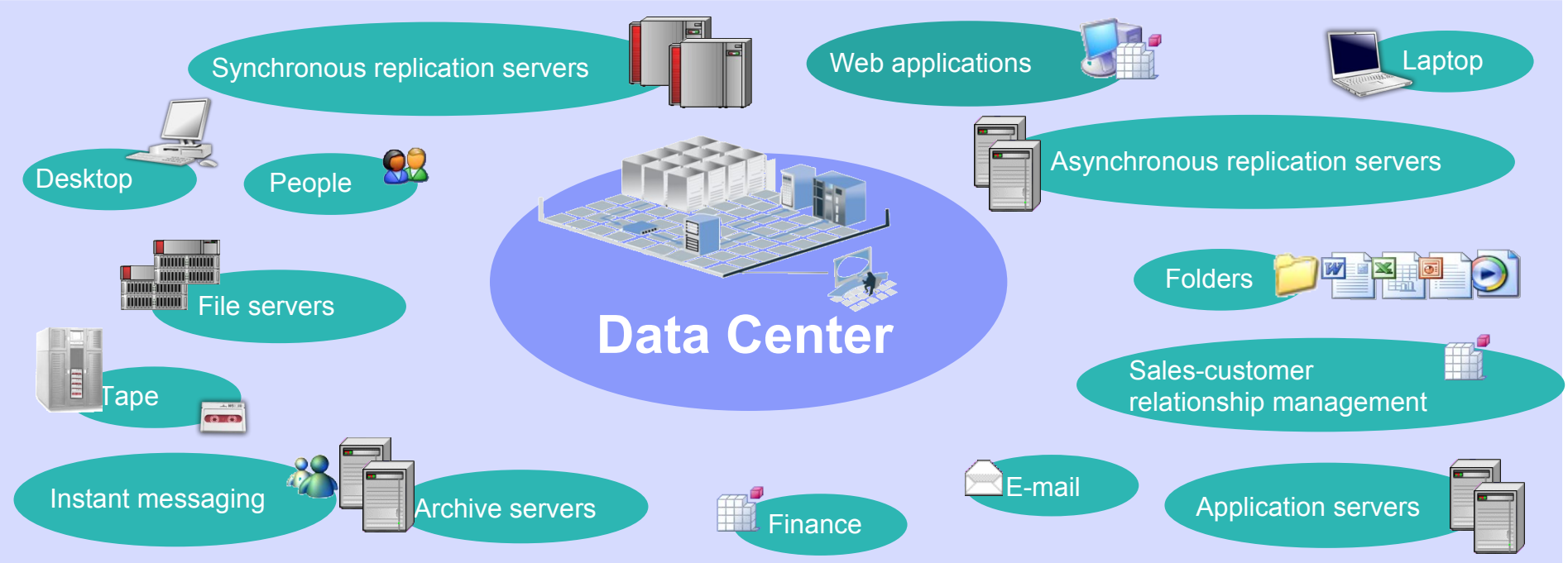
Migliorare. Semplificare. Innovare.

Fabio Sabatti
fsabatti@it.ibm.com

IPS – Le soluzioni IBM di gestione della protezione dei dati

I dati necessari ad erogare il business non sono presenti solo nel Data Center principale, rendendo un impegno oneroso la loro protezione.

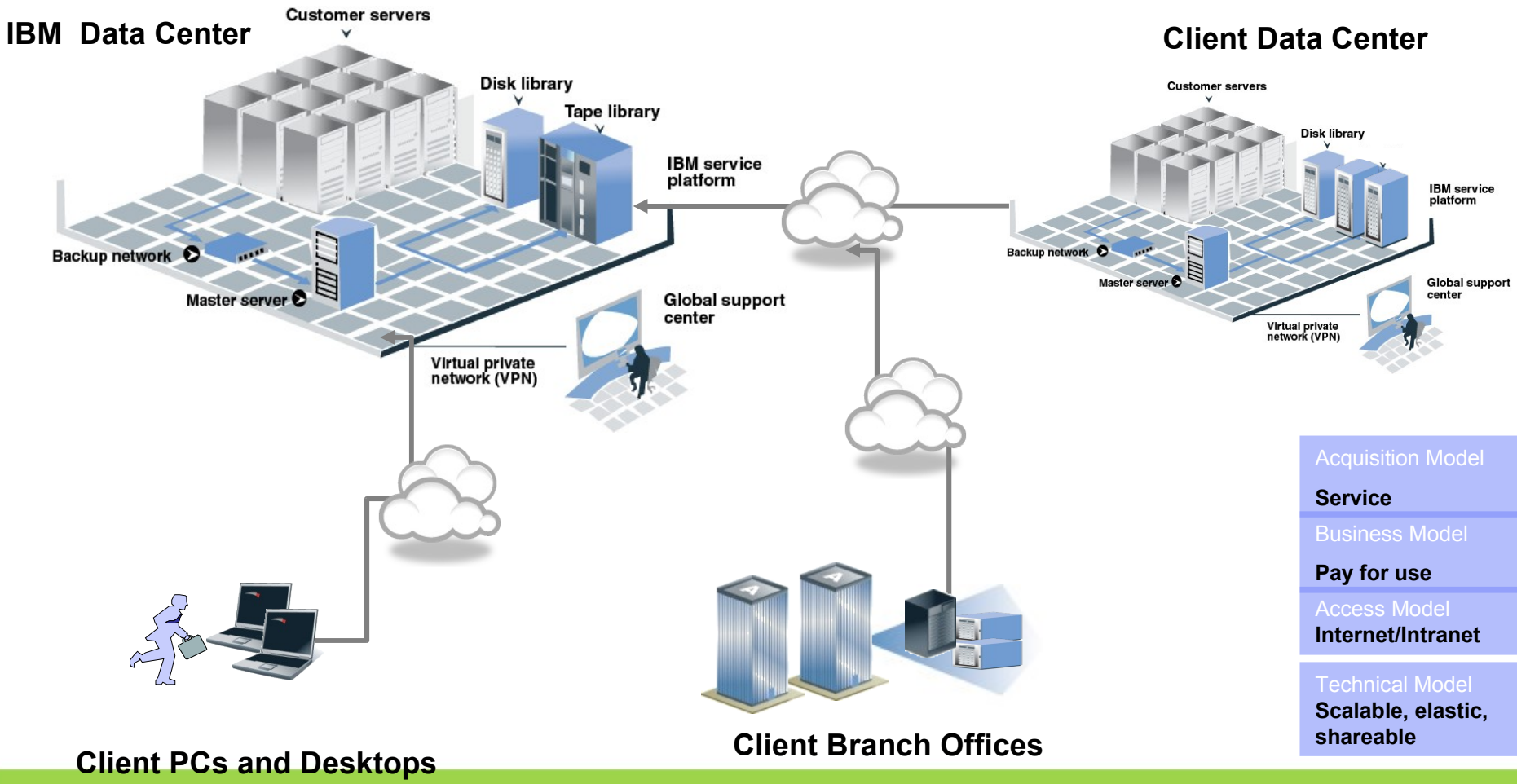


IBM IPS fornisce un metodo di protezione dei dati distribuiti altamente sicuro, che utilizza efficientemente la banda di connessione disponibile ad un costo certo e misurabile

IBM BCRS Information Protection Services – Chi siamo

- Information Protection Services è parte dell'organizzazione IBM Business Continuty and Recovery Services ed è il leader di mercato nell'offerta di servizi gestiti per il Salvataggio e Ripristino dei Dati.
- BCRS ha un Team IPS dedicato alla protezione dei dati di **2635 clienti sparsi su 154 Data Center in 55 nazioni e 5 continenti**.
- Ad oggi Information Protection Services stà proteggento più di **85 Petabytes (PB)** di Dati dei suoi clienti integrando e utilizzando tecnologie innovative presenti sul mercato.
- Questa organizzazione ha provato la sua capacità negli oltre 10 anni di storia gestendo anche fino a **1 Milione di richieste mensili**, basandosi sulla correlazione tra eventi e automazione è risultato che solo 1% di questi eventi ha necessitato di intevento manuale. Inoltre il team gestisce più di 4M di richieste di backup all'anno con una media di successo del 99,9%, con il supporto del Global Support Center specializzato di sede in North Caroline (US).
- Questo livello di servizio unico sul mercato è complementato da una capacità di reportistica che permette ai nostri clienti di avere il pieno controllo delle prestazioni del servizio e del suo utilizzo.
- Queste credenziali ci hanno fatto guadagnare la credibilità di diventare il miglior patner dei più grandi fornitori di servizi di telecomunicazioni al mondo.

