



voce • dati • internet • larga banda

**Come valorizzare i propri assets sul territorio:
Case Studies: le Utilities raccontano le loro esperienze in ambito IT e TLC**

L'esperienza di AEM spa e AEMCOM srl - Cremona

- AEMcom è una società del gruppo AEM, specializzata nella gestione e nello sviluppo della rete metropolitana in fibra ottica della città di Cremona
- è un operatore TLC con licenza dal 1999, specializzato nell'erogazione di servizi di telecomunicazioni a larga banda e Internet Service Provider (ISP): eroga servizi di telefonia con accesso diretto (VoIP), in interconnessione (Carrier PRE-selection), di connettività internet a LARGA BANDA e Datacenter (hosting, co-location, posta elettronica, sviluppo applicazioni web)
- AEMcom è inoltre Autonomous System presso il RIPE e maintainer accreditato presso la Registration Authority Italiana
- Gestisce (con protocollo BGP) link nazionali e internazionali

Il gruppo AEM spa



L'infrastruttura passiva:

Asset strategico è rappresentato dalla presenza nel sottosuolo di decine di chilometri di cavidotti disponibili, idonei ad ospitare cavi in fibra ottica. Ciò ha reso possibile la realizzazione di una vera e propria rete metropolitana capillarmente diffusa sul territorio, con la quale erogare servizi a larga banda multimediali ed interattivi

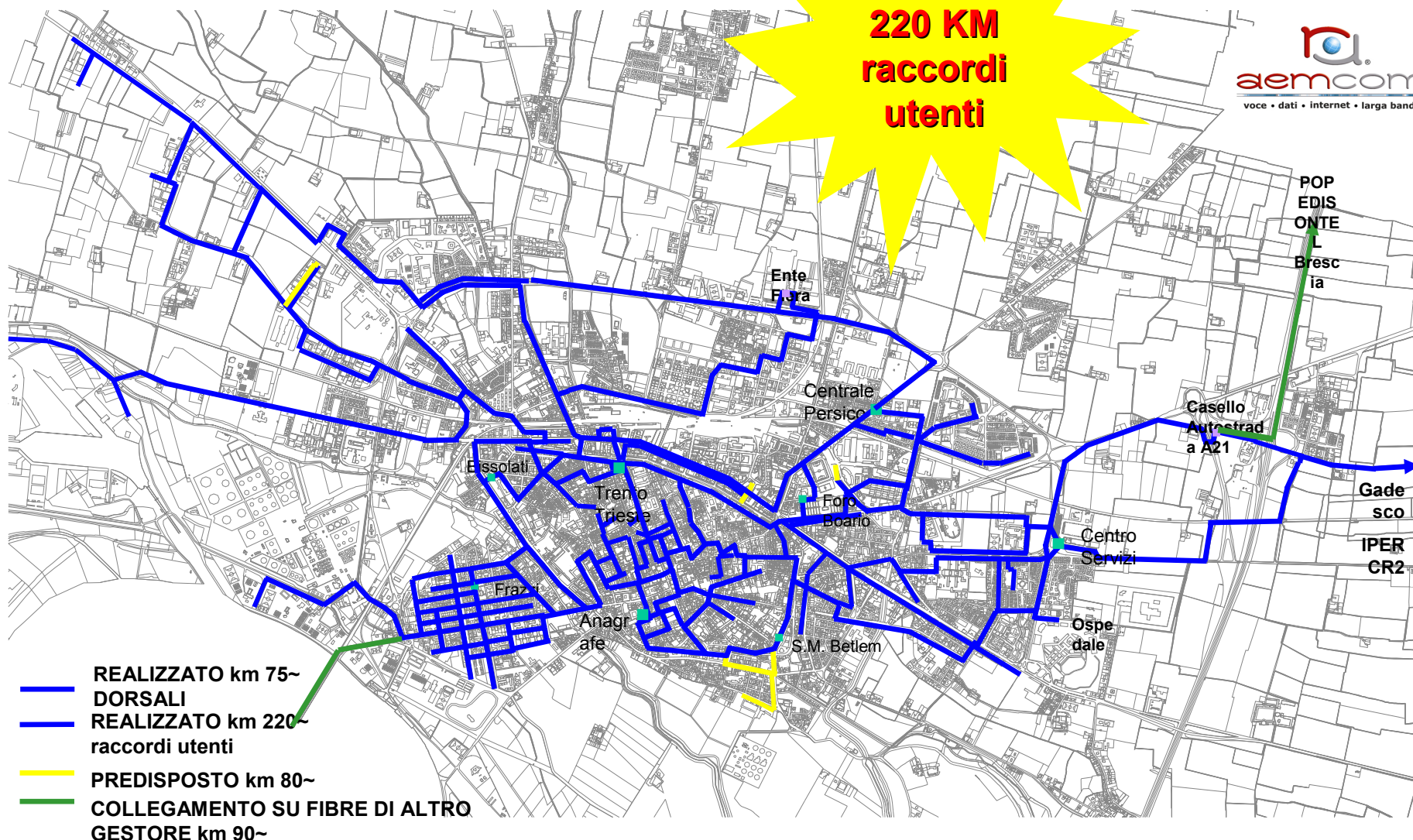
AEM Cremona è proprietaria dei cavidotti e del portante ottico che affitta ad AEMCOM



