

Il dato informatico, questo sconosciuto

È una successione di bit, cioè di 0 e di 1, registrati all'interno di un dispositivo.

Il dato informatico, questo sconosciuto

Esempio:

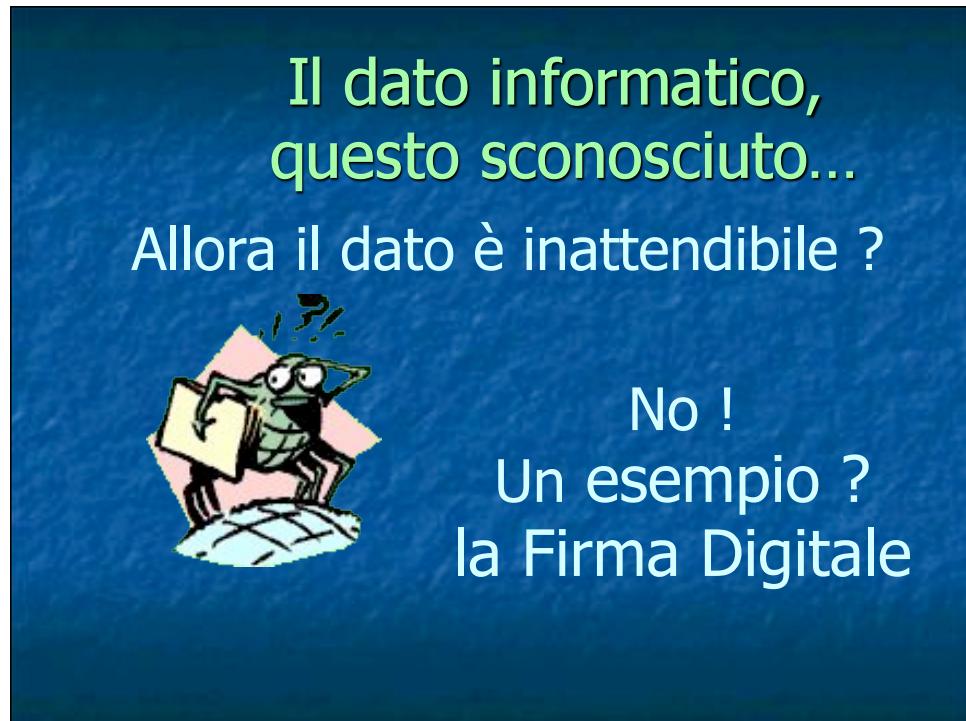
Ciao = 001010010100010111101010101010

Il dato informatico, questo sconosciuto

E' esistito almeno un momento in cui tali bit erano registrati su un dispositivo il cui stato, impartendo opportuni comandi, poteva essere modificato da un operatore.

Il dato informatico, questo sconosciuto

Non è possibile accettare eventuali modifiche apportate in precedenza a singoli bit



De reperto informatico

Tenendo ben presente la
**volatilità del dato
informatico**
esaminiamo il reperto
informatico

De reperto informatico

5 fasi trattamento:

- individuazione
- acquisizione
- analisi
- valutazione
- presentazione

Individuazione del reperto informatico: deve essere esaustiva!