La protezione dei dati per tutta l'azienda
- Attraverso reti “cloud” pubbliche, private o ibride.



Acquisition Model
Service

Business Model
Pay for use

Access Model
Internet/Intranet

Technical Model
Scalable, elastic, shareable

Architettura di servizi “on-demand”

Architettura di servizi scalabile “on-demand”

Monitoraggio e gestione della configurazione

Portale di gestione clienti e partner

Cambiamenti di provisioning e servizi

Data warehousing

Reporting e analisi

Monitoraggio proattivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per la protezione dei dati

Dati controllati dai clienti

Provisioning automatizzato completo

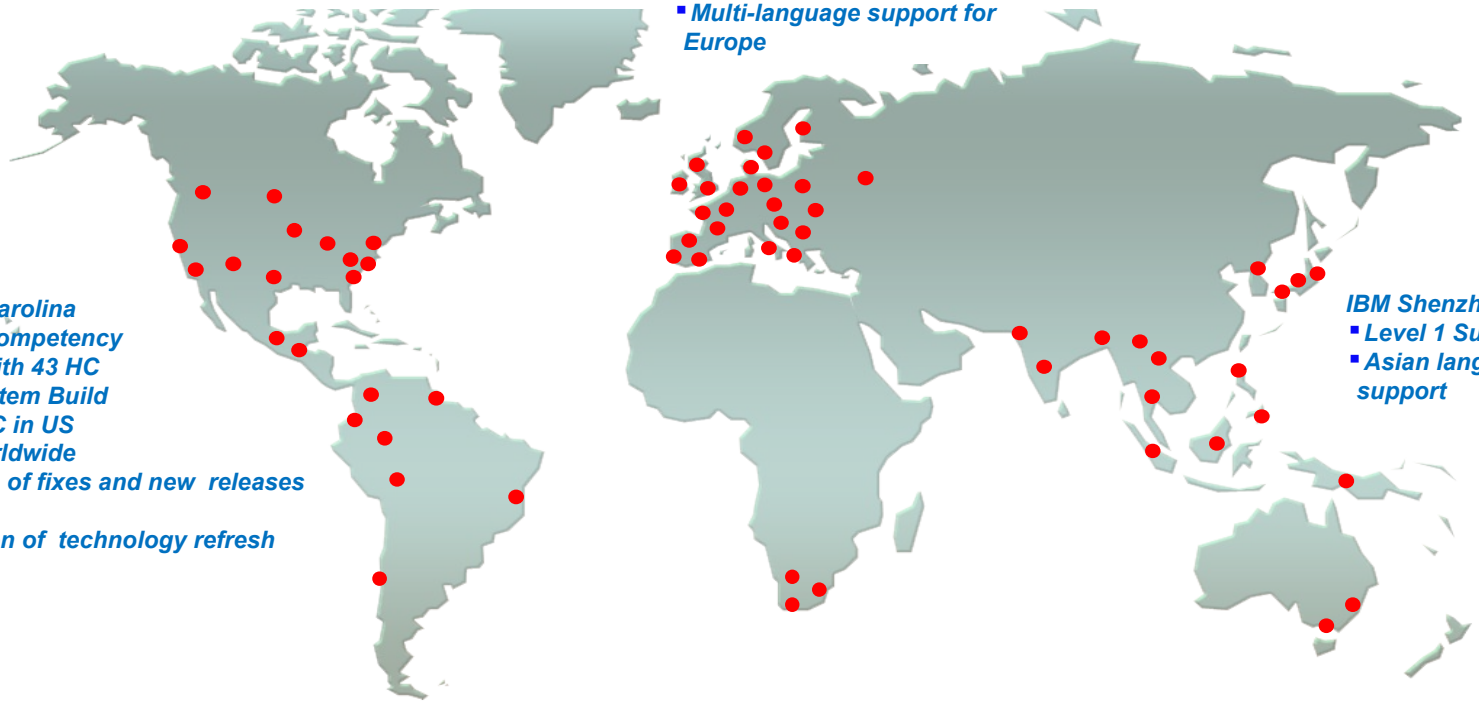
Repository di dati altamente sicuri

Analisi di business dell'infrastruttura dei dati

Ambienti eterogenei

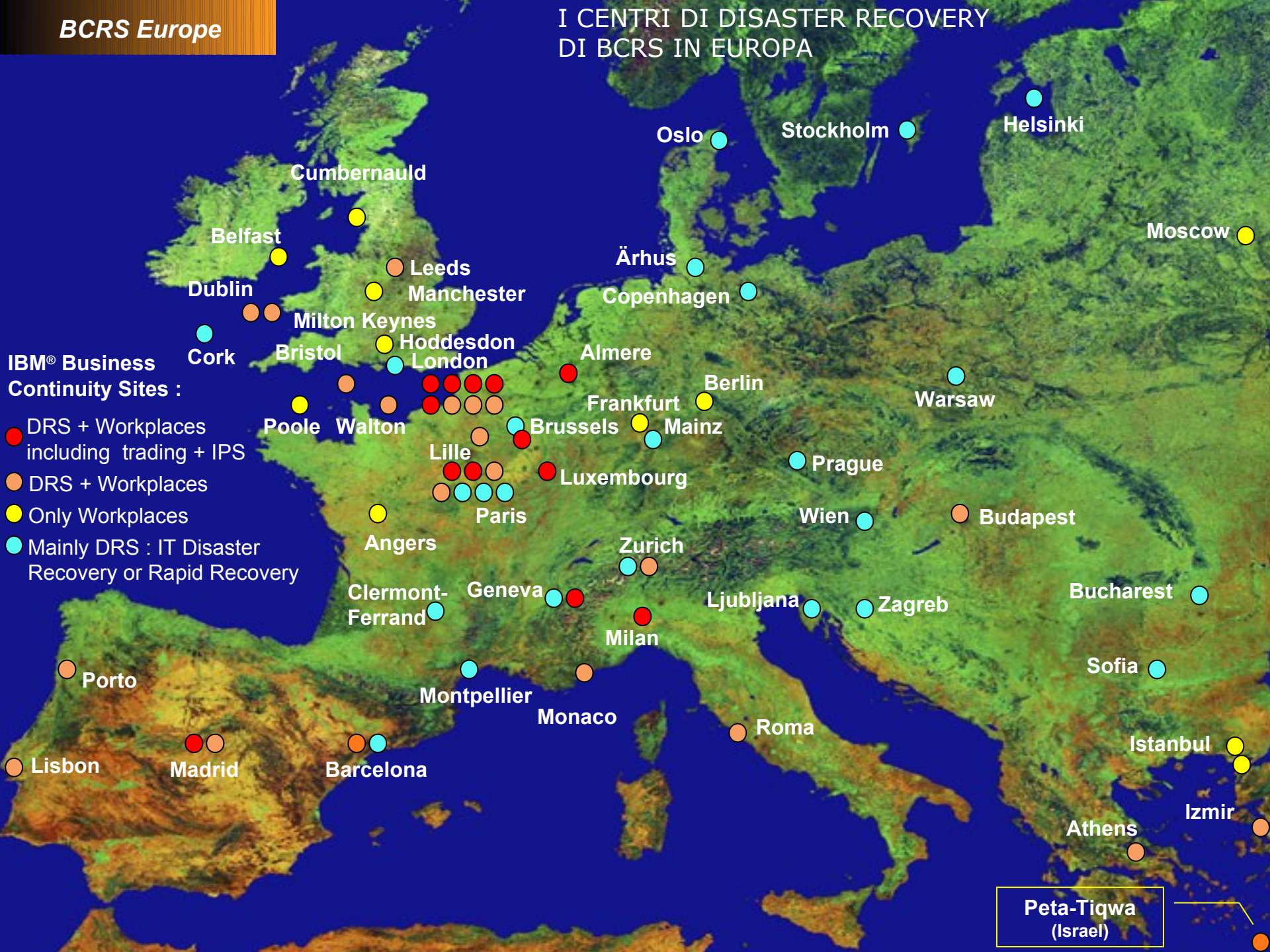
IBM IPS ha una presenza globale senza paragoni grazie ai suoi 154 Centro di Disaster Recovery in 55 nazioni