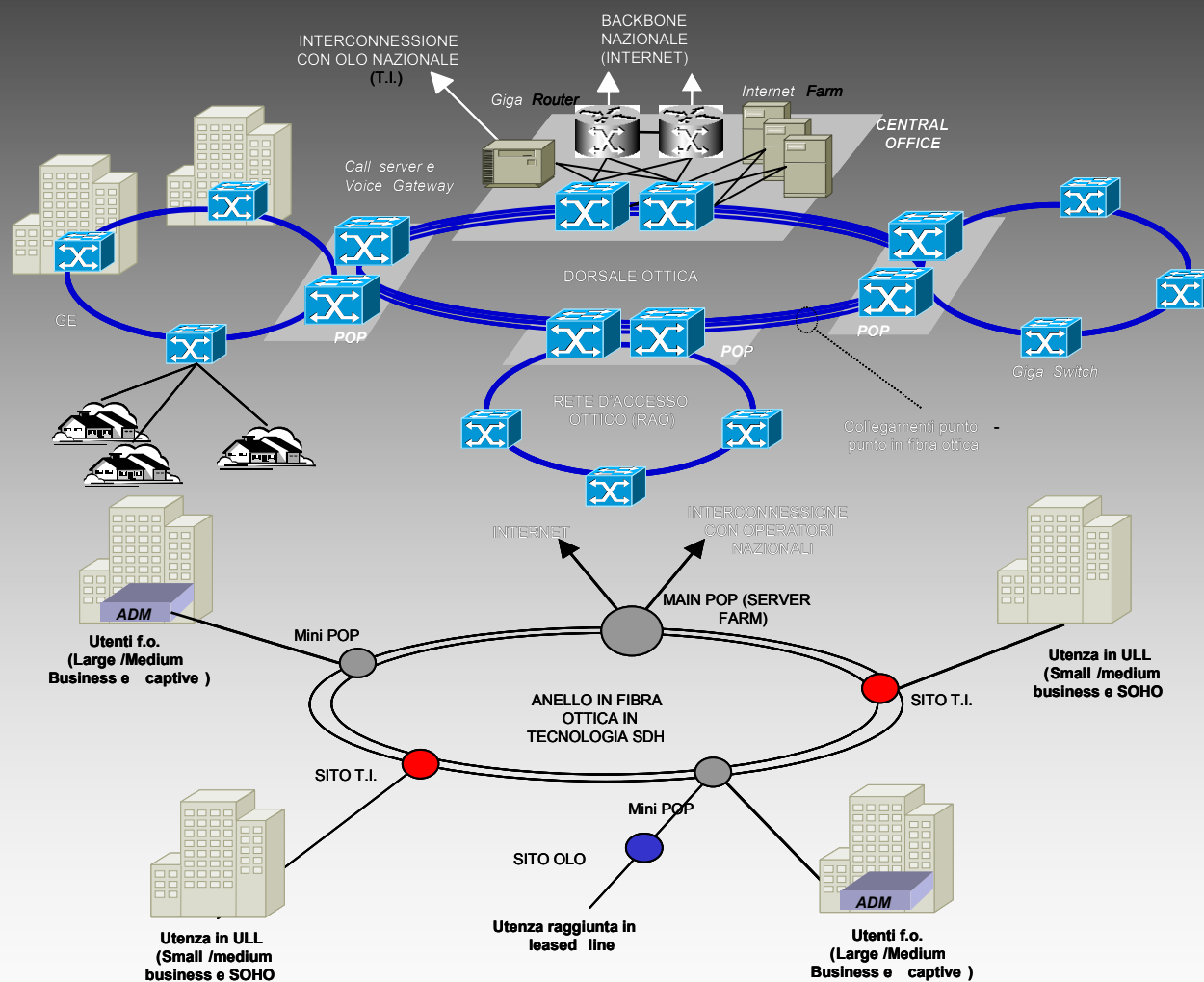
La rete al 30/11/2004



**220 KM
raccordi
utenti**



La rete metropolitana AEMcom



Reti differenti per servizi differenti attraverso soggetti differenti

- rete con circuiti in rame a 2/4 fili per il telecontrollo degli impianti
- connettività e servizi ISP (posta elettronica, sicurezza, antispam ecc) gestiti da fornitori differenti
- telefonia attraverso flussi dedicati dell'operatore dominante
- **accesso a sedi remote tramite circuiti dedicati o commutati di diversi gestori**

Dalle reti tradizionali alle NGN (Next Generation Network)



Fino ad oggi le reti tradizionali erano reti a commutazione di circuito, caratterizzate da un'allocazione STATICA della banda, poco adatta per l'erogazione di servizi multimediali interattivi (caratterizzati da direttrici e volumi di traffico variabili)

Oggi si stanno affermando reti di nuova generazione (NGN – Next Generation Network) in cui tutti i servizi potranno essere erogati in maniera integrata su un unico supporto fisico (Fibra Ottica) senza limitazioni di banda, con un'allocazione DINAMICA delle risorse trasmissive (protocollo IP)

- Rete del telecontrollo (rete Cisco Gb/E)
- Call Center per Nuovenergie spa (CallManager Cisco)
- Rete semaforica (rete Cisco Gb/E)
- Accessi VPN verso sedi remote/consulenti esterni (VPN Concentrator e VPN Client)
- Accesso ad internet