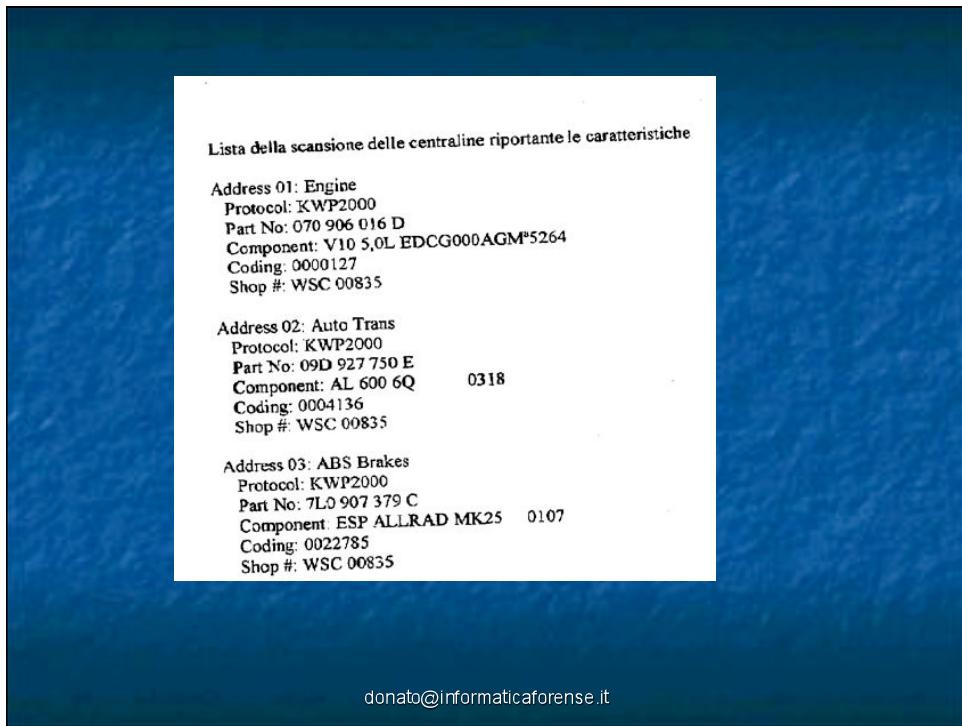
Vanno individuati tutti i dispositivi che possono contenere dati digitali o digitalizzati:

Es. Video camere, cellulari, automobili, agende elettroniche, elettrodomestici, fax, fotocopiatori, etc.

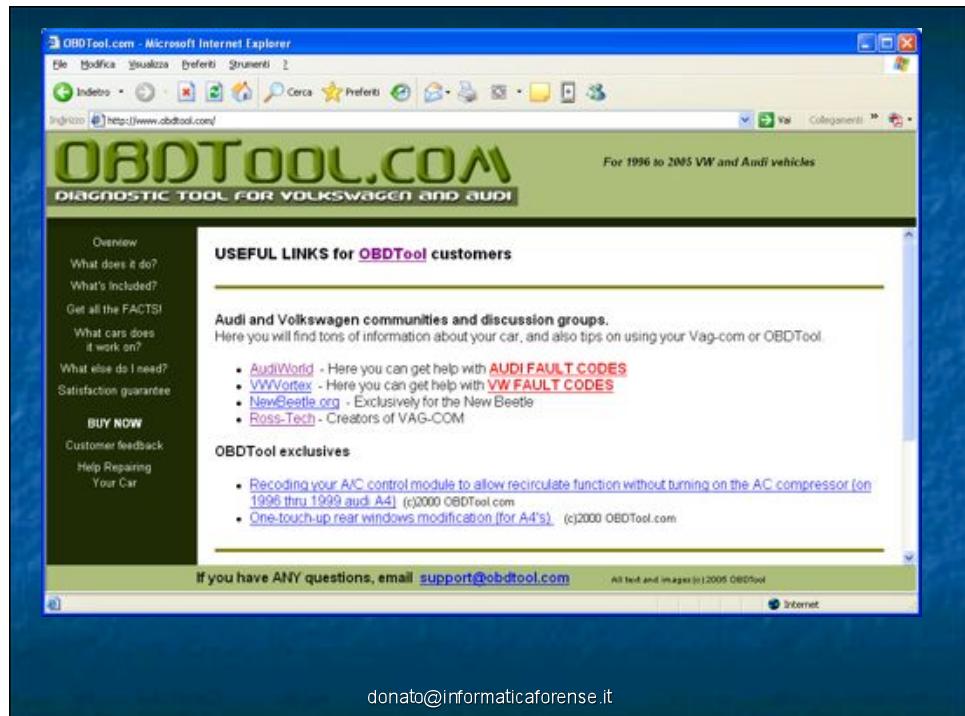
A proposito di individuazione....



