Cybersecurity , Cloud e nuovi modelli di business

CesenaLab 22/11/18

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Mi presento

- Matteo Cecchini, nativo digitale nato troppo presto ☺
- Inizio a frequentare la Rete nel 1994
- 5 minuti dopo avevo già deciso quale sarebbe stato il mio percorso professionale
- Nel 1995 inizio ad lavorare come sistemista freelance
- Nel 2007 sono co-founder di T-Consulting, uno dei primissimi Managed Service Provider italiani
- Focus e passione costante su CyberSecurity e Business Continuity

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

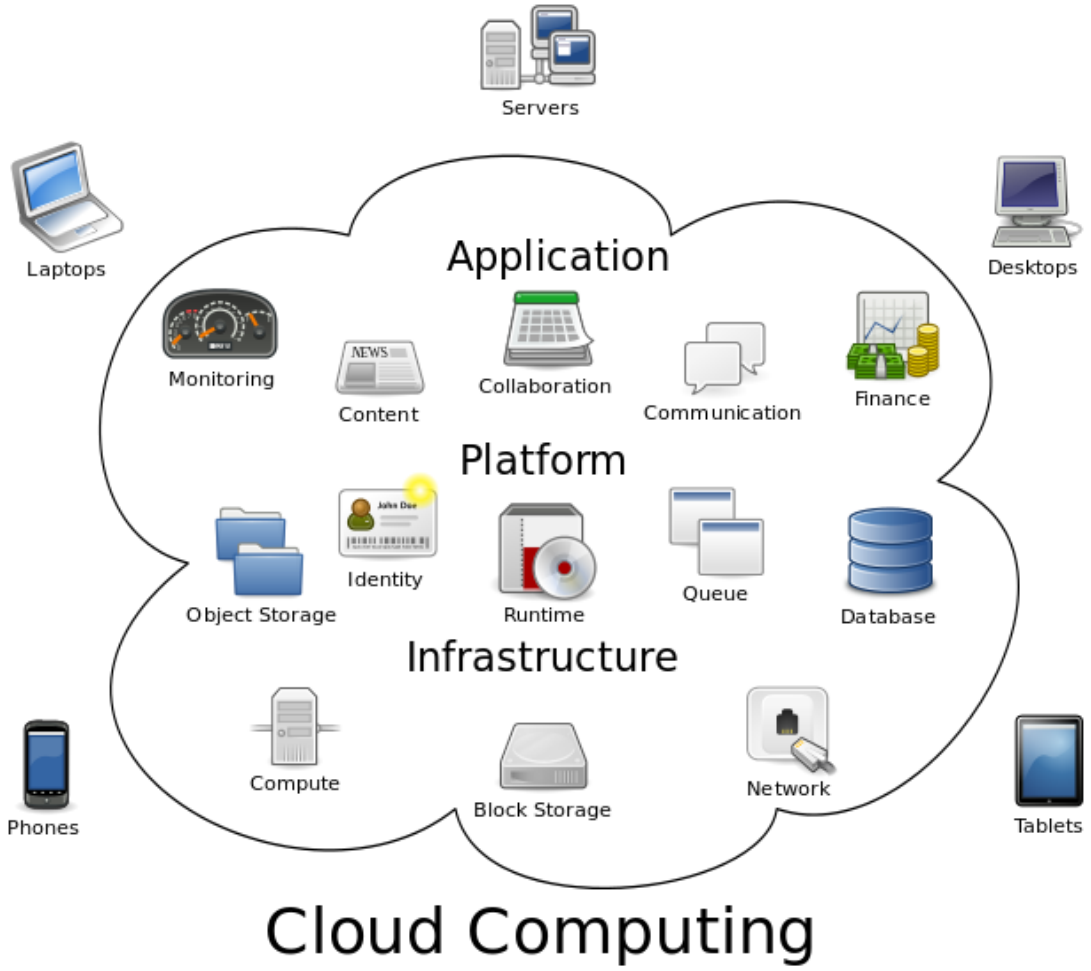
CLOUD & NUOVI MODELLI DI BUSINESS


There is no cloud
it's just someone else's computer

Quindi???

Parliamo dell'accesso ad un servizio che mi consente di utilizzare applicazioni, piattaforme di sviluppo o infrastrutture IT (di qualcun altro) tramite Internet pagando solo l'effettivo consumo.

Le declinazioni del Cloud



Alcune applicazioni

- Archiviazione documenti
- Posta Elettronica
- CRM
- Applicazioni di Office Automation
- Backup
- Disaster Recovery
- Computing

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Buy vs Rent - (Affittare o Acquistare ?)

- Per un'impresa, pensare di passare al Cloud, o di non passarci, è simile alla decisione di affittare od acquistare uno stabilimento produttivo
- Affittare una casa sarebbe come dire "housing-as-a-service"
- Nel lungo periodo l'affitto potrebbe essere più costoso dell'acquisto
- L'affitto non richiede grossi investimenti iniziali e permette un certo grado di flessibilità
- L'acquisto richiede un impegno ma permette all'utente di personalizzare a suo piacimento ogni aspetto

Impatto Economico

- La possibilità di usufruire di un prodotto, hardware o software in modalità as a service, consente di convertire i costi in conto capitale (CapEx) in costi operativi (OpEx)

- Questo permette di ridurre i costi di investimento iniziali e di operatività perché non avremo, nelle fasi iniziali, una spesa massiccia

- Soprattutto nell'ambito IT in cui è difficile calcolare il ROI è utile un approccio di "Pay-per-Use"

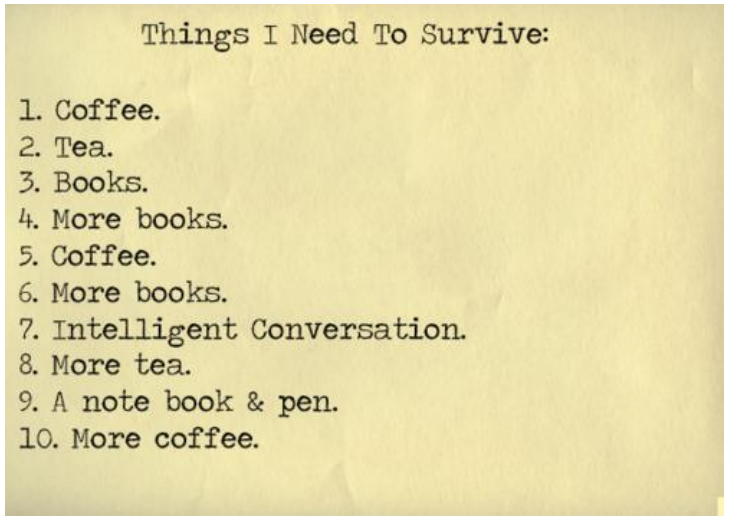
Cosa frena l’adozione del Cloud

- Timore della perdita di controllo su dati
- Ostilità culturale a portare all’esterno i dati maggiormente “core”,
- Forti preoccupazioni sul fronte della sicurezza,
- Difficoltà non indifferenti sul tema dell’integrazione applicativa,
- Una certa confusione sui modelli di riferimento,
- Limitata diffusione della banda larga sul territorio nazionale.