- Sicurezza internet (PIX Firewall, Cisco IDS)
- Telefonia (VoIP)
- Servizi ISP :hosting, posta elettronica, antispam e antivirus centralizzati ecc...
- **Controllo delle policy di navigazione internet (Cisco Service Engine per la profilazione di diverse tipologie di traffico)**
- **Gestione e monitoraggio da remoto degli apparati di rete (CiscoWorks)**

- Erogazione servizi per il Gruppo Linea (Cremona, Mantova, Pavia, Lodi, Codogno)
- **Sinergie con altri operatori TLC derivati da aziende municipalizzate (condivisione dei know how, ottimizzazione degli investimenti, delocalizzazione del mercato di riferimento)**

I nuovi servizi del 2005



Telefonia

VoIP

Sottoscrivendo i nuovi abbonamenti VOIP (servizi INTEGRATI - internet e fonia -) PRIVATI e AZIENDE USUFRUISCONO di connettività internet illimitata e linee telefoniche su FIBRA OTTICA con traffico telefonico FLAT o semiFLAT e sugli abbonamenti entry level chiamate URBANE e INTERURBANE gratuite ED ILLIMITATE

Sicurezza

Internet Security

Autenticazione, controllo accessi, Privacy dei dati, gestione delle policy di sicurezza, Intrusion Detection System (IDS), Firewalling, VPN, URL filtering, Antispam, Antivirus

Servizi di STORAGE

SAN

Raccolta, trasporto, archiviazione e protezione di tutti i tipi di dati digitali con una piattaforma integrata ad alta velocità e affidabilità gestita in maniera centralizzata (*BACKUP* e *DISASTER RECOVERY*)