donato@informaticaforense.it



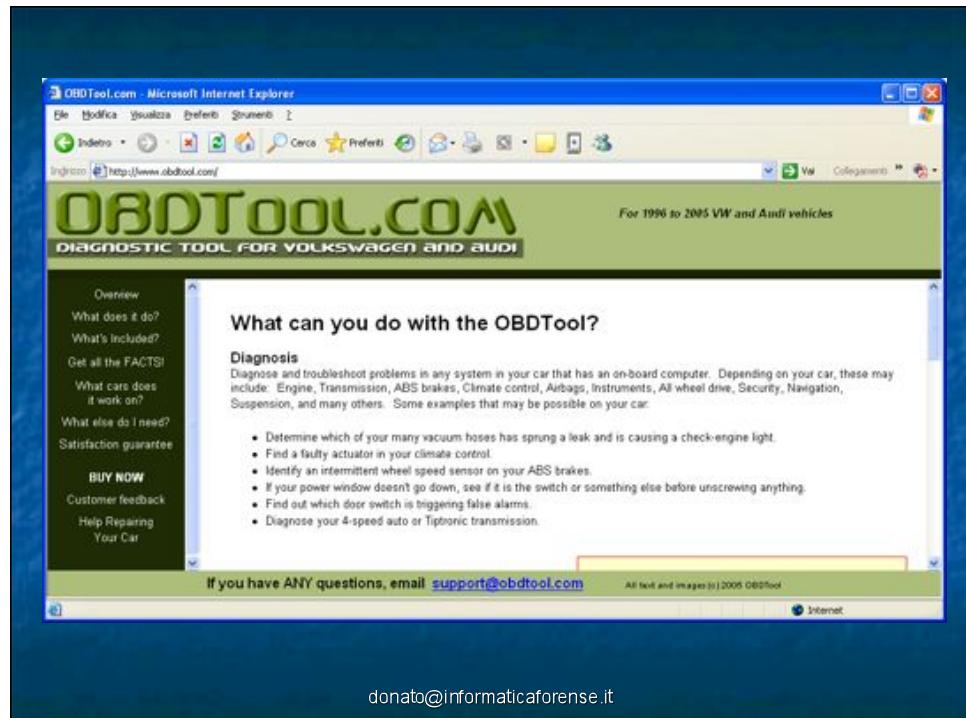
donato@informaticaforense.it



donato@informaticaforense.it



donato@informaticaforense.it



Individuazione & marketing Il datawarehouse...

Soluzione software in base al quale i dati sono estratti da ampi data base relazionali e altre sorgenti e memorizzati in data base minori tra loro collegati per rendere più agevoli le analisi. I responsabili dei nuovi business possono accedervi per estrarre le informazioni di "conoscenza" e consentire le analisi sui processi e le opportunità

www.datacontact.it

donato@informaticaforense.it

Individuazione & marketing

Il datawarehouse...

Accezione forense:

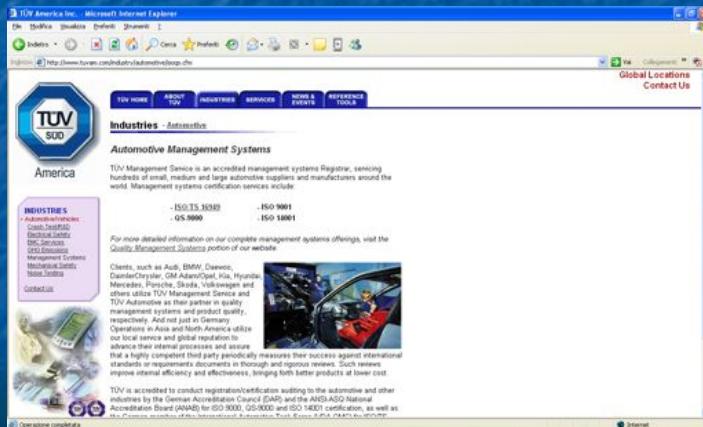
Insieme di dati con elevato valore indiziario

di ampia visibilità facilmente interrogabili..