Connettività: il primo passo

C’è bisogno di:

- Banda
- Bassa latenza
- Stabilità
- Tempi di intervento certi



T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Larghezza di banda

- Si intende la velocità della linea Internet
- Velocità Download = velocità con cui i dati arrivano dall'esterno verso la mia rete interna
- Velocità Upload= velocità con cui i dati transitano dalla mia rete verso l'esterno

Latenza

- E’ la velocità di risposta di un sistema o di un collegamento di rete
- Deve essere BASSA
- Difficile da calcolare a priori
- Alcune tipologie di collegamento hanno una bassa latenza in ogni caso (es. fibra ottica)

Stabilità

- I servizi Cloud, per poter essere utilizzati in modo efficace, necessitano di stabilità nel collegamento alla Rete
- Alcune tipologie di connessioni sono instabili per loro natura

Tempi di intervento certi

- Tema spesso sottovalutato
- Se si verifica un problema di connettività DEVO avere la certezza del tempo di intervento
- LEGGERE i contratti ☺

Alcune delle domande da porsi prima di partire

- La propria infrastruttura e adeguata?
- La connessione Internet supporta il carico previsto?
- Quali possibilità ho in caso di fault locale per continuare a lavorare?
- Gli operatori della mia azienda sono adeguatamente formati?
- Quali modalità di ripristino in caso di fault del provider? (attacchi informatici, disastri naturali,...)

Clausole Contrattuali

- SLA, Service Level Agreement
- Gelocalizzazione dei dati
- Modalità di backup e disaster recovery
- Modalità di audit e di valutazione delle certificazioni
- Possibilità e supporto a migrazione ed interoperabilità (evitare il Lock-in)
- Distruzione dei dati dopo la cessazione del rapporto
- Penali per eventuali inadempienze?