IBM Greenock Scotland
- ***Level 1 Support***
- ***Multi-language support for Europe***



RTP, North Carolina
- ***Center of Competency***
- ***Managed with 43 HC***
- ***Central System Build***
- ***Level 1 GSC in US***
- ***Level 2 Worldwide***
- ***Distribution of fixes and new releases***
- ***Monitoring***
- ***Coordination of technology refresh***

IBM Shenzhen
- ***Level 1 Support***
- ***Asian language support***


BCRS Europe
I CENTRI DI DISASTER RECOVERY
DI BCRS IN EUROPA
IBM® Business Continuity Sites :
DRS + Workplaces including trading + IPS
DRS + Workplaces
Only Workplaces
Mainly DRS : IT Disaster Recovery or Rapid Recovery
Oslo
Stockholm
Helsinki
Cumbernauld
Belfast
Moscow
Leeds
Ärhus
Dublin
Manchester
Copenhagen
Milton Keynes
Hoddesdon
Cork
Bristol
London
Almere
Berlin
Warsaw
Frankfurt
Poole
Walton
Brussels
Mainz
Lille
Prague
Luxembourg
Paris
Wien
Budapest
Angers
Zurich
Clermont-Ferrand
Geneva
Ljubljana
Zagreb
Bucharest
Milan
Sofia
Porto
Montpellier
Monaco
Roma
Istanbul
Lisbon
Madrid
Barcelona
Izmir
Athens
Peta-Tiqwa
(Israel)

Remote Data Protection

IBM Information Protection Services – Remote Data Protection

- Servizio di protezione dei dati (backup) automatico per i Server e per i PC;
- Il servizio include tutto l'hardware, il software e uno staff esperto dedicato disponibile 24x7 a gestire e monitorare i salvataggi e restore dei propri dati;
- Salvataggio giornaliero via rete pubblica/privata in maniera protetta, con minimo uso della banda direttamente su un infrastruttura gestita da IBM;
- Tecnologia di deduplica e compressione lato client con un sistema di crittografazione 128-bit Advanced Encryption Standard (AES);
- Accesso immediato ai propri dati da ripristinare 24x7;
- Portal Web dedicato per la gestione e reportistica del servizio;

Peace of Mind

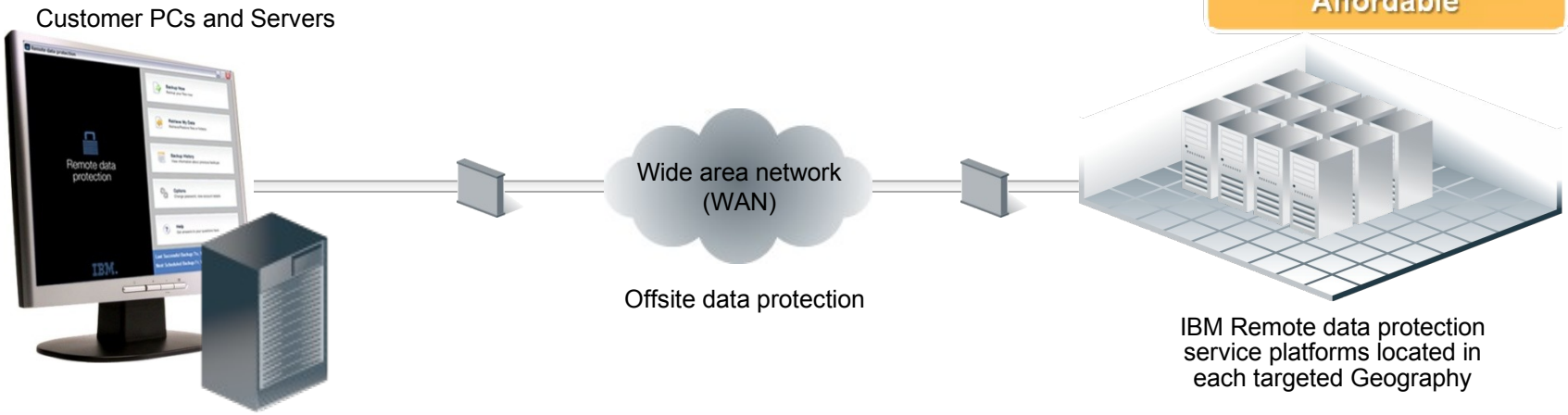
Secure and Efficient

Quick Restores

No Capital Investment

Global Support

Predictable and Affordable



Le fasi di attivazione del Servizio?

FASE 1

Agente

Installare uno o più agenti su ciascun server da proteggere

FASE 2

Finestra di backup

Scegliere una finestra di backup e i file e le cartelle di cui eseguire il backup

FASE 3

Il backup iniziale ha luogo tramite una connessione SSL crittografata a 128 bit.