Es. Un gestore di telefonia... lo vediamo dopo

donato@informaticaforense.it

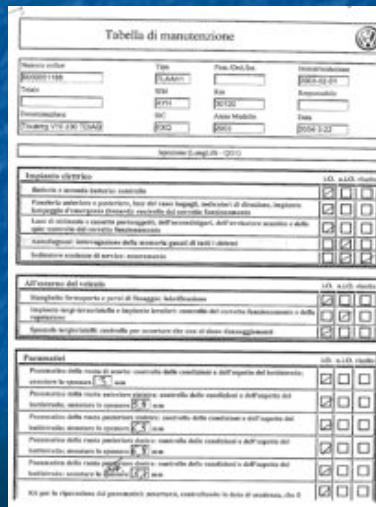
La certificazione di qualità...



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying the TÜV America website. The main heading is 'Automotive Management Systems'. Below it, a sub-section for 'Industries - Automotive' is shown. The page content discusses TÜV Management Services' accreditation and services for automotive management systems, mentioning clients like Audi, BMW, DaimlerChrysler, GM, Hyundai, and others. It highlights the use of TÜV Management Services and TÜV Management Systems for quality management systems and product quality, respectively. The page also mentions the ISO 9001 certification standard and the ISO 14001 Environmental Management System certification. A sidebar on the left lists 'INDUSTRIES' including Automotive, Electronics, Electrical, Energy, Textiles, and others. A contact form is visible on the right.

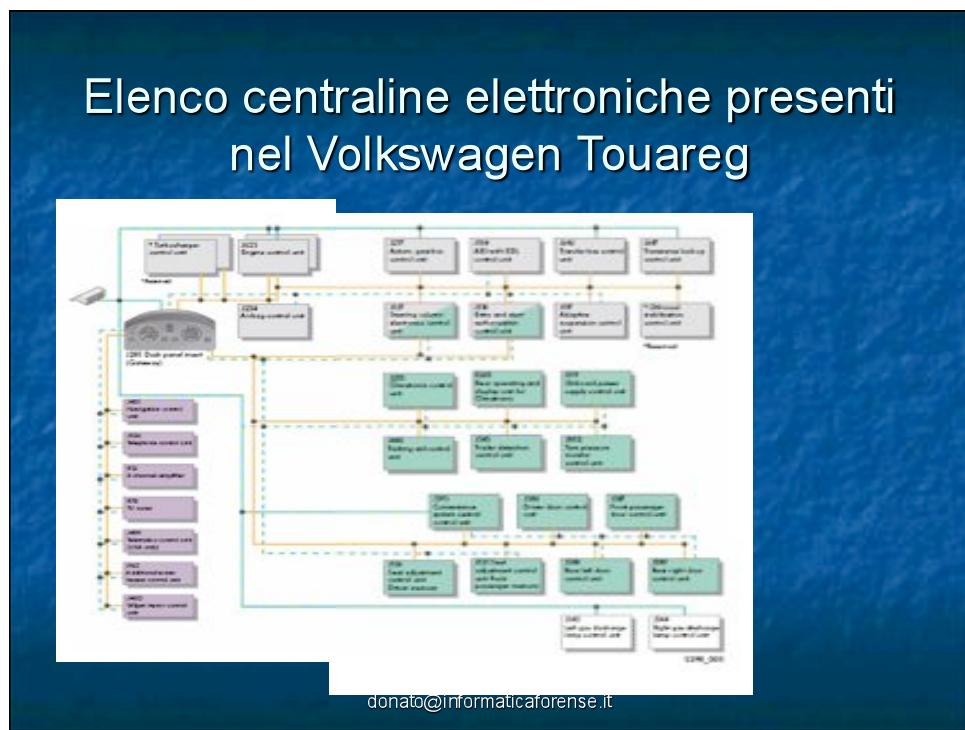
donato@informaticaforense.it

...le conseguenze!