CYBERSECURITY: NUOVI SCENARI LAVORATIVI, NUOVE MINACCE

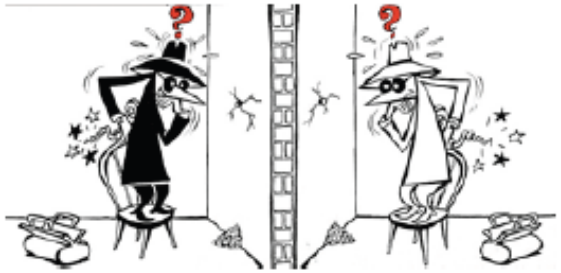
Parliamo di dati…

Three main concerns

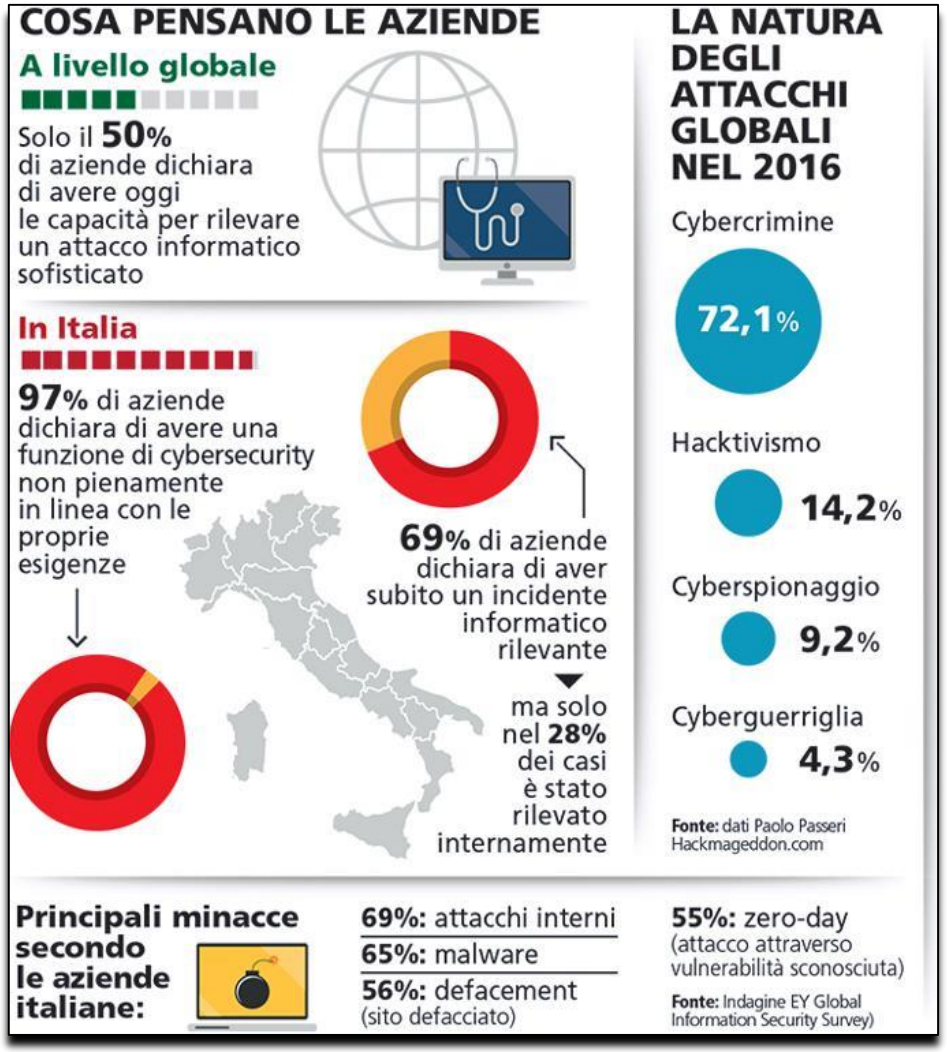
C Confidentiality

I Integrity

A Availability



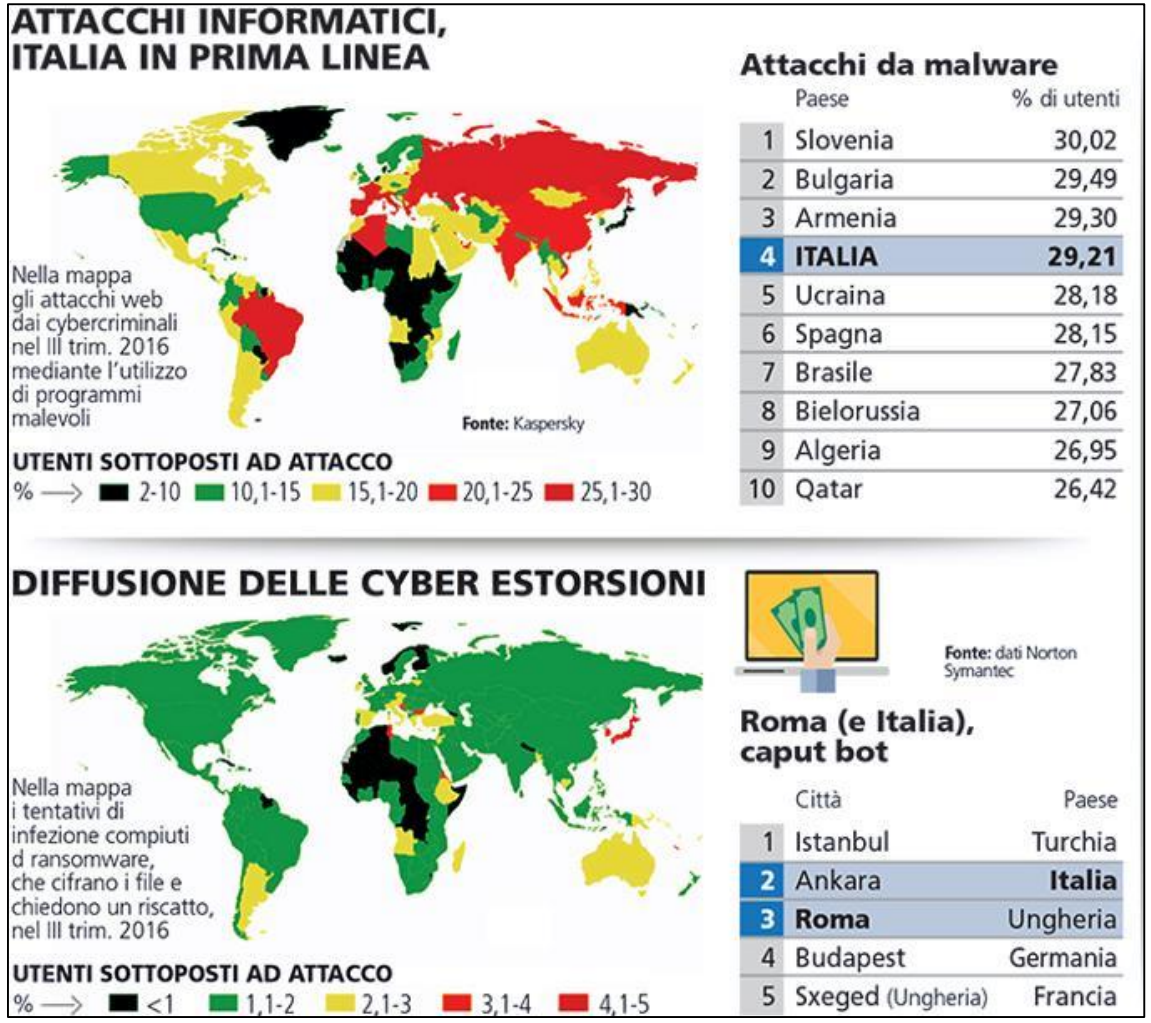
Stato dell'arte: security in Italia



- **Il 97%** delle Aziende Italiane, contro il 50% di quelle globali, dichiara di non avere un Sistema di Sicurezza in grado di bloccare le minacce informatiche avanzate
- **Il 69%** delle Aziende Italiane, dichiara di aver subito un attacco informatico rilevante

Fonte: La Stampa 2017

Stato dell'arte: security in Italia



Fonte: La Stampa 2017

- **Italia e' al 4' posto nel mondo** come attacchi Malware, 29% utenti internet sono stati colpiti nel 2016

- **Roma** e' la 3 citta' nel mondo colpita da cyber estorsioni (ramsomware ed affini)

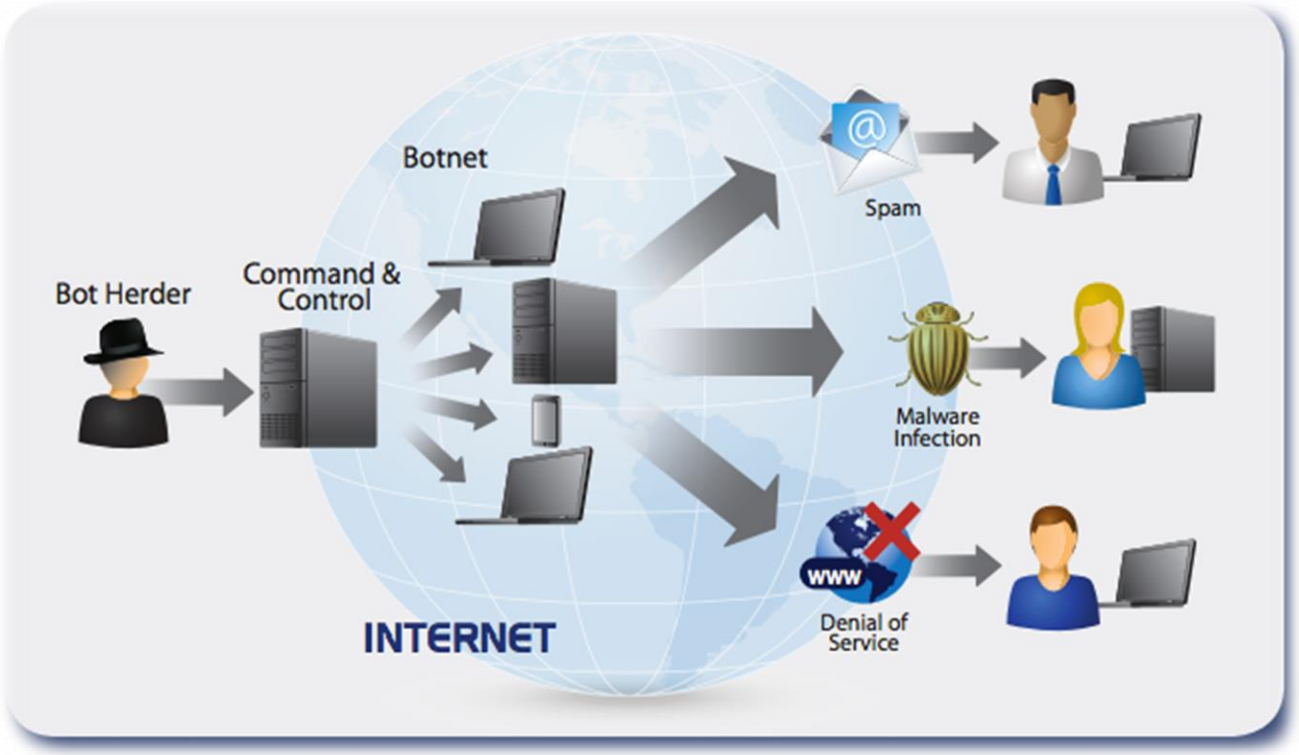
T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

… DAI PRIMI ATTACCHI

- Semplici nella loro esecuzione
- Basici: puntavano gli IP
- Brevi
- Unico fine: bypassare la barriera di sicurezza aziendale – hackerare un sito

… PASSANDO PER LE BOTNETS



- Attacchi piu’ complessi
- Mirano alle applicazioni
- Intensi
- Fine principale: creare un disservizio, danneggiare le infrastrutture di rete

OFFRONO RESILIENZA ED ANONIMATO

PER ARRIVARE AD UNA NUOVA FRONTIERA DI ATTACCHI....
... LE MINACCE AVANZATE PERSISTENTI

Un' **APT (Advanced Persistent Threat)** è un nuovo tipo di minaccia intelligente, ad alto valore tecnologico, pensata per avere un ritorno economico prolungato nel tempo e pieno controllo di uno specifico target

