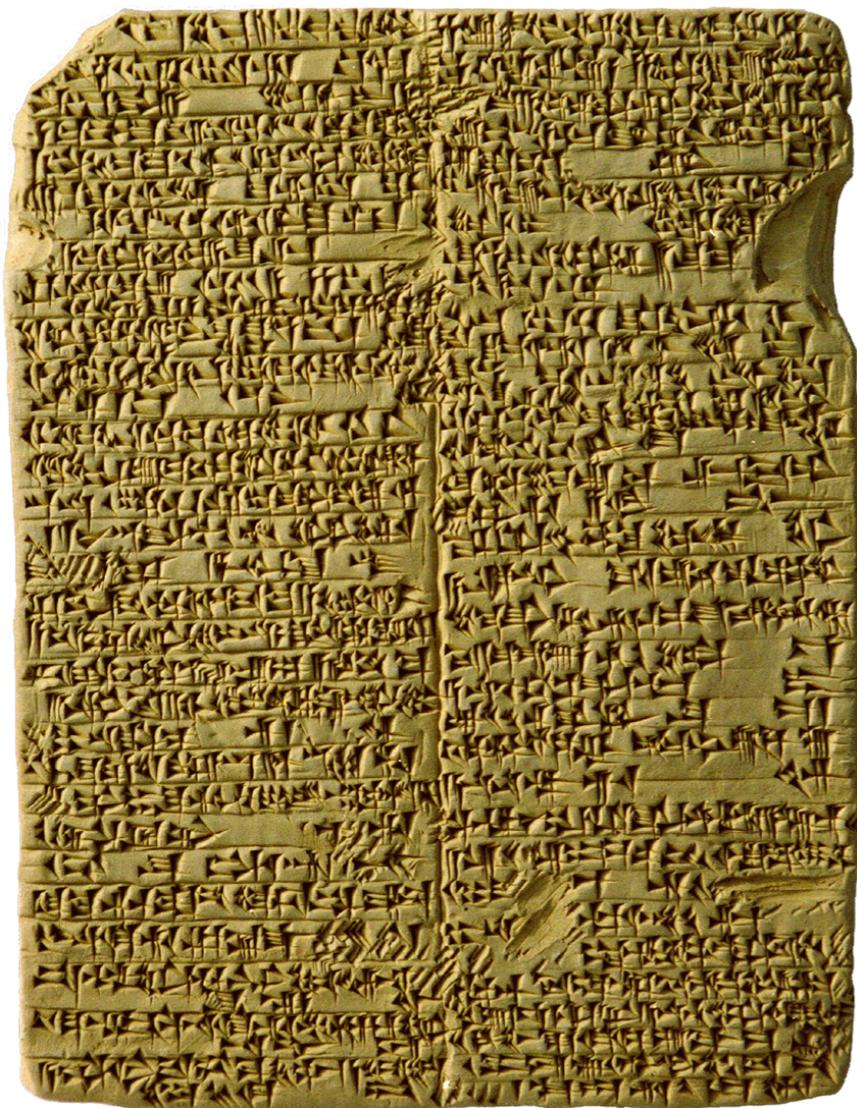
Spesso i problemi nascono da progettazione carente.

La progettazione e la messa in funzione di sistemi informativi, che presentino complessità o criticità, va affidata a professionisti affidabili e responsabili, quali sono gli ingegneri.

Il problema della sicurezza esiste in tutte le specialità dell'ingegneria dell'informazione, ma nel progetto ItaliaSicur@ ci occuperemo essenzialmente degli aspetti relativi alla dematerializzazione.

L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

Dematerializzare significa trasferire l'informazione su supporti più facili da maneggiare, duplicare e conservare, ma più difficili da gestire, mantenere integri nel tempo e proteggere da intrusioni.



Le tavolette della biblioteca di Ebla sono ancora leggibili, la biblioteca di Alessandria è andata perduta.

L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

Il documento non è più il pezzo di carta scritto, ma il complesso del supporto ottico o magnetico, del computer, del software in grado di leggerlo e della corrente elettrica.

Basta l'assenza o la modifica di uno di questi elementi per rendere l'informazione illeggibile o, peggio, deformata.



Una dematerializzazione mal progettata può causare perdite di dati irreparabili.

L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

I furti di dati sono aumentati esponenzialmente, è più facile trafugare un DVD che un archivio cartaceo. Wikileaks insegna.

Un altro grave rischio è quello della manipolazione dei dati. Infatti le firme digitali apposte oggi sono abbastanza sicure, ma tra qualche anno non lo saranno.

Per garantire la sicurezza dei dati è necessaria una corretta progettazione dei data base e delle procedure, servono linee di trasmissione dati sicure ed affidabili, sia come qualità che come continuità di funzionamento, ma serve soprattutto la conoscenza dei limiti tecnologici.



L'ingegnere a garanzia della sicurezza del cittadino

Inoltre sono indispensabili formazione e cambiamento di mentalità per gli utenti che devono non solo adattarsi alle nuove tecnologie, ma anche adottarle con spirito critico, senza aver paura, quando sia il caso, di preferire affidarsi alla vecchia carta.

Per esempio, il Catasto richiede ai professionisti sia le piantine digitalizzate, per facilità di consultazione e di riproduzione, che la copia cartacea, con timbro e firma, che ha valore legale e maggiore garanzia di durata nel tempo e difficoltà di falsificazione.

Il progetto ItaliaSicur@, che vi verrà illustrato nel prossimo intervento, si propone di dare un contributo di sicurezza in questa fase importante e critica di modernizzazione e semplificazione della Pubblica Amministrazione.