FASE 4

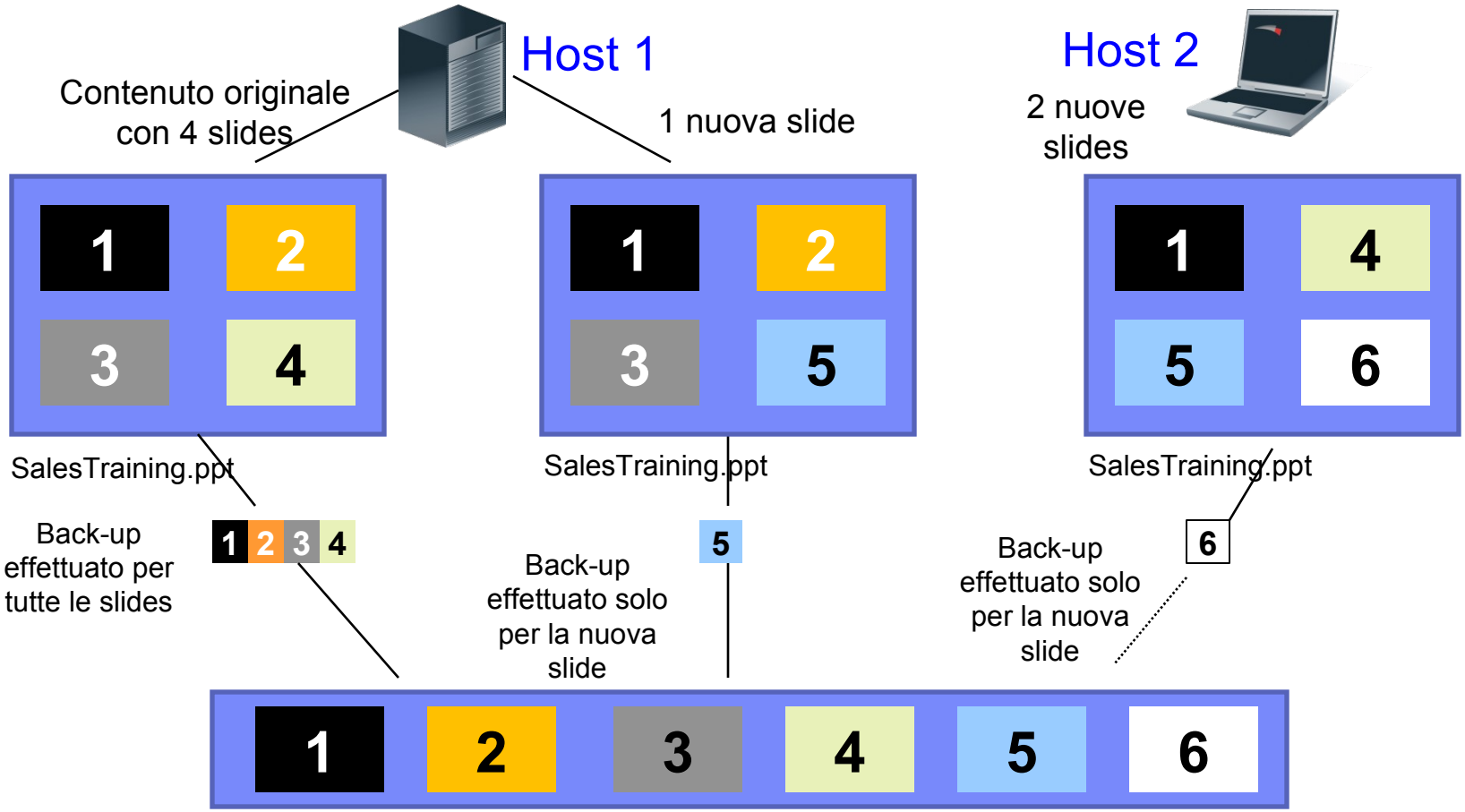
I backup incrementali giornalieri vengono eseguiti in maniera automatica e lo stato del backup viene aggiornato

FASE 5

Selezionare e ripristinare i file utilizzando un'interfaccia basata su browser

IBM RDP – Soluzione basata sulla deduplica del dato

Il servizio RDP utilizza la tecnologia della “deduplica” per un trasferimento efficiente dei dati: solo il dato variato viene inviato al Vault IBM, e non l’intero file, in modo da ottimizzare al massimo l’utilizzo della banda del cliente. Di seguito un esempio di deduplicazione relativo ad una presentazione Powerpoint.



Data immagazzinati nel Data Vault IBM (“Footprint”)

Quanto devo conservare I miei backup? Retention standard già prevista.....

Settimanale 7-0-0

- Gli ultimi 7 backups andati a buon fine conservati ognuno per 7 giorni

Mensile 30-0-0

- Gli ultimi 30 backups andati a buon fine conservati ognuno per 30 giorni

Trimestrale 8-5-4

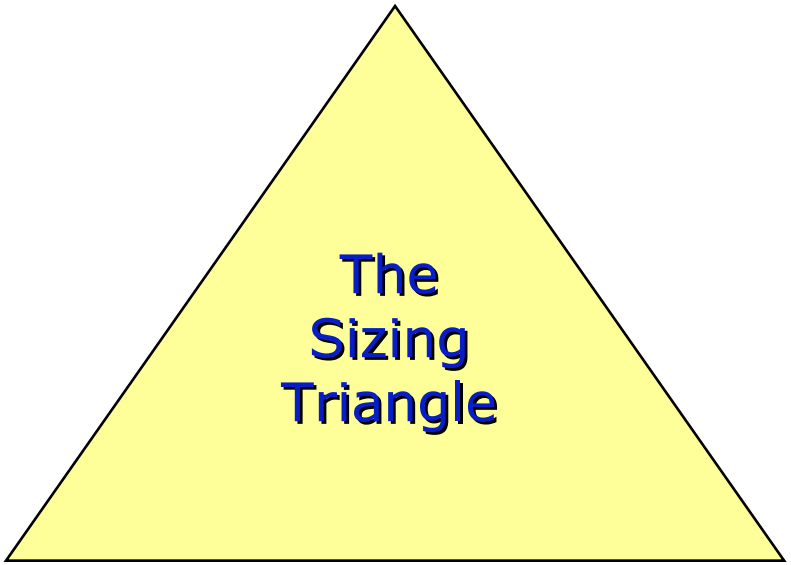
- 8 backups giornalieri, 5 backups settimanali, e 4 backups mensili
- Approssimativamente 16 status di conservazione su un periodo di 120 giorni

Annuale 8-5-12

- 8 backups giornalieri, 5 backups settimanali, e 12 backups mensili

Fattori che influenzano le performance della soluzione.

1. Data Footprint & Retention Policy



2. Bandwidth

3. Recovery Time Objective (RTO)

Le opzioni a richiesta del servizio RDP

Quickstart

- E' un “appliance” che riduce il tempo e la richiesta di banda per backup iniziali di grandi quantità di dati
- L'appliance effettua il primo backup localmente
- L'appliance e dati del primo backup sono portati presso il Data Centre IBM e i dati scaricati sul “vault”