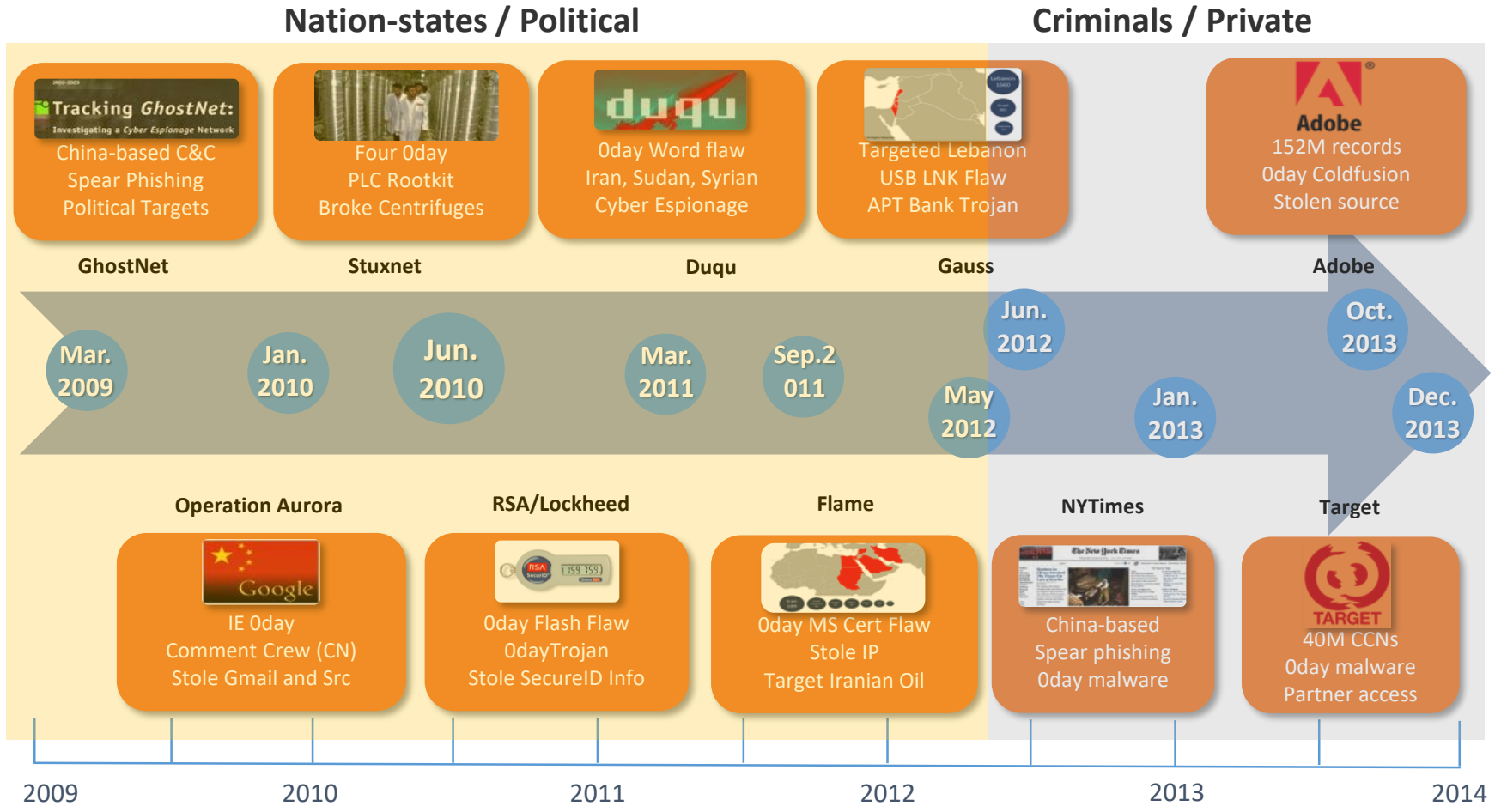
Gli attributi che contraddistinguono una minaccia APT

1. Avanzata
2. Persistente
3. Targettizzata

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

APT TIMELINE

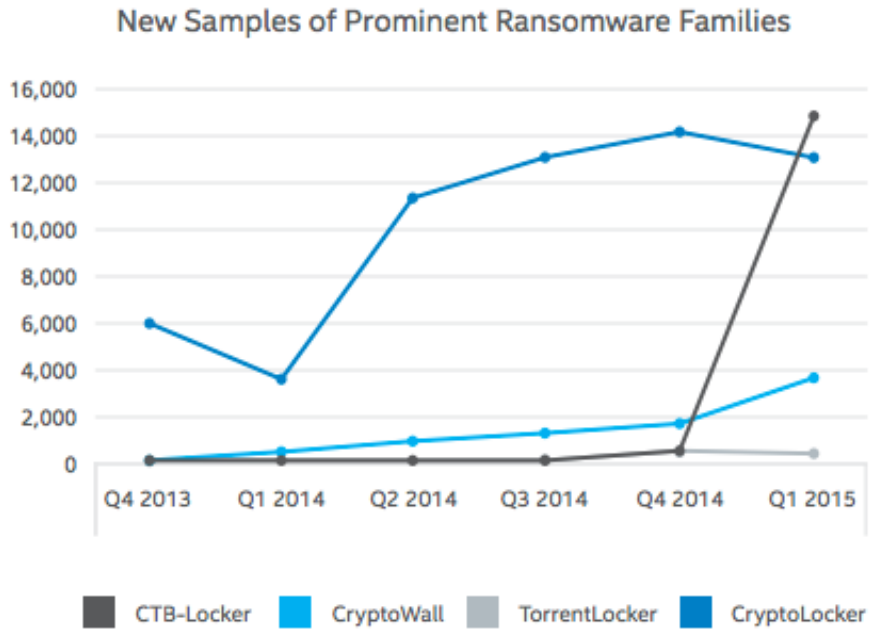


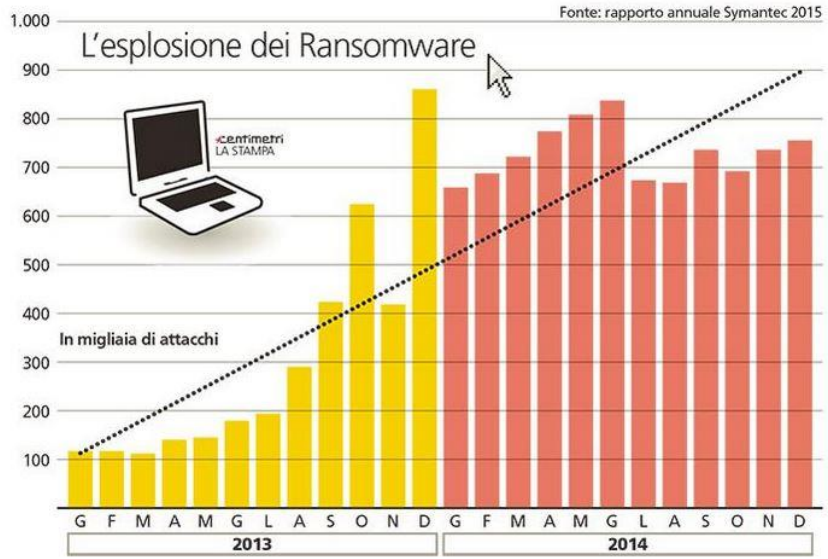
T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

RANSOMWARE: il protagonista del momento

Ransomware e' una forma di computer malware che blocca l'accesso al vostro computer o ai suoi file fino a quando non viene pagato un riscatto per riottenerne l'accesso.