The screenshot shows a 'Tabella di manutenzione' (Maintenance Log) for a Volkswagen car. The table is divided into several sections: 'Motore e cambio (motori a benzina)', 'Impianto elettrico (motori a benzina)', 'Alluminio del veicolo', 'Pneumatici', and 'Pneumatici'. Each section contains a list of items with checkboxes for 'Sì' (Yes) and 'No' (No). The table is filled with data related to the car's engine, electrical system, body, and tires. At the bottom, there is a note in Italian: 'Vedere le righe rosse per conoscere che cosa è stato disattivato/attivato' (See the red lines to know what has been deactivated/activated).

donato@informaticaforense.it



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Strada statale 21 bis

Localizzazione: Strada statale 21 bis
Provincia: Toscana

Numeri Veicoli: 3791
Periodo di produzione: da maggio 2002 a dicembre 2003

Descrizione (titolo): Possibile intrusione macchina chiusa e effettivo controllo remoto software per motore, cambio, luci, aria, effervesco, sospensione pneumatica. Possibile controllo remoto di tutti gli strumenti.

Atto di costituzione: Atto di costituzione costituzione dei componenti effettivo

Allegato:

Nota:

Informazioni fiscali da: Informazioni fiscali da:
00984-009
00984-0090007-44414001004
00984-0090007-11144000017

Il servizio fornisce informazioni su eventuali anomalie riconosciute dalla rete
controllata in base al D.D. 26/2000

donato@informaticaforense.it

Protocollo di segnalazione

00984-009
Indicatore del livello carburante
Valore simile all'zero non raggiunto
questo livello

01305-014
Bus dell'informamento:
difeso

01305-004
Bus dei segnali:
nessuna comunicazione
raggiunto questo livello

donato@informaticaforense.it

Conclusioni

“il veicolo mostra un guasto fisso sulla componete del “BUS DATI” e tale guasto implica funzionamenti anomali ed imprevedibili del veicolo anche durante la marcia, rendendolo di conseguenza inidoneo alla marcia su strada”

donato@informaticaforense.it

Acquisizione del reperto informatico: deve essere completa!

Mentre accade di vedere nei Tribunali che la PG acquisisca:

- la stampa delle proprietà del documento di MSWord anziché il reperto stesso;
- fax composto di tre frammenti delle istruzioni di un programma che a detta del PM è un “demone”

Acquisizione del reperto informatico:

deve essere accurata!

Non è necessario acquisire l'intero Personal Computer, ma solo tutti i singoli bit registrati in esso.

Acquisizione del reperto informatico:

va impedita qualsiasi forma
di contaminazione:

- in fase di acquisizione
- durante la conservazione (archiviazione)

va garantita la **chain of custody**

Acquisizione del reperto informatico: va accuratamente documentata

per dare garanzia del rispetto dei principi esaminati, tutte le operazioni eseguite in fase di acquisizione vanno accuratamente documentante, meglio se si utilizzando dei dispositivi che registrano automaticamente quanto viene eseguito

© Donato Eugenio Caccavella

Acquisizione del reperto informatico:



Acquisizione
del reperto informatico:



donato@informaticaforense.it

Acquisizione
del reperto informatico:



donato@informaticaforense.it

Acquisizione
del reperto informatico:



donato@informaticaforense.it

Analisi
del reperto informatico:

Poichè ogni copia coincide con l'originale, l'analisi va eseguita su una copia dei dati acquisiti e non sull'originale

Analisi del reperto informatico:

- deve essere riproducibile
- ogni singola operazione eseguita sui dati deve produrre sempre lo stesso risultato

Valutazione del reperto informatico:

Perché è necessario anche un momento di valutazione del reperto, se il bit può assumere solo il valore di 0 o 1 ?



© Donato Eugenio Caccavella

Valutazione del reperto informatico:

Perché il reperto informatico può essere facilmente:

- alterato
- inquinato
- contraffatto

Valutazione del reperto informatico:

Inoltre, bisogna verificare se le operazioni di acquisizione del reperto informatico sono state legittime

Valutazione del reperto informatico:

Quindi vanno espressi giudizi di
merito circa:

- l'attendibilità
- l'integrità
- l'autenticità

del reperto stesso

Valutazione del reperto informatico:

integrità

autenticità