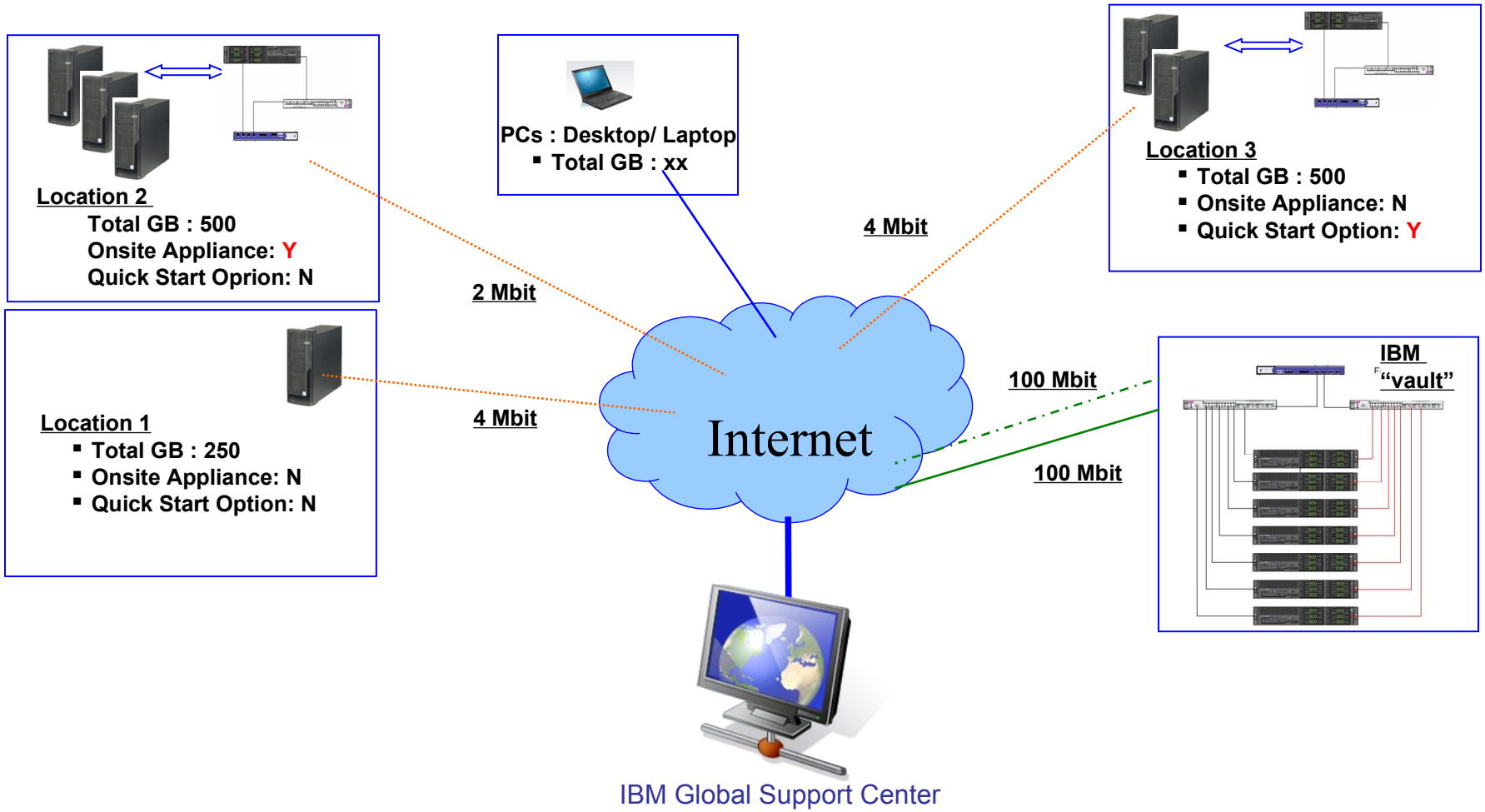
Quickrestore

- IBM restora i dati sull'appliance e poi lo spedisce presso la sede del cliente.
- Permette di restorare velocemente dei dati usando la rete locale, senza essere dipendenti dalla banda WAN per il full restore dei server
- Può essere richiesto anche in ottica di DR presso una sede alternativa

On-Site Appliance

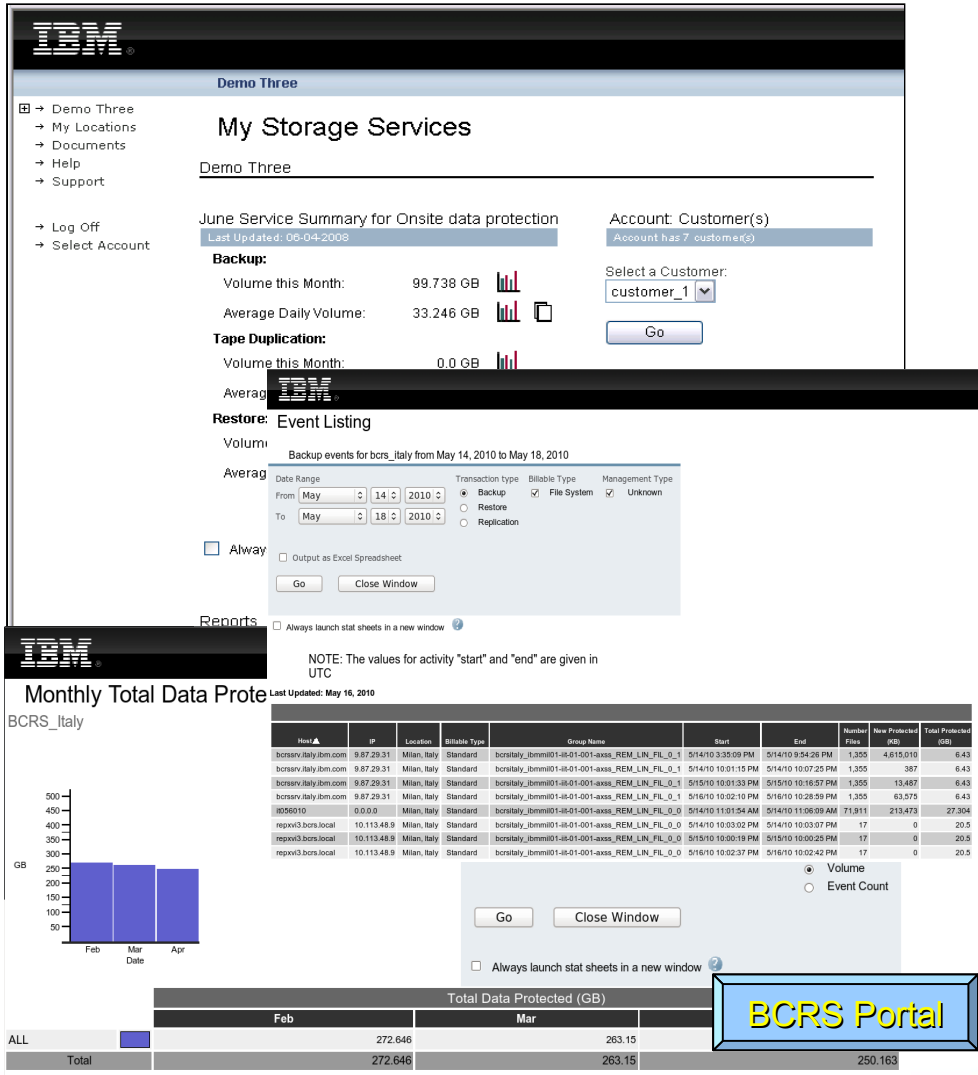
- Appliance installato presso la sede del cliente in maniera dedicata
- Cattura i backup attraverso la rete locale riducendo il tempo di backup giornaliero
- Replica in automatico le differenza dei backup sul “vault” remoto
- Permette di effettuare un full resto in maniera veloce senza alcuna dipendenza dalla banda della rete
- Permette di avere una banda WAN ridotta per la quantità dai dati da salvare

Remote Data Protection – Le opzioni permettono di ritagliare il servizio per l'esigenza dei singoli clienti.



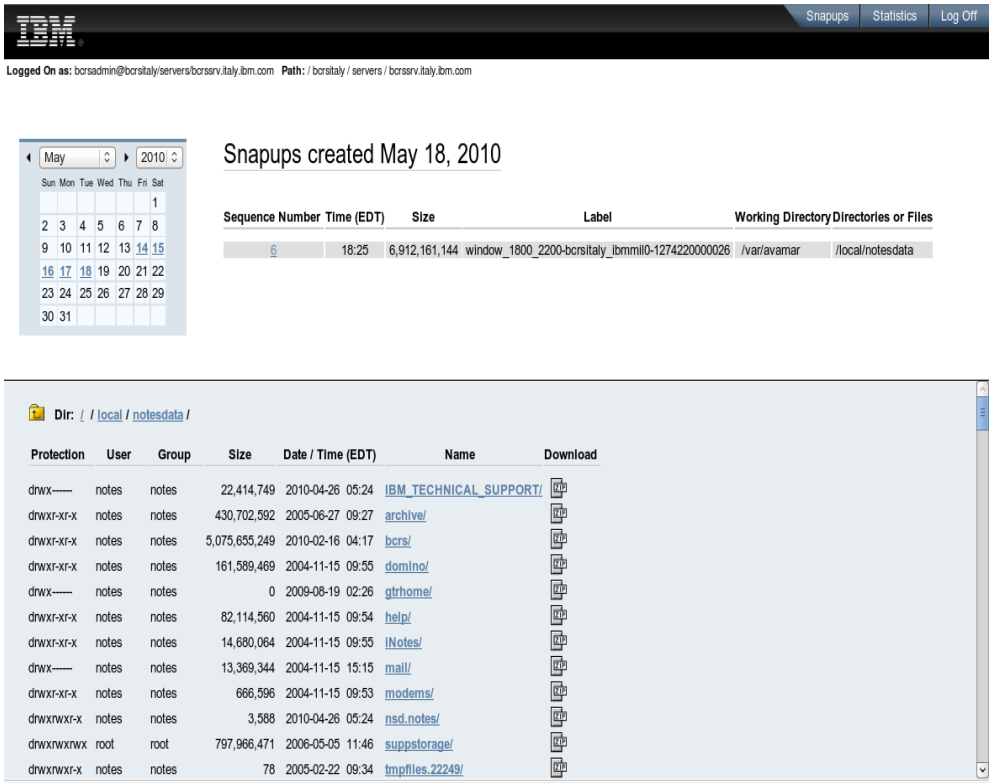
Il portale via Web come strumento informativo e di gestione del servizio

- Web-based, multi-lingua reporting
  - ✓ Statistiche aggregate mensili e giornaliere
  - ✓ Ricerca per periodi di date
  - ✓ Visualizza informazioni relative ai Volumi dati ed Eventi
  - ✓ Visualizza informazioni sui Backup o Restore eseguiti
  - ✓ Visualizza infomazioni specifiche come: computer name, IP address, numero di GB transferiti, tempo di trasferimento, e lo stato.
  - ✓ Visualizza lo stato dei sistemi tra attivi, sospesi e fermati.
- Attività di “Provisioning” e Supporto
- Report grafici o tabellari
- Notifica di Alert
- Report degli SLA mensile



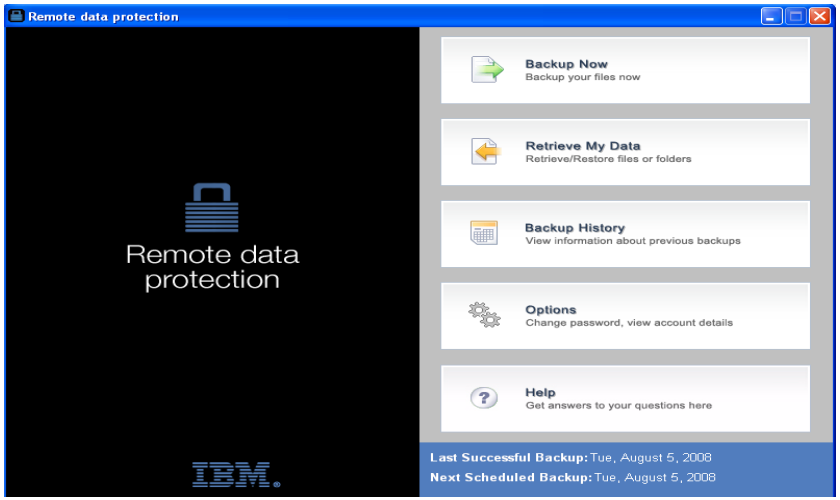
Il restore.....

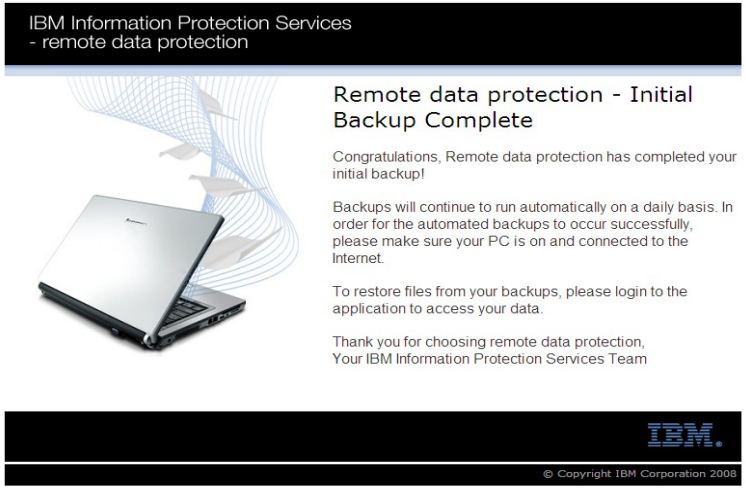
- **Restore in “self service”**
  - Utilizzato per il restore di singoli files o piccoli folder
  - Accesso via Web al server di “vault”
  - Possibilità di download di una directory come un singolo .zip file.
- **Restore gestito**
  - Utilizzato per grandi quantità di file o dati
  - Il restore di files o directory effettuato direttamente dall'agent presente sul server nella cartella di origine o dove necessario
  - La richiesta è fatta via Web o al Telefono al team del Global Support Center



Remote Data Protection anche per i PC

- Client e interfaccia Java per la gestione autonoma del backup e restore da parte dell'utente;
- Backup automatico giornaliero dei file e folder selezionati con conservazione degli ultimi 30 giorni;
- Controllo centralizzato, e reportistica via portale Web di tutti i PC;
- Possibilità di impostare policy azendali a livello di gruppo di PC da parte dell'amministratore





Fastprotect Online

IBM Information Protection Services – Fastprotect Online

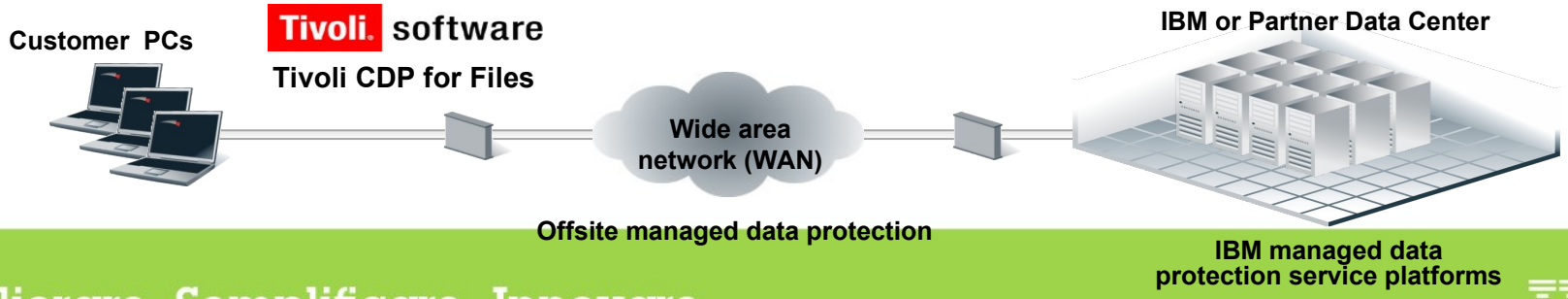
- **Cosa è?**
  - Un nuovo servizio di tipo “cloud” che inidirizza la protezione dei dati presenti sui desktop che laptop, basato sulla tecnologia IBM di Tivoli CDP for Files
- **Perchè lo offriamo?**
  - Fornire una soluzione per chi ha esigenza più stringenti del backup giornaliero
  - Completare l'offerta di backup per le postazioni di lavoro
  - Un prezzo aggressivo e competivo