Source: McAfee 2015

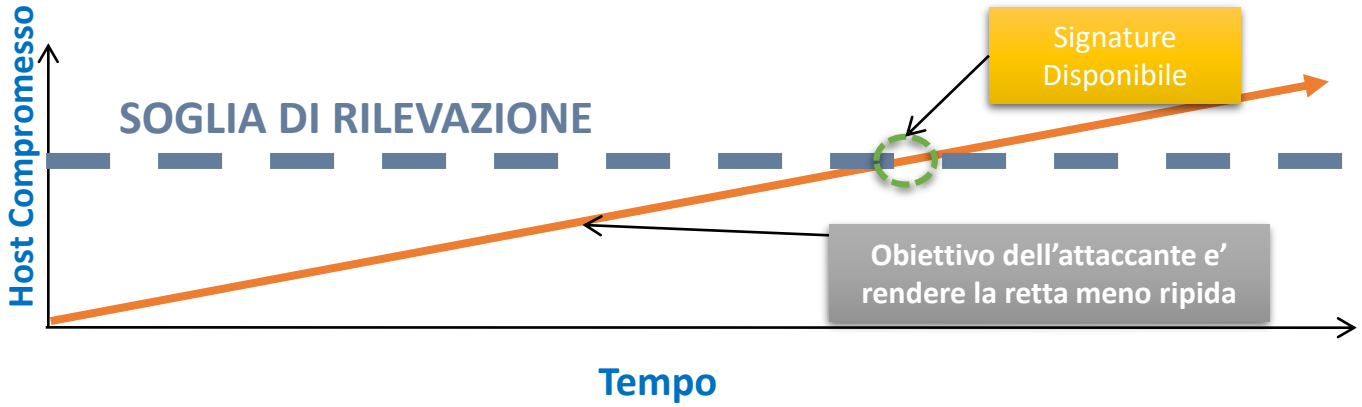
T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

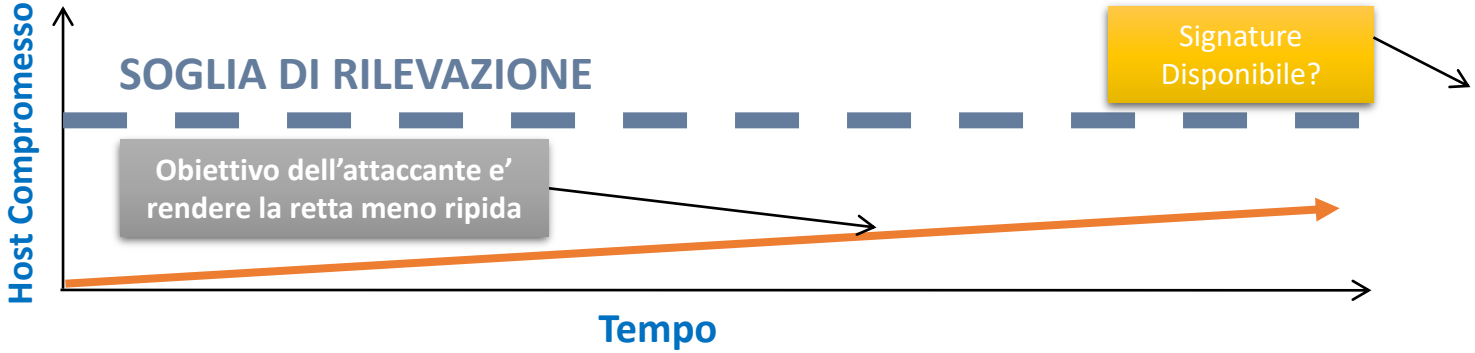
E L'ANTIVIRUS?

Gli antivirus sono la migliore protezione contro attacchi opportunistici non targettizati offrendo una efficente protazione seguente la creazione di una signature (impronta) descrivente la minaccia.
Tutto quanto sotto la soglia viene identificato come ZERO DAY

Opportunistico Attacco



"Avanzato" Attacco



Source: *Jeffrey J Guy; Director, Product Management; Bit9/Carbon Black*

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

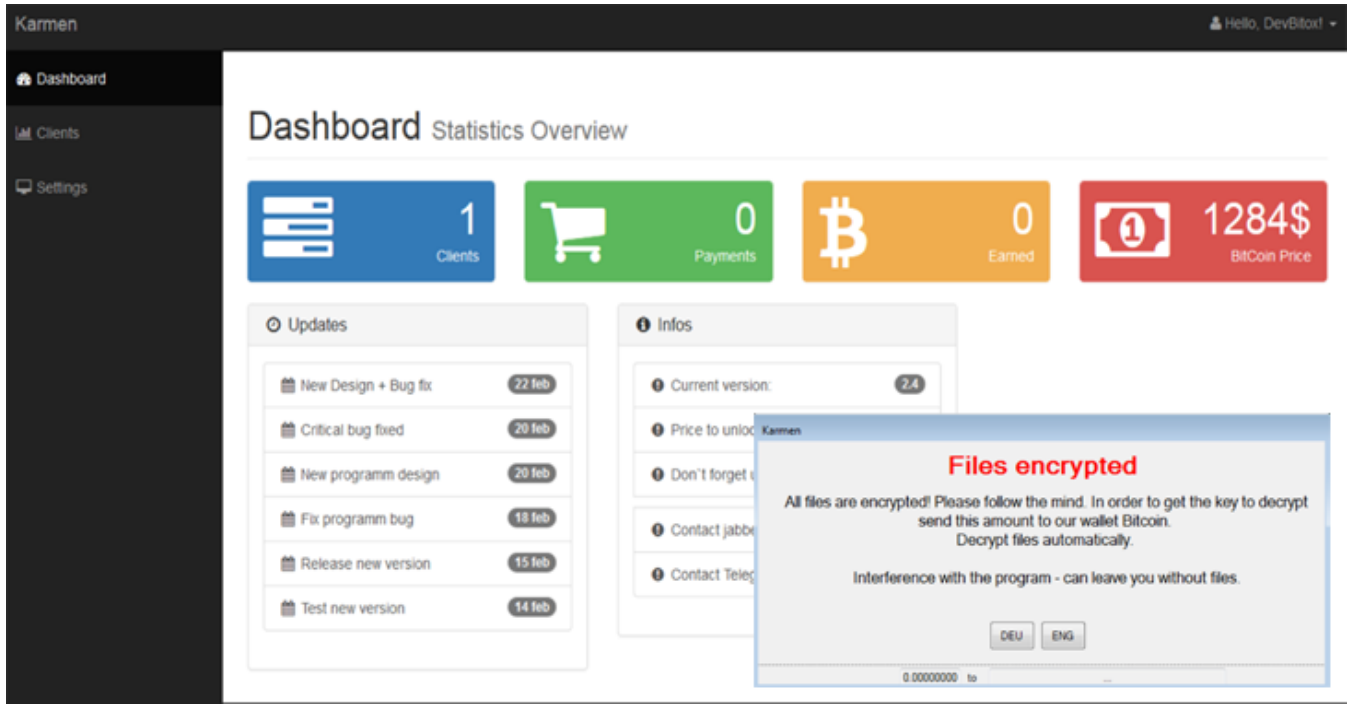
CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