CONTACT CENTER

IP Communication

Gestione in outsourcing dei servizi di AEM (in fase di studio)

AEMcom, in accordo con le nuove normative in tema di privacy (D.lgs. 196/2003), propone servizi di sicurezza integrata, gestiti direttamente dal central office AEMcom:

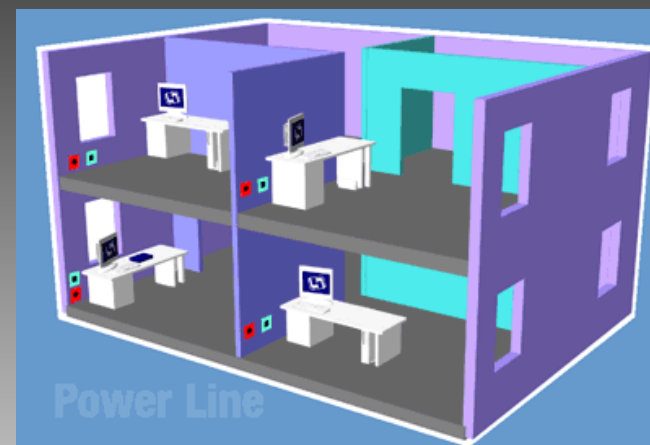
1. **Firewalling perimetrale di rete (centralizzato)**
2. **Antispam**
3. **Intrusion Detection System**
4. **Antivirus**
5. **Filtraggio HTTP**
6. **Sistemi di auditing, logging, autenticazione**

PowerLine:

internet dalla presa elettrica

Utilizzo della rete di distribuzione elettrica a bassa e media tensione per l'erogazione di servizi TLC a larga banda e Voce:

- Accesso a banda larga per le aree cittadine e periferiche non raggiunte dalla fibra ottica
- Connettività simmetrica a velocità superiori dell'ADSL
- Sperimentazione della telefonia a pacchetto
- LAN domestica e integrazione con WAN in tutte le prese elettriche



La soluzione PLC consente di ridurre i tempi ed i costi di costruzione del backbone grazie alla realizzazione di collegamenti dati lungo la rete elettrica. Questa tecnologia oltre alla fornitura di servizi per l'utente, permette di implementare soluzioni di controllo e gestione della rete elettrica stessa.