Posizionamento

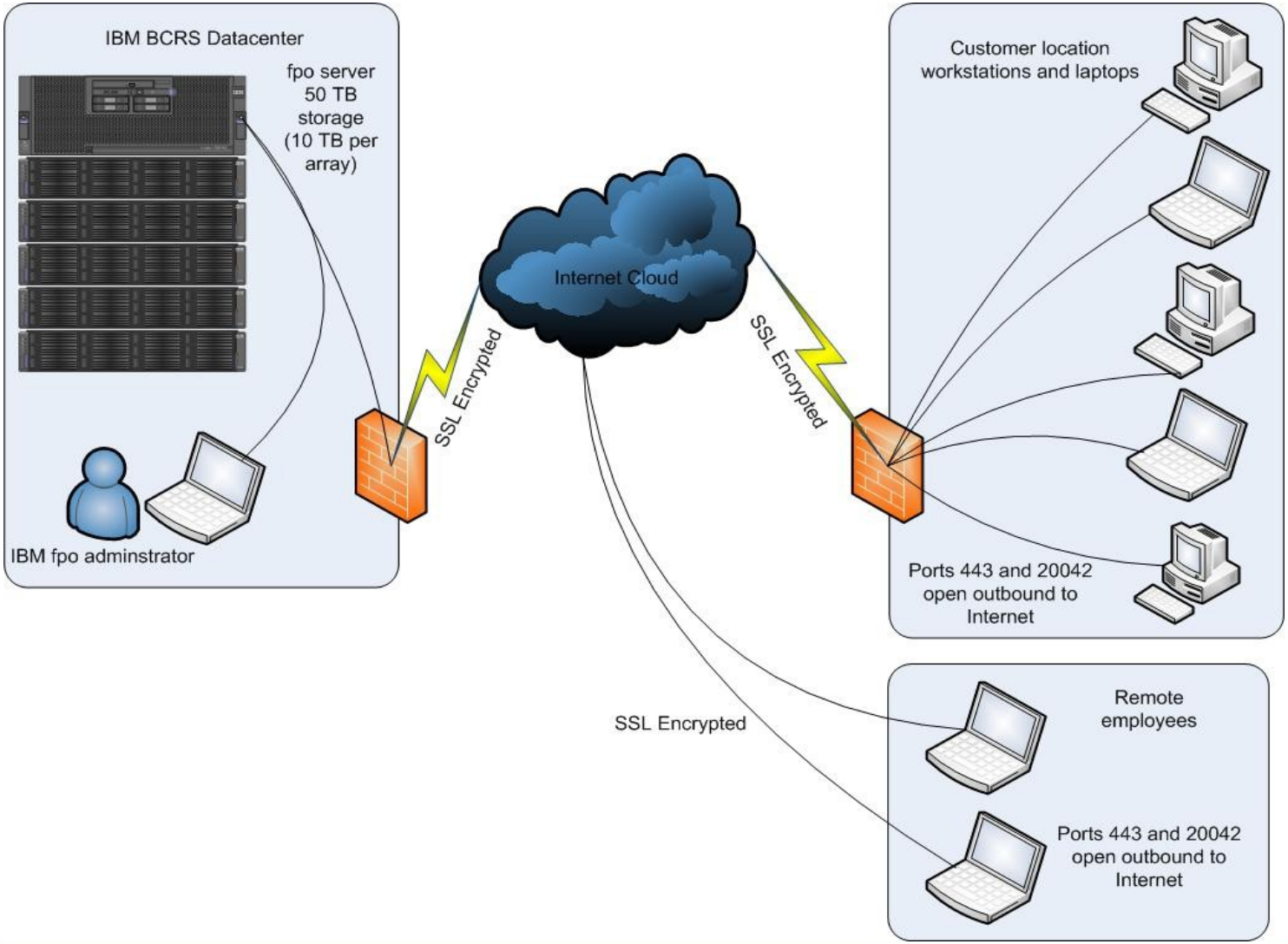
Un soluzione “clud” abbordabile per desktop/laptop

Cosa lo differenzia sul mercato.....

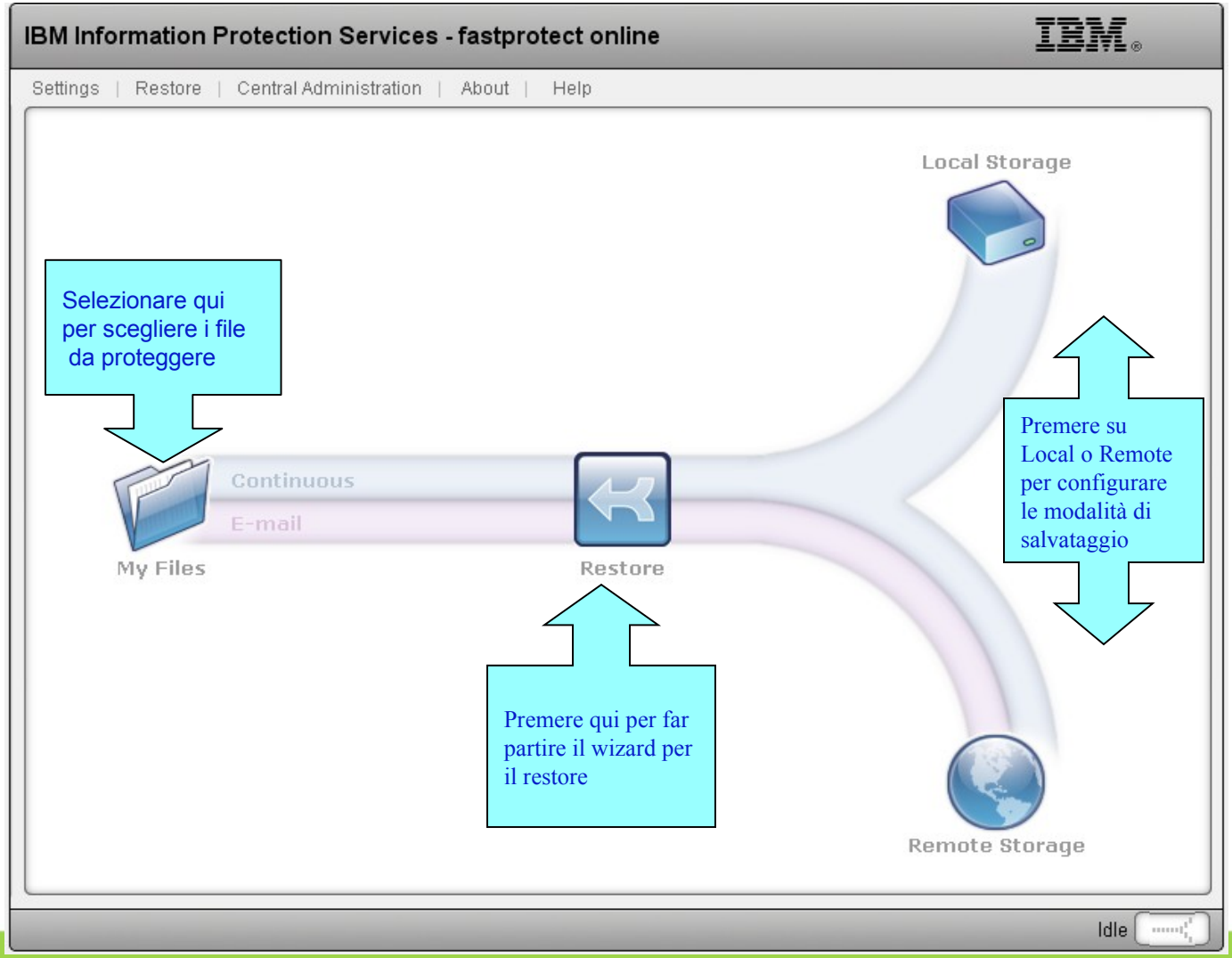
- ✓ Servizio realmente “cloud”
- ✓ Copia locale dei dati
- ✓ Protezione continua dei dati
- ✓ Crittografazione sui dati



Fastprotect Online - Logical Diagram



Fastprotect Online – Interfaccia per l'utente semplificata



Il servizio supporta le piattaforme client di Microsoft.....

MS Windows 2000 Professional, SP2, or later (x86-32) and
XP Professional, SP1, SP3 (x86-32)

MS Windows Vista Ultimate, Business (x86-32), Vista Basic, (x86-32), Vista Home Premium, (x86-32) and Vista Enterprise, including SP1 (x86-32)

MS Windows 7 Starter Edition (32b) , Home Premium (64b)

In arrivo

Fastprotect online in breve

Abbordabile, Continuo e Sicuro!

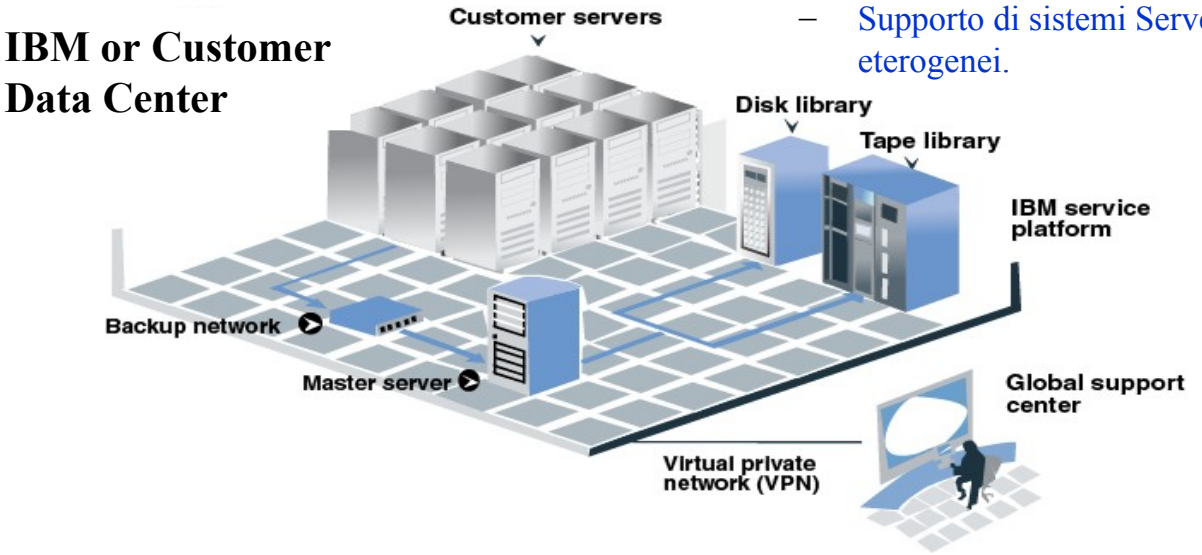
- **Doppia protezione dei files** sia in locale che remotamente
- **Protezione continua –** I dati sono salvati nello stesso momento che vensono salvati
- **Schedulazione di un salvataggio per** proteggere anche la posta elettronica
- **Sicurezza –** Files sono criptati sullo storage remoto
- **Mantiene il # di versioni che l'utente definisce** sia in locale che in remoto
- **Web Portal per** l'attivazione del servizio per nuovi utenti
- **Servizio fornibile sia** attraverso reti “cloud” pubbliche che su reti private

Onsite Data Protection

Onsite Data Protection (protect the core)

- Il servizio Onsite Data Protection è un servizio pre-configurato e collaudato nel tempo con cui fornire la piena gestione del salvataggio dei dati all'**interno di un Centro di Elaborazione dati di proprietà del cliente o di IBM.**

- Il servizio Onsite Data Protection offre un servizio **"chiavi in mano"** che comprende **hardware, software, personale dedicato e tool di gestione tutto gestito:**
  - Compatibilità con la maggior parte dei sistemi operativi sul mercato
  - Supporto ad Applicazioni e Database
  - Supporto di sistemi Server e Storage eterogenei.



Standard Service Assumptions

Standard retention

- “28 gorni” (1 mese) in libreria
- Full Settimanali (4) e incrementali giornalieri (24)
  - 1 full backup e
    6 incrementali ogni settimana
- Mensilmente un backup viene spedito all'esterno del CED e mantenuto per 3 mesi

Onsite Data Protection Tape Service Components

Service Components

- Master server
- Media server
- Tape library
- Fiber switch
- Backup network
- Management network

Library Platforms

- TS3200
- TS3310

Tape Technology

- Tape drives
  - LTO Gen4
  - Writes at 288 GB/hr
  - Native capacity (800 GB)

Onsite Data Protection Disk Service Components

- Service Components
  - Master server
  - Media server
  - Disk storage unit (VTL)
  - Backup network
  - Management network

- Disk Storage Unit
  - VTL Device (IBM or DD)

Backup Quotas

Nessun Limite nel Backup

- Il servizio Onsite Data Protection non limite la quantità di dati da salvare.
- I salvataggio non saranno mai disabilittati o preventivamente fermati a causa di un limite nello spazio.
- IBM verifica continuamente l'occupazione sull'infrastruttura di backup e sulla base di alcune soglie effettua in automatico i necessari upgrade dell'infrastruttura.
- Il servizio si pagherà comunque in base all'utilizzo dello stesso e dei dati movimentati.

Sicurezza

- **Encryption –** E' un opzione dell'offerta standard. Il cliente può richiederla per crittografare i dati scritti su nastro e che poi vengono esternalizzati.
- **Sono disponibili due tipi di Encryption**
  - **Client-side encryption –** Effettuata a livello client
  - **Server-side encryption –** Effettuata a livello del server di backup
  - Client o Server-side encryption è possibile solo con la soluzione ODP basata sui tape library a nastro

Onsite Data Protection Tape versus Disk

- There is very little difference between the Onsite Data Protection Tape and Disk offerings.
- The only significant difference is the medium to which the backups are written.
- The Disk and Tape services use the same backup software.
- Tape and Disk share the same standard service offerings.
- Encryption is not supported in with the Disk offering

	Onsite Data Protection Tape	**Onsite Data Protection Disk**
Target Customer	Large/Medium Enterprises Consolidated Environments Business Critical Applications High Transaction and Database Environments, Non-Compressible Data Types	Large/Medium Enterprises Consolidated Environments Business Critical Applications High Transaction and Database Environments , Non-Compressible Data Types
Storage	Tape	Disk
Standard Retention	4 Fulls, 24 incrementals-28 days in Library	4 Fulls, 24 incrementals-28 days on Disk
NetBackup Software	Yes	Yes
Encryption Available	Yes	No
Standard Data Mix	85% Filesystem 15% Data base	85% Filesystem 15% Data base
Billing Model	Streamed Volume	Streamed Volume
Backup Quotas	No	No
Dedicated Platforms	Yes	Yes
Client Support	NetBackup Support Matrix	NetBackup Support Matrix
Database Support	NetBackup Support Matrix	NetBackup Support Matrix
VMware Support	Yes	Yes
Capacity	Based on customer footprint and retention periods	Based on customer footprint and retention periods
Storage	LTO tapes - compression	Data Deduplication and compression
Data Throughput	Speed of Tape Drives	Appliance write speeds

IBM BCRS Italia – Certificazione Tripla nell'erogazione di servizi.

- ISO 9001 "Quality Management System" (31 October 2000),
- ISO/IEC 27001 "Information Management System" (21 December 2004), and
- BS 25999 "Business Continuity Management System" (16 December 2008)

Lo Scope di queste certificazioni internazionali e':

"DESIGN, IMPLEMENTATION AND MANAGEMENT OF DISASTER RECOVERY, HIGH AVAILABILITY, BUSINESS CONTINUITY, DATA PROTECTION SERVICES AND SOLUTIONS."

BVQi

Certification Awarded to

IBM BUSINESS CONTINUITY AND RECOVERY SERVICES
VIA DARWIN 85
20019 SETTIMO MILANESE
MILANO
ITALY

BVQI certify that the management system of the above organisation has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standards detailed below.

STANDARD

BS7799-2:2002

SCOPE OF SUPPLY

PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E GESTIONE DEI SERVIZI E DELLE SOLUZIONI DI DISASTER RECOVERY, HIGH AVAILABILITY E BUSINESS CONTINUITY.

STATEMENT OF APPLICABILITY REVISION 1

Original approval date: **21 DECEMBER 2004**

Subject to the continual satisfactory operation of the organisation's management system, this certificate is valid until:

21 DECEMBER 2007

To check this certificate validity please call 0207 661 0760

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation.

UKAS
008

For Bureau Veritas Quality International
BVQI Limited
2nd Floor, Tower Bridge Court
224-226 Tower Bridge Road
London SE1 2TX

Vic Bowen

Certificate number: **32639**

Date Issued: **01/02/2005**

MANAGING OFFICE: BVQI 2nd Floor, Tower Bridge Court, 224-226 Tower Bridge Road, London, SE1 2TX
ISSUING OFFICE: BVQI 2nd Floor, Tower Bridge Court, 224-226 Tower Bridge Road, London, SE1 2TX

Domande?