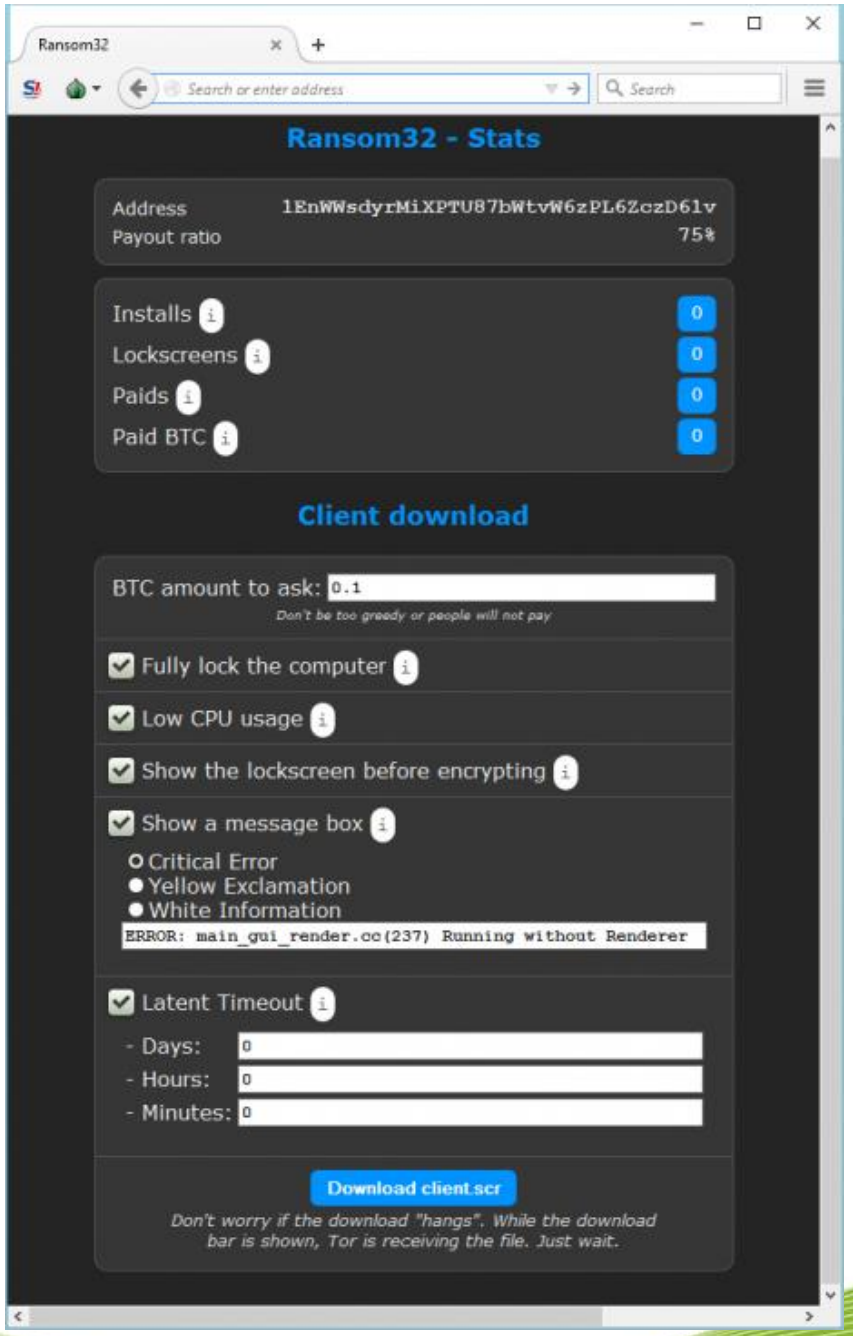
I PIU' DIFFUSI RANSOMWARE

Cryptolocker, CTB-Locker, CryptoWall, Tesla Script, CryptorBit, KeyHolder, Operation Global, TorrentLocker, CryptoDefense, ZeroLocker, Ransom32

Colpiscono utenti Windows, Mac, Linux…

GENERATORE DI RANSOMWARE

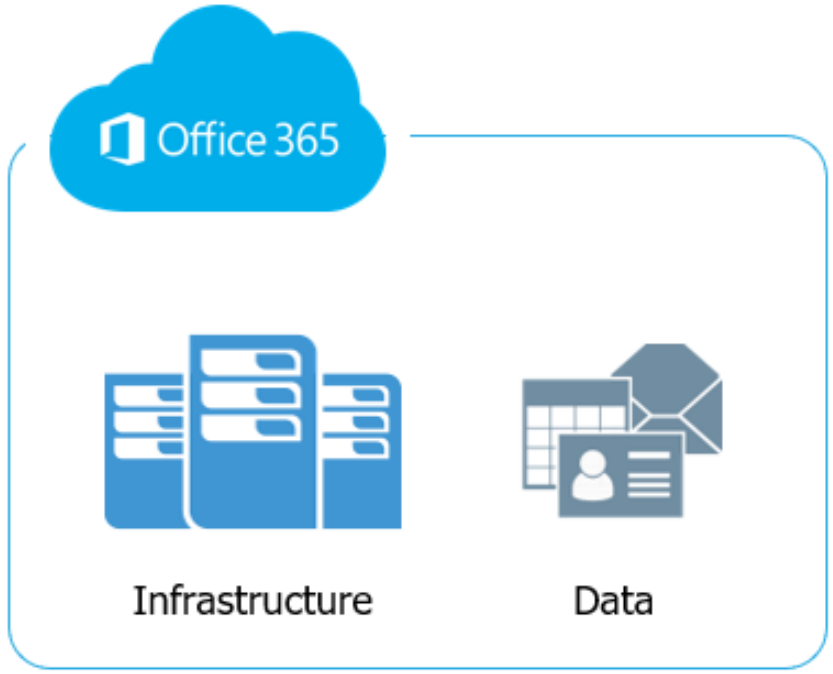




T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

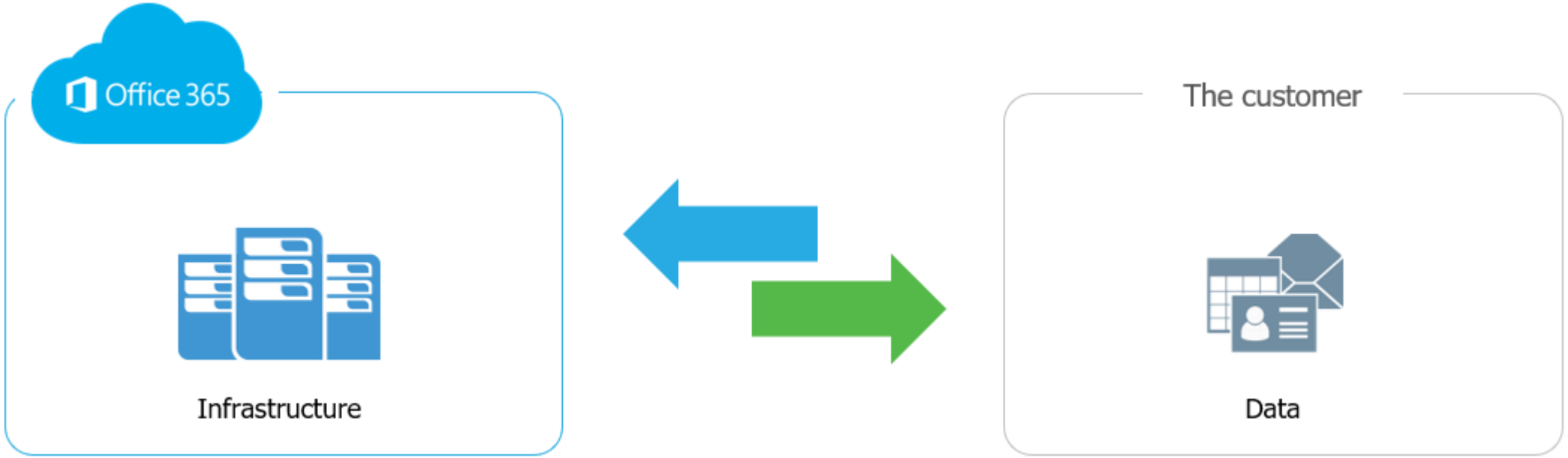
CyberSec & Cloud – Responsabilità condivisa