Internet Service Provider: servizi ad alto valore aggiunto

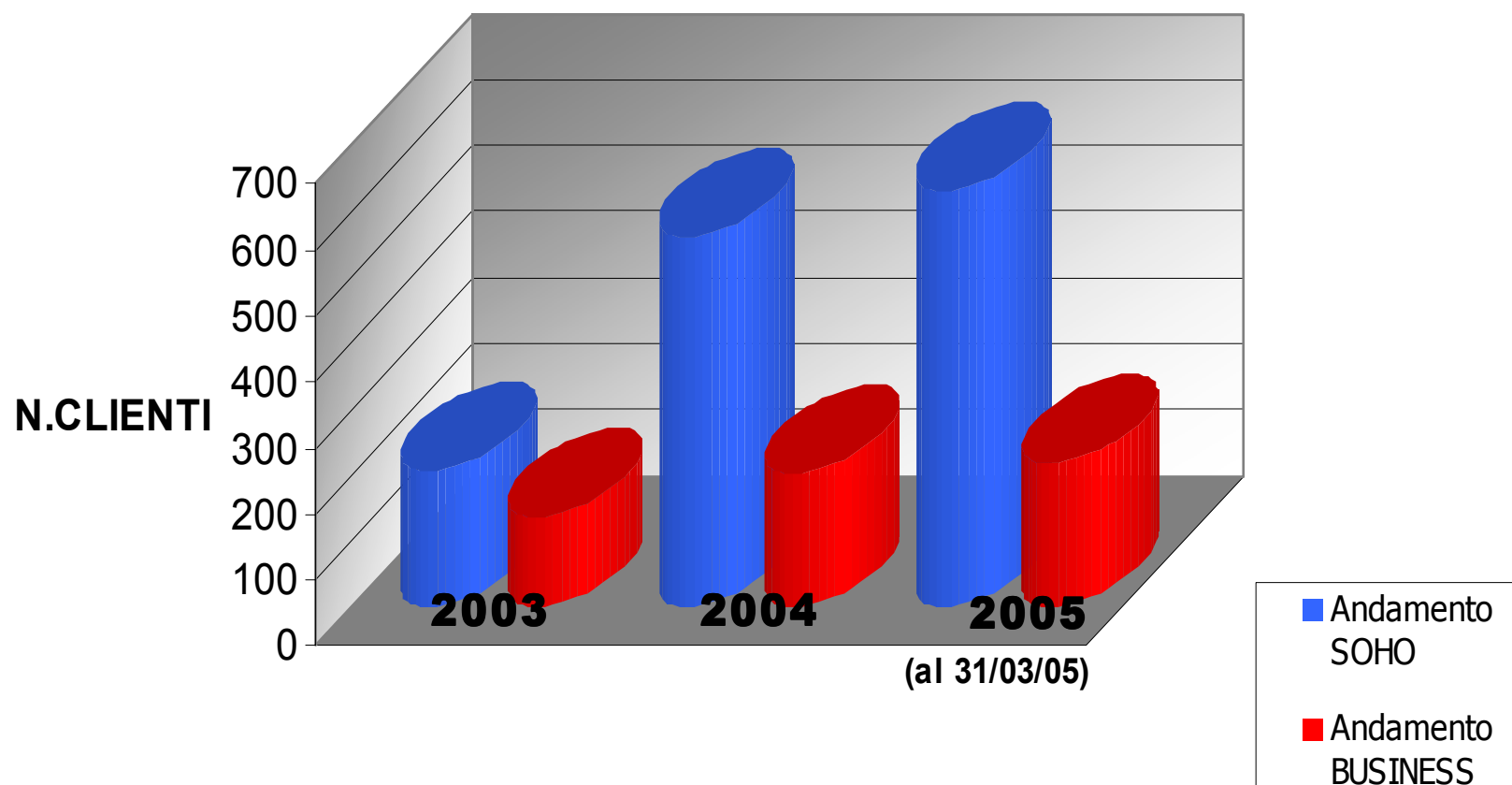


- Sviluppo WEB (PHP, Asp)
- Sistemi di pubblicazione web dinamici (CMS – Content Management Systems)
- Realizzazione di portali a progetto
- Sistemi di Content Management per la pubblicazione di siti WEB
- Applicazioni in ambito di SMS Gateway, Newsletter, Mailing List
- Sistemi di WEB Mail
- Filtraggio ANTISPAM E ANTIVIRUS sulla posta elettronica gestiti attraverso soluzioni centralizzate direttamente dal central office AEMcom

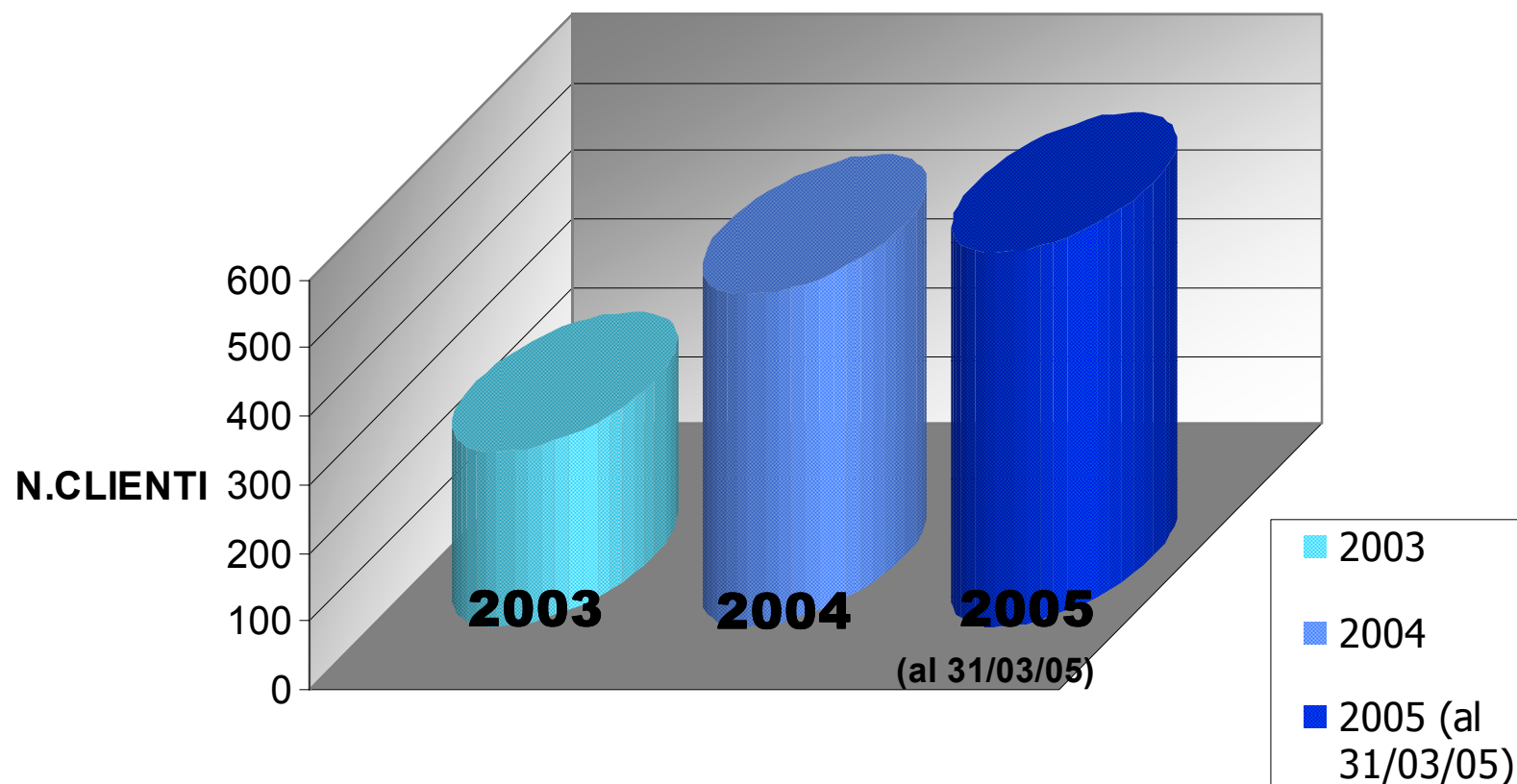
- L'idea che sta alla base della piattaforma tecnologica, è la possibilità di utilizzare un “configuratore web” che consenta di veicolare informazioni attraverso la rete internet, comodamente da proprio PC
- **Tutto quello che occorre per utilizzare la soluzione proposta da AEMcom è una connessione ad Internet e un browser: è l'applicativo di AEMcom che trasforma i vostri testi in e-mail, SMS, fax, messaggi voce a seconda della necessità.**

- La disponibilita' di una SAN (Storage Area network) permette di raccogliere, trasportare, archiviare e proteggere tutti i tipi di dati digitali dei potenziali Clienti con una piattaforma integrata ad alta velocita' e affidabilita' gestita in maniera centralizzata
- Tale possibilita' ha ampi spazi di mercato, grazie a uno straordinario incremento nel volume di dati che le aziende si trovano nella necessita' di trattare
- Hanno determinato questa crescita le applicazioni di DATA WAREHOUSING e di MESSAGING (inclusa la posta elettronica), i sistemi ERP (Enterprise Resource Planning), i nuovi servizi per CALL CENTER, il COMMERCIO ELETTRONICO, ma anche le nuove funzionalita' legate all'IMAGING e alla diffusione di VIDEO, spazio disco DI ARCHIVIAZIONE su Web per i clienti.

ANDAMENTO CLIENTI BUSINESS



ANDAMENTO CONSUMER



ANDAMENTO FATTURATO