Questa è la percezione degli utilizzatori (l'esempio di Microsoft):



CyberSec & Cloud – Responsabilità condivisa

Questa è la realtà:

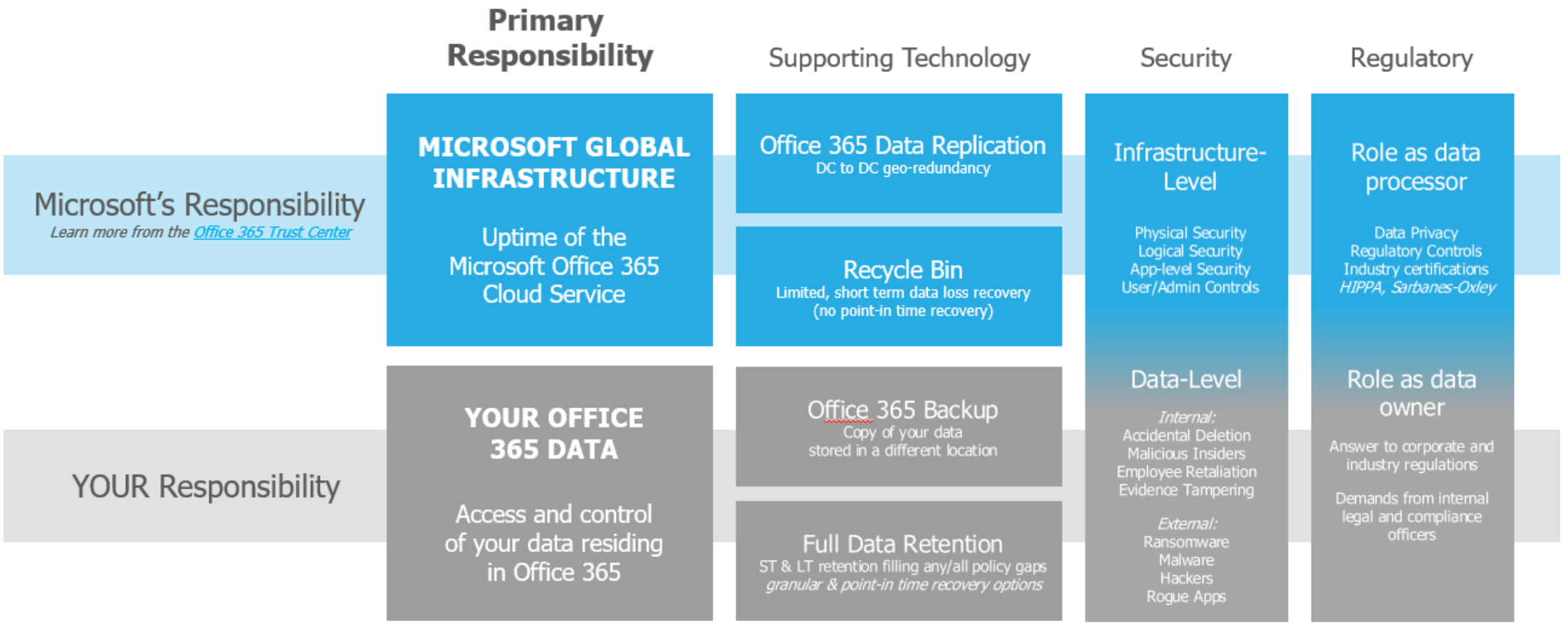


CyberSec & Cloud – Responsabilità condivisa

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

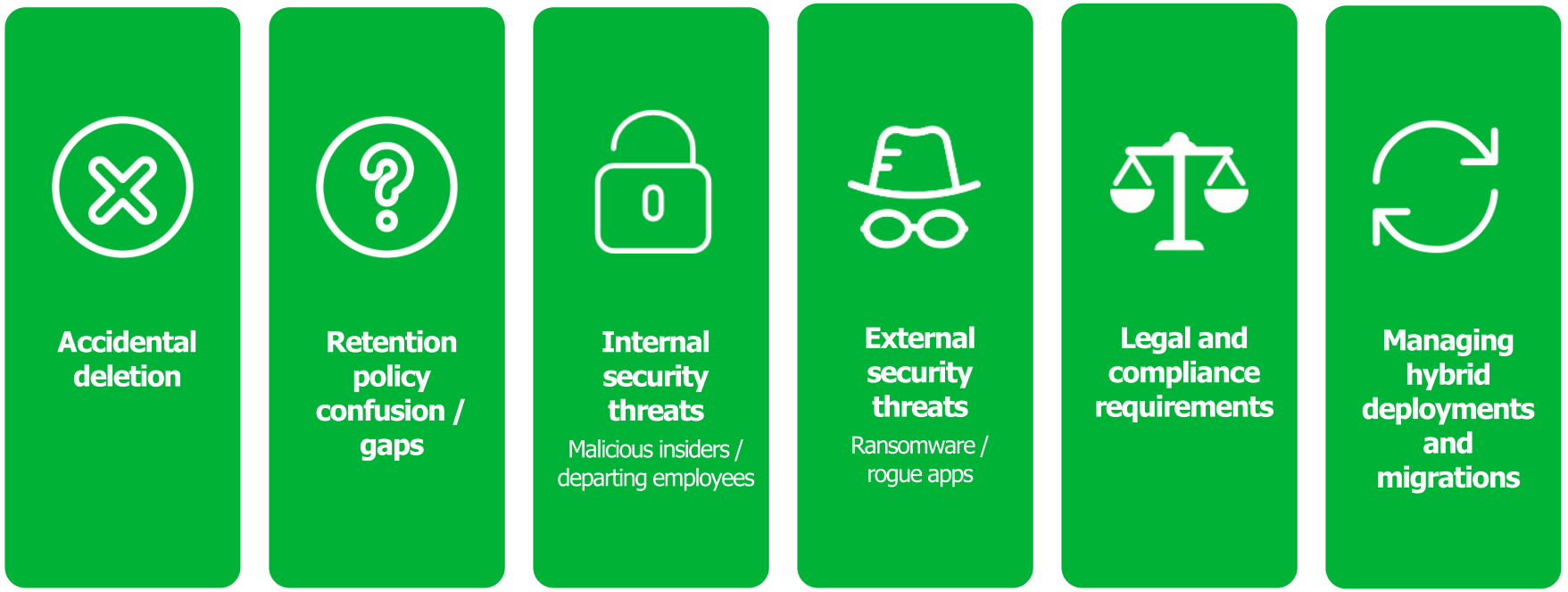
CyberSec & Cloud – Responsabilità condivisa



T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Backup dei dati Cloud: 6 ragioni per cui farlo



T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Un altro aspettom delicato: l'identità…digitale

Fiducia?

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

E sempre a proposito di fiducia

I dilettanti attaccano i computer; i professionisti prendono di mira le persone

Data:
lunedì 05.10.2015

ItaliaOggi Sette

Estratto da Pagina:
16

In un report i numeri del fenomeno che non si dirige più solo all'industria finanziaria

Phishing, le aziende abboccano

Truffe via e-mail più diffuse. Ma difendersi è possibile

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Facciamo una prova? ;-)

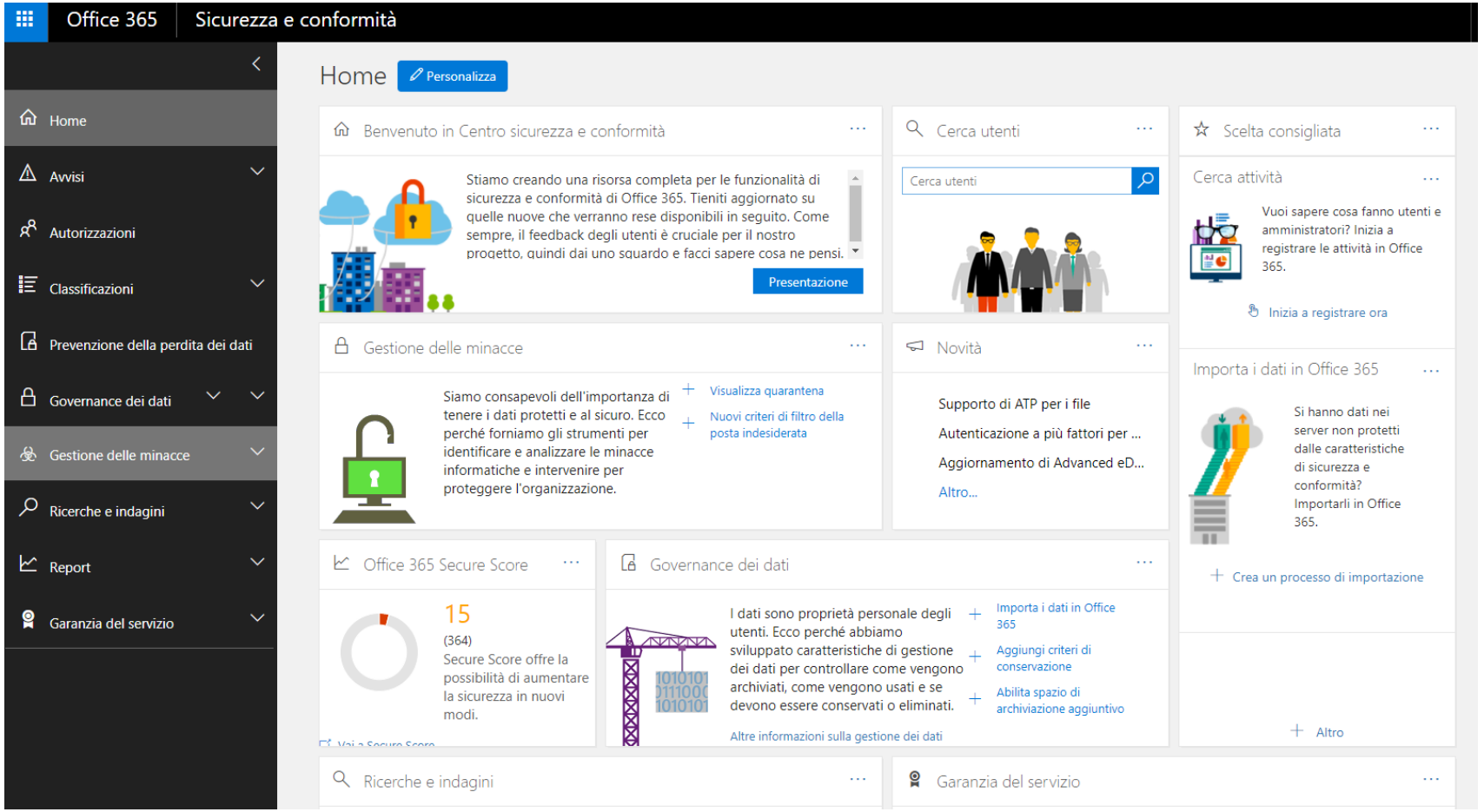
https://haveibeenpwned.com/

Da tenere BEN presente

Come posso difendermi?

- Consapevolezza
- **Autenticazione a 2 fattori (MFA)**

Consapevolezza, un esempio

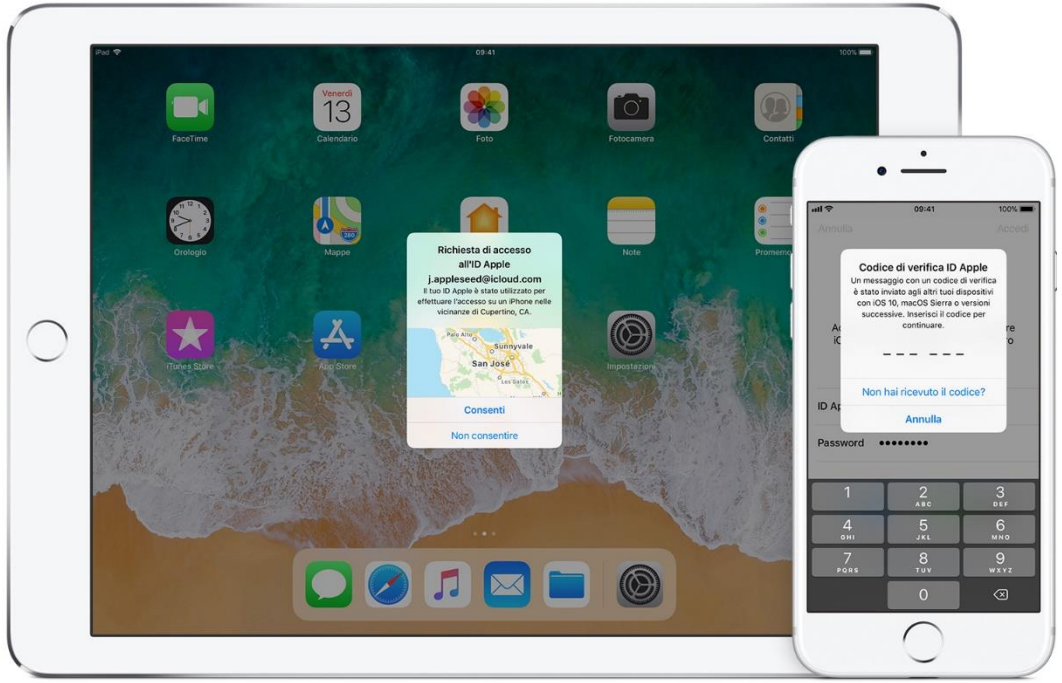


T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Autenticazione a 2 fattori (MFA)

Autenticazione che si basa sull'utilizzo congiunto di due metodi di autenticazione individuale



T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Ricapitoliamo i vantaggi del Cloud..

- Riduzione dei costi per l'implementazione iniziale della infrastruttura
- Scalabilità garantita al crescere delle esigenze
- Indipendenza dalla locazione geografica dell'utente (Smart Working)
- Riduzione dei costi di gestione e manutenzione

E le criticità

- Potenziale minor controllo sui dati, essendo localizzati presso le strutture del provider (dove?)
- Dipendenza da terze parti (il provider)
- Sicurezza (sicurezza presso il provider, hijacking delle comunicazioni, sicurezza presso l'utente, affidabilità operatori, ...)
- Compliance normativa e contrattuale (GDPR)
- Contratto con il provider (gestione dei dati nel cloud, uptime e disponibilità, migrazione, assistenza, ...)
- Infrastruttura lato client (connessione sempre disponibile, veloce, affidabile, sicura)

Domande?


m.cecchini@t-consulting.it


@TeoCecchini / @TConsultingSrl


www.linkedin.com/in/matteo-cecchini

T-CONSULTING
IT BEST VALUABLE PARTNER

CISE - AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI