



Progetto co-finanziato dall'Unione Europea



UNDERSTAND. European regions **UNDER** way  
towards **STANDARD** indicators for  
benchmarking information society

## Manuale breve Guida alla metodologia versione breve

Autori: ISEU, University of Wales, Swansea  
Contributi: Emilia Romagna, Piemonte, Aquitaine,  
Hessen, Islas Baleares, Comunidad  
Valenciana, Vasternorrland, Yorkshire and  
the Humber, Wales, Wielkopolskie.  
Data di pubblicazione: Novembre 2004  
Versione: 0.1  
Accesso (pubblico /  
riservato): Pubblico

# Indice

	<b>Introduzione al progetto Understand</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Infrastruttura sociale: i cittadini</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>e-Business</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>e-Government</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Infrastruttura tecnica</b>	<b>13</b>
	<b>Glossario</b>	<b>15</b>

## Introduzione al progetto Understand

Il progetto Understand è stato lanciato nel febbraio 2004 con il compito di sviluppare indicatori standard per il benchmarking della società dell'informazione. Negli ultimi anni gli investimenti a livello regionale per la Società dell'Informazione sono aumentati notevolmente; ne risulta la necessità di adeguati strumenti di monitoraggio e valutazione. Mentre a livello europeo il piano e-Europe offre indicazioni più ampie in merito al benchmarking e all'inquadramento delle politiche, a livello regionale vi è una netta carenza di dati di base che facilitino la comprensione della situazione regionale e la valutazione dell'impatto delle politiche. Il progetto Understand mira a risolvere tale mancanza di dati.

Obiettivi specifici del progetto sono:

- l'analisi dello "stato dell'arte" per quanto concerne gli indicatori esistenti per la Società dell'Informazione a livello regionale;
- la valutazione degli indicatori di e-Europe attraverso il coinvolgimento attivo dei responsabili delle politiche regionali;
- la definizione di indicatori e metodologie comuni (*benchmarking toolkit* / manuale di benchmarking) per la misurazione di almeno 4 ambiti di sviluppo della società dell'informazione;
- la creazione di una rete di regioni che effettuino il benchmarking sullo sviluppo della Società dell'Informazione nel territorio fornendo quindi ai responsabili delle politiche di tali regioni un supporto concreto al processo decisionale riguardante gli investimenti;
- la progettazione e la realizzazione di un database trans-regionale nel quale inserire gli indicatori regionali per la società dell'informazione ai fini dell'analisi e del benchmarking/benchlearning;
- la raccolta di dati concreti dai quali trarre le informazioni atte a individuare i motivi per i quali alcune regioni hanno prestazioni migliori delle altre e i modi in cui ciò avviene;
- la diffusione di linee guida, metodologie e strumenti in tutte le regioni europee per creare uno standard comune di indicatori regionali sulla Società dell'Informazione;
- la creazione di una prospettiva regionale sul benchmarking del piano e-Europe per la Commissione Europea e gli Stati membri.

Il progetto Understand ha identificato la necessità dell'impiego di una metodologia comune, affinché i dati raccolti siano utili sia all'interno delle regioni sia quale base di confronto con le altre regioni. Le regioni partner all'interno del progetto hanno definito un Memorandum di cooperazione nel quale concordano di lavorare per la creazione di indicatori comuni, di dati condivisi e di metodologie.

Il principale obiettivo del progetto è comparare e valutare lo sviluppo regionale della Società dell'Informazione definendo e applicando una serie di indicatori regionali comuni riguardanti quattro aree chiave della società dell'informazione:

- Infrastrutture per i cittadini
- Infrastruttura tecnologica: banda larga
- E-Government
- E-Business

Lo scopo del manuale completo è di definire la serie di indicatori centrali in ognuno dei quattro ambiti suddetti e di delineare le metodologie per la raccolta dei dati.

Il manuale completo è suddiviso in quattro sezioni, una per ogni ambito di interesse. All'interno di ognuna di esse, a ogni indicatore (o gruppo di indicatori) è dedicata una pagina, seguita dalla definizione dei termini tecnici, dalla logica di fondo alla base dell'indicatore e infine da uno schema sul metodo di raccolta dei dati (incluse le domande per i questionari ove necessarie). All'inizio di ogni sezione è inoltre sintetizzata con chiarezza l'intera metodologia per la raccolta e il campionamento dei dati per ognuno dei quattro ambiti. Laddove i dati siano da raccogliere mediante questionari o interviste, le relative domande sono accluse in fondo a ogni sezione.

Lo scopo della presente "versione breve" è di essere ampiamente diffusa nelle regioni non facenti parte del progetto e nei centri di ricerca, al fine di raccogliere i loro commenti per la convalida del metodo impiegato, mediante questionario reperibile sul sito del progetto ([www.understand-eu.net](http://www.understand-eu.net))

Il manuale completo è disponibile gratuitamente per le regioni non partner, a patto che rispondano al questionario di feedback disponibile sul sito web all'indirizzo [www.understand-eu.net](http://www.understand-eu.net).

# 1. Infrastrutture per i cittadini

## Definizione dell'ambito

La sezione si occupa di delineare e definire gli indicatori e la metodologia da impiegare nella sfera delle infrastrutture per i cittadini, ossia dei livelli e dei tipi di accesso a Internet utilizzati dai cittadini.

## Punti da misurare

- Livello e tipo del collegamento a Internet utilizzato dai cittadini nelle loro abitazioni
- Se e quanto utilizzano Internet in altri luoghi
- Quali persone accedono a Internet e vi fanno acquisti
- Quali servizi usano, incluso il livello di utilizzo di posta elettronica e SMS
- Possesso di telefoni cellulari (in particolare di terza generazione)

Nell'ambito delle infrastrutture per i cittadini saranno misurati i seguenti indicatori:

1. % di individui con accesso a Internet
2. % di abitazioni con accesso a banda larga
3. % della popolazione con accesso a banda larga >2Mbps
4. % di individui che utilizzano Internet regolarmente (suddivisi in base al dispositivo e alla frequenza di utilizzo)
5. % della popolazione che utilizza Internet a casa/al lavoro/a scuola/in biblioteca/in Internet caffè
6. % di utenti Internet che hanno utilizzato un PIAP
7. % di utenti Internet che negli ultimi 12 mesi hanno acquistato beni o servizi online
8. % della popolazione che ha negli ultimi 12 mesi utilizzato Internet per ordinare prodotti e servizi
9. % di utenti Internet che negli ultimi 12 mesi hanno acquistato online biglietti per mezzi di trasporto
10. % di utenti che hanno utilizzato Internet per operazioni di banking online
11. % di utenti che attraverso Internet hanno avuto contatti con gli uffici di amministrazione pubblica
12. % di utenti soddisfatti/insoddisfatti dei servizi di e-Government
13. Uso della posta elettronica
  - o % di utenti Internet che hanno inviato SMS
  - o % di utenti Internet che hanno utilizzato la posta elettronica negli ultimi 12 mesi
14. % della popolazione con telefono cellulare
  - i. % di intervistati con telefono multimediale

15. % della popolazione che negli ultimi 12 mesi ha utilizzato Internet a scopi privati per comunicare con il proprio medico o la propria clinica in modi specifici o a scopi specifici
16. % della popolazione che accede a informazioni sulla salute mediante Internet
17. % di utenti Internet che hanno
  - o ottenuto informazioni sulla regione da Internet
  - o controllato orari di apertura, indirizzi o altre informazioni pratiche sulla regione
  - o visitato il sito web di una locale associazione di beneficenza, di assistenza o di volontariato
  - o visitato il sito web di un partito politico regionale, sindacato, gruppo di cittadini o altre organizzazioni politiche regionali
  - o visitato il sito web del sindaco in carica o capo del governo locale all'interno della regione
  - o utilizzato la posta elettronica negli ultimi 12 mesi
18. % di utenti Internet che hanno avuto accesso online a informazioni sul traffico negli ultimi 12 mesi
19. % di utenti Internet che cercano un impiego online
20. % della popolazione che ha partecipato a un corso di formazione sull'informatica

#### Metodo di raccolta dei dati

Interviste a campione casuale (di persona o mediante indagine CATI) ai membri della popolazione con più di 16 anni.

#### Campione:

Livello di sicurezza: 95%

Intervallo di sicurezza: + 4%

## 2. e-Business

### Definizione dell'ambito

La sezione si occupa di delineare e definire gli indicatori e le metodologie da impiegare nella sfera dell'e-business. Per e-business si intende la conduzione di processi d'affari supportati dalle tecnologie Internet. Combina le risorse dei sistemi informativi tradizionali alla vasta portata di un mezzo elettronico quale Internet. Non include solamente le vendite e gli acquisti, ma anche l'assistenza ai clienti, la fornitura di informazioni, la collaborazione con i partner d'affari e l'automatizzazione dei processi interni. La presente sezione mira a fornire gli indicatori che stabiliranno in quale misura l'e-business è utilizzato all'interno delle varie regioni.

### Punti da misurare

- Infrastruttura
- E-Procurement e catena di fornitura
- Automazione dei processi aziendali interni
- Marketing e vendite
- Sicurezza
- E-Government
- Aspetti regionali
- Innovazione e e-cultura
- Dati di background

Gli indicatori da misurare nell'ambito dell'e-business sono:

### **INFRASTRUTTURA**

1. % di occupati in aziende che utilizzano il computer
2. % di occupati in aziende collegate a Internet
3. % di occupati in aziende che per accedere a Internet utilizzano:
  - o modem
  - o ISDN
  - o DSL (xDSL, ADSL, SDSL) <2 Mbit/s
  - o DSL (xDSL, ADSL, SDSL) >2 Mbit/s
  - o altre connessioni a banda larga >2 Mbit/s
  - o connessioni wireless (ad es. satellite)
4. 2. % di occupati in aziende che utilizzano:
  - o una rete LAN
  - o un collegamento Voice over IP (VoIP)
  - o accesso remoto per i dipendenti
  - o una rete W-LAN

### **E-PROCUREMENT E CATENA DI FORNITURA**

5. % di occupati in aziende che acquistano online
6. % di occupati in aziende il cui volume di ordinativi online supera il 5% del volume totale degli ordini
7. % di occupati in aziende che utilizzano sistemi SCM

### **AUTOMAZIONE DEI PROCESSI AZIENDALI INTERNI**

8. % di occupati in aziende che utilizzano
  - o Intranet
  - o Extranet
  - o Sistemi ERP
9. % di occupati in aziende che utilizzano banking online

### **MARKETING E VENDITE**

10. % di occupati in aziende che utilizzano sistemi CRM per organizzare i dati relativi ai clienti
11. % di occupati in aziende con sito web
12. % di occupati in aziende che ricevono ordini via Internet (in modo diverso dall'e-mail)
13. % di occupati in aziende il cui volume d'affari online supera il 5% delle vendite totali

## **SICUREZZA**

14. % di occupati in aziende che hanno già effettuato pagamenti sicuri online
15. % di occupati in aziende che hanno già ricevuto pagamenti sicuri online
16. % di occupati in aziende che hanno protetto la rete informatica aziendale mediante
  - o firewall
  - o software antivirus
  - o software per il rilevamento di intrusioni
  - o accesso mediante chipcard
  - o password usa e getta
  - o accesso biometrico
17. % di occupati in aziende che negli ultimi tre mesi hanno aggiornato almeno due strumenti di sicurezza

## **E-GOVERNMENT**

18. % di occupati in aziende che utilizzano Internet per comunicare con l'amministrazione pubblica

## **ASPETTI REGIONALI**

19. % di occupati in aziende che hanno più partner regionali che nazionali
20. % di occupati in aziende che hanno più partner nazionali che internazionali

## **INNOVAZIONE E E-CULTURE**

21. % di occupati in aziende che sviluppano congiuntamente ai propri partner prodotti nuovi o migliorati
22. % di occupati in aziende che sviluppano congiuntamente ai propri partner prodotti nuovi o migliorati via Internet
23. % di occupati in aziende che incoraggiano l'apprendimento durante e al di fuori dell'orario di lavoro
24. % di occupati in aziende che offrono formazione informatica ai propri dipendenti
25. % di occupati in aziende che forniscono la teleconferenza quale normale strumento per le riunioni
26. % di occupati in aziende che forniscono la videoconferenza quale normale strumento per le riunioni
27. % di occupati in aziende che forniscono quale normale strumento per le riunioni
  - o whiteboarding (condivisione di una lavagna elettronica)
  - o forum di discussione
  - o chat

### Metodo di raccolta dei dati

Il metodo d'indagine sarà costituito da interviste CATI (Computer-Assisted Telephone Interviews) dirette alle imprese (piuttosto che agli stabilimenti) con 10 o più dipendenti appartenenti a tre settori principali (produzione di macchine e attrezzature n.e.c, turismo, telecomunicazioni/servizi informatici). Le interviste saranno effettuate tenendo in considerazione le dimensioni dell'azienda. La raccolta di dati nel settore dell'e-Business avverrà soprattutto mediante questionari d'indagine indirizzati ai rappresentanti IT.

### Campione:

Livello di sicurezza: 92,5%

Intervallo di sicurezza:  $\pm 7\%$

### 3. e-Government

#### Definizione dell'ambito

La sezione si occupa di delineare gli indicatori e la metodologia da impiegare nella sfera dell'e-Government. Per e-Government si intende la trasformazione dei processi aziendali interni e esterni verso il cliente basata sulle opportunità di fornitura dei servizi offerte dalle nuove tecnologie di comunicazione (ad esempio quelle basate sul Web). L'e-Government mira a mettere in atto l'intento dell'amministrazione di fornire efficienza ed efficacia e al contempo correttezza ed equità. Gli indicatori di questo ambito dovranno stabilire in quale misura l'e-government è attivo all'interno delle regioni.

#### Punti da misurare

Si coprono diverse aree chiave:

- sistemi ICT (Information and Communication Technology)
- connessione a banda larga
- organizzazione e risorse umane
- servizi online
- utilizzo dei servizi

Gli indicatori da misurare nell'ambito dell'e-Government sono:

1. % di comuni/autorità locali con connessione a banda larga (suddivise per tipo)
2. Strategia ICT dell'autorità locale (% di chi ne ha una)
3. % dei servizi pubblici base disponibili online
4. % di comuni/autorità locali che utilizzano strumenti di e-participation mediante e-mail e forum
5. % di comuni/autorità locali i cui impiegati hanno ricevuto formazione informatica nell'ultimo anno
6. numero totale di dipendenti dedicati a funzioni ICT
7. % di dipendenti pubblici con una firma digitale riconosciuta assegnata al loro incarico
8. % di comuni/autorità locali con sito web
9. numero di visite al sito web locale
10. monitoraggio dei servizi al cittadino in base al canale
11. % di comuni/autorità locali che utilizzano software open source (e opinioni a riguardo)
12. % del budget iniziale destinato alle strutture ICT e % delle spese ICT rispetto al budget totale
13. Numero di PC collegati a Internet installati e funzionanti all'interno dell'amministrazione locale
14. % di comuni/autorità locali con accesso a una rete Intranet

15. % di comuni / autorità locali che utilizzano sistemi di protocollo informatico: nucleo minimo, gestione documentale, workflow documentale
16. % di comuni/autorità locali che utilizzano: server protetti / firewall / criptaggio dei dati / backup off-site dei dati / accesso fisico limitato alle attrezzature ICT più importanti / gruppi elettrogeni di backup / corsi attuali di formazione ICT per i dipendenti
17. % di comuni/autorità locali con PIAP
18. barriere nell'utilizzo delle tecnologie informatiche (all'interno delle amministrazioni)

### Metodo di raccolta dei dati

L'analisi verrà compiuta a livello dell'amministrazione locale (comuni/pubblica amministrazione) per consentire la migliore comparabilità possibile tra i vari Stati.

Il metodo di raccolta dati da preferire nel settore dell'e-Government consiste in questionari online o cartacei, inviati mediante servizio postale al Sindaco o funzionario equivalente. Se il questionario non venisse restituito entro la data richiesta, farà seguito una telefonata di sollecito.

### Campione:

Livello di sicurezza: 95%

Intervallo di sicurezza: + 5%

Per la classificazione delle categorie fino a 10.000 abitanti:

Livello di sicurezza: 95%

Intervallo di sicurezza: +/- 10

## 4. Infrastruttura tecnologica: banda larga

### Definizione dell'ambito

La sezione si occupa di delineare e definire gli indicatori da impiegare nella sfera dell'Infrastruttura tecnologica. Il principale oggetto d'indagine è la misurazione della fornitura di banda larga, ossia la misura in cui i cittadini e le imprese sono in grado di utilizzare un accesso a banda larga qualora lo desiderino. Il punto centrale è la disponibilità piuttosto che l'effettiva adozione, in quanto quest'ultima è coperta in altre sezioni, in particolare nella sezione relativa all'Infrastruttura per i cittadini.

È importante stabilire sin d'ora una definizione di banda larga, poiché il termine può assumere connotazioni estremamente variabili. È stata utilizzata la definizione OCED, secondo la quale per banda larga si intende un servizio che offre una velocità di downstream di almeno 256Kbps, con collegamento sempre attivo superiore alla linea telefonica tradizionale o all'ISDN. Tuttavia, poiché una maggiore ampiezza di banda è in grado di offrire servizi di reale valore aggiunto, è necessario compiere distinzioni tra i diversi livelli di ampiezza di banda di accesso. Ove possibile si deve quindi distinguere tra collegamento con velocità superiore e inferiore a 2 Mbps.

### Punti da misurare

I punti da misurare sono i seguenti:

- copertura del servizio di banda larga
- dotazione di fibre ottiche
- network di ricerca
- reti paneuropee
- concorrenza tra i provider
- politiche
- punti di accesso pubblico
- WI-FI

Gli indicatori da misurare nell'ambito dell'Infrastruttura tecnologica sono:

1. disponibilità della banda larga (per diverso tipo di tecnologia); % della popolazione raggiunta (abitazioni/imprese/enti del settore pubblico)
2. % dei comuni raggiunti completamente o in parte dai servizi DSL
3. copertura a fibre ottiche in Km
4. connessioni reti NREN (National Research and Education Networks) a banda larga: numero di siti costantemente collegati a NREN e massima velocità minima garantita
5. presenza di reti paneuropee: numero di network paneuropei

- con almeno un PoP (MAN) all'interno della regione
6. numero di provider attivi per i servizi di infrastruttura e di accesso
  7. % di territorio coperta da almeno due provider di accesso a banda larga
  8. fetta di mercato degli operatori tradizionali per i collegamenti a banda larga
  9. presenza di iniziative pubbliche a livello locale per costruire l'infrastruttura a banda larga (per utilizzo da parte del settore pubblico / per accesso pubblico)
  10. numero di punti pubblici di accesso alla banda larga ogni 1000 persone
  11. numero di of Hot Spot WI-FI

#### Metodo di raccolta dei dati e campionamento

È necessaria una strategia multipla di raccolta dati. Verranno condotte interviste con i referenti del settore marketing dei provider all'interno della regione in questione per sapere quali comuni sono coperti dalle varie tecnologie. Saranno organizzate interviste anche con gli enti di vigilanza per le compagnie telefoniche tradizionali o altre società di telecomunicazione a livello nazionale e con le autorità pubbliche in carica. Alcuni dati saranno raccolti mediante ricerche a tavolino, tra cui l'analisi di siti web. Per quanto concerne l'indicatore riguardante i PIAP, verrà aggiunta un'ulteriore domanda al questionario sull'e-government.

La metodologia è stata sviluppata con il supporto dell'Osservatorio nazionale italiano sulla Banda Larga.

# Glossario

**Ampiezza di banda:** La gamma delle frequenze, espresse in kilobit al secondo, in grado di passare per un dato canale di trasmissione in una network frame relay. L'ampiezza di banda determina la velocità alla quale le informazioni possono essere inviate attraverso il canale: quanto più è grande, tante più sono le informazioni che possono essere inviate in un dato lasso di tempo. Solitamente si misura in bit al secondo.

**ADSL (full rate Asymmetrical DSL, DSL asimmetrico full-rate):** le offerte ADSL differiscono in base alla velocità di upload e di download e possono essere configurate in modo da fornire fino a sei megabit di dati al secondo (6000K) dalla rete al cliente, ossia una velocità 120 volte maggiore rispetto alla linea commutata e 100 volte maggiore rispetto all'ISDN. L'ADSL consente di inviare contemporaneamente dati-voce e dati ad alta velocità lungo la linea telefonica esistente. È il collegamento DSL più diffuso a fini commerciali tra clienti aziendali e privati in tutto il mondo. È indicato per l'accesso generico a Internet e per le applicazioni in cui la velocità in downstream è più importante di quella in upstream, come nel video-on-demand. La Raccomandazione ITU-T G.992.1 e lo Standard ANSI T1.413-1998 definiscono le specifiche dei collegamenti full rate ADSL.

**Corso di formazione ICT:** corsi di informatica che rilasciano un certificato riconosciuto ufficialmente, ad esempio la Patente Europea del Computer (ECDL, European Computer Driving License).

**Criptaggio:** un metodo per codificare i dati per evitarne la lettura o la manomissione da parte di utenti non autorizzati. In tal modo i dati (messaggi, file, cartelle o dischi) possono essere decrittati e utilizzati solo dalle persone provviste di password o chiave di decodifica.

**CRM:** acronimo di Customer Relationship Management. È un termine di settore per le soluzioni software che aiutano le imprese a gestire i rapporti con la clientela in modo organizzato. Esempio di CRM è un database contenente informazioni dettagliate ai quali la dirigenza o gli addetti alle vendite fanno riferimento per abbinare le esigenze dei clienti ai prodotti, fornire ai clienti informazioni sui requisiti di un servizi, ecc.

**DSL (Digital Subscriber Line, Linea digitale per l'abbonato):** metodo per trasferire dati sulla normale linea telefonica. Un circuito DSL è molto più veloce del normale collegamento telefonico, mentre i fili che arrivano nella sede dell'abbonato sono gli stessi cavi di rame. Per potere collegare due luoghi diversi, un circuito DSL deve essere configurato, analogamente a una linea in affitto.

**e-commerce:** commercio elettronico, detto anche e-business, un termine che indica tutte le attività di tipo elettronico, soprattutto via Internet. Include sia le vendite elettroniche (negozi su Internet) sia le transazioni B2B, ovvero gli affari condotti tra due aziende.

**e-Government:** sinonimo di 'contattare un ufficio dell'amministrazione pubblica'.

**Servizi di e-Government:** la fornitura di servizi relativi all'amministrazione locale attraverso mezzi elettronici, tra cui telefono, fax e, sempre più spesso, Internet (al quale si accede mediante computer, TV digitale, telefono o altri dispositivi). L'accesso elettronico può avvenire in maniera diretta o mediata da centralini o uffici amministrativi, presso i quali l'operatore può a sua volta ricercare le informazioni in formato elettronico o completare le transazioni per conto dei cittadini che preferiscono svolgere le operazioni di persona o per telefono.

**e-participation:** canali online dell'amministrazione locale che facilitano la partecipazione dei cittadini alle questioni pubbliche.

**ERP** (Enterprise Resource Planning, pianificazione delle risorse aziendali): termine di settore che indica l'ampia gamma di attività supportate da software applicativi a modulo multiplo che consentono alle aziende di gestire parti importanti della propria impresa, tra cui la pianificazione dei prodotti, l'acquisto di componenti, l'aggiornamento dell'inventario, i contatti con i fornitori, il servizio clienti e la registrazione degli ordini.

**Extranet:** rete privata che utilizza i protocolli Internet e il sistema di telecomunicazione pubblico per condividere con i fornitori, i venditori o i clienti esterni le informazioni, i dati o le operazioni aziendali. Può essere considerata la parte esterna dell'Intranet di una ditta.

**Firewall:** computer speciali installati in una rete per impedire che intrusi possano rubare o distruggere file riservati. Ciò avviene utilizzando una combinazione di prodotti hardware e software che separano una LAN in due o più parti.

**HDSL - High data rate DSL:** versione DSL creata alla fine degli anni '80 che fornisce un servizio asimmetrico a velocità fino a 2,3 Mbps in entrambe le direzioni. Disponibile a 1,5 o 2,3 Mbps, questa applicazione a velocità fissa simmetrica non consente di utilizzare per il servizio la linea telefonica ed è già regolamentata dagli standard ETSI e ITU (International Telecommunications Union). Considerata un'alternativa economica agli standard T1 o E1, utilizza uno, due o tre coppie di cavi di rame invertiti.

**Hot Spot Wi-Fi:** punti di accesso presso cui gli utenti possono collegarsi a Internet mediante connessione standard IEEE 802.11. Tra i luoghi possibili vi sono aeroporti, bar, hotel, stazioni ferroviarie, reti della comunità, ecc. Si deve tuttavia distinguere tra reti commerciali e non commerciali.

**Intranet:** rete privata all'interno di una società o di un'organizzazione, la quale impiega gli stessi software utilizzati su Internet, ma a esclusivo uso interno e non è accessibile al pubblico. Le ditte usano le reti Intranet per gestire progetti, fornire informazioni sui dipendenti, distribuire dati e informazioni, ecc.

**IRU - Indefeasible Right of Use** (Diritto Irrevocabile d'Uso): nel linguaggio delle telecomunicazioni è il contratto d'affitto (proprietà temporanea) di una porzione della capacità di un cavo internazionale. Gli IRU sono definiti nei termini di un certo numero di canali a una data ampiezza di banda e vengono concessi dalla società o dal consorzio di società che hanno costruito il cavo (solitamente in fibra ottica). Alcuni contratti IRU proibiscono la rivendita della proprietà sulla capacità. Il diritto irrevocabile d'uso viene concesso per un periodo di 25 anni per almeno un grande proprietario internazionale di cavi e conferisce a un provider di servizi Internet (ISP, Internet Service Provider) la possibilità di assicurarsi a lungo termine i propri clienti del servizio internazionale

**ISDN - Integrated Services Digital Network** (rete digitale di servizi integrati): schema di telefonia digitale che consente a un utente di collegarsi a Internet mediante la normale linea telefonica a velocità superiori rispetto a quelle di un modem a 56K.

**LAN – Local Area Network:** una rete locale di computer realizzata affinché questi possano comunicare gli uni con gli altri. Si tratta soprattutto di un rete che collega computer e programmi di elaborazione testi e altre apparecchiature elettroniche da ufficio per creare un sistema di comunicazione tra gli uffici.

**MAN - Metropolitan Area Network:** rete di dati progettata per una città o una metropoli. In termini di portata geografica le MAN sono più grandi delle LAN e solitamente sono caratterizzate da collegamenti ad altissima velocità mediante cavi di fibre ottiche o altri supporti digitali.

**Multimediale:** informazioni presentate in più di un formato, quali testo, audio, video, grafica e immagini. Nel settore della tecnologia mobile il termine multimediale si usa per descrivere i telefoni cellulari di terza generazione (3G) in grado di inviare contenuti video, effettuare download e accedere a Internet.

**NUTS – Nomenclatura delle unità territoriali statistiche:** classificazione fissata più di 25 anni fa dall'Eurostat per fornire un'unica scomposizione uniforme delle unità territoriali per la produzione delle statistiche regionali dell'Unione Europea. Si tratta di una classificazione gerarchica a tre livelli che suddivide ogni Stato membro in un numero intero di regioni NUTS1, ognuna delle quali a sua volta suddivisa in un numero intero di regioni NUTS2 e così via.

**Software Open Source:** software per il quale il codice di programmazione che ne costituisce la base è disponibile agli utenti, i quali lo possono dunque leggere, modificare e svilupparne nuove versioni con i propri cambiamenti.

**Rete paneuropea:** "La definizione KMI di rete paneuropea include i provider di servizi che hanno installato il proprio cavo di fibra ottica in più

di un paese europeo"<sup>1</sup>. Include le reti di proprietà dei gestori tradizionali e alternativi.

**PIAP – Punto Internet di Accesso Pubblico:** Internet caffè, collegamenti presso biblioteche, chioschi pubblici.

**POP - Point Of Presence** (punto di presenza): luogo fisico dotato di modem e router che consente a un utente di collegarsi a Internet.

**SCM – Supply Chain Management** (gestione della catena di fornitura): alternativa elettronica ai tradizionali metodi cartacei che offre alle aziende un modo più pratico, veloce ed efficiente per fare giungere il prodotto giusto al cliente giusto al momento e al prezzo giusto. Unisce la potenza di Internet alle tecnologie più aggiornate e consente alle società di gestire e controllare meglio le forniture e le richieste.

**Server protetto:** metodo per garantire che le informazioni immesse sul proprio sito web siano protette da sguardi indiscreti: le informazioni immesse mediante moduli protetti sono trasmesse in formato criptato. La tecnologia SSL è la più diffusa per le transazioni mediante carta di credito.

**SHDSL:** avanzato standard di settore per comunicazioni DSL simmetriche. Le apparecchiature SHDSL, dette anche G.shdsl, sono conformi alla Raccomandazione ITU G.991.2 approvata dalla norma ITU-T Febbraio 2001. I sistemi SHDSL sono in grado di operare a diversi bit-rate, da 192 kbps a 2,3 Mbps, il che consente massimizzare il bit-rate per ogni cliente. Specificano le operazioni mediante una coppia di cavi oppure, nel caso di collegamenti più lunghi, si possono utilizzare due coppie di cavi.

**Sito web:** un luogo virtuale sul web. Un URL (Uniform Resource Locator, Localizzatore di risorse uniforme) che funge da indirizzo del sito conduce alla sua pagina principale (home page), la quale serve a sua volta da punto di riferimento con informazioni relative all'azienda e contenente puntatori verso altre pagine HTML o collegamenti ad altri siti web.

**SMS – Short Message Service** (servizio di brevi messaggi di testo): servizio disponibile sulle reti GSM digitali che consente di inviare e ricevere mediante telefono cellulare messaggi della lunghezza massima di 160 caratteri attraverso il centro messaggi dell'operatore di rete o da Internet utilizzando un sito "gateway SMS ". Se il telefono è spento o fuori campo i messaggi vengono memorizzati sulla rete GSM e consegnati appena possibile.

**Standard per i siti web europei:** la Web Accessibility Initiative (WAI, Iniziativa per l'accessibilità dei siti web) raggruppa oltre 500 organizzazioni provenienti da 30 paesi. Hanno prodotto una serie di linee guida in via di adozione e implementazione sistematica a livello europeo quale parte del piano e-Europe. I siti web dell'Unione variano per dimensioni, design, struttura, funzionalità e implementazione e

---

<sup>1</sup> Fonte ESPON 1.2.2 Telecommunication Services and Networks: Territorial Trends and Basic Supply of Infrastructure for Territorial Cohesion. Third Interim Report August 2003

inevitabilmente per grado di accessibilità. Lo scopo è di raggiungere il livello di conformità AA attraverso un appropriato processo di monitoraggio e aggiornamento dei siti. Attualmente tutti i paesi sono concordi sulla decisione generale di rendere i propri siti pubblici conformi almeno al grado A. Ulteriori informazioni sono reperibili all'indirizzo [www.euroaccessibility.org](http://www.euroaccessibility.org).

**Strategia ICT:** un piano ufficiale redatto in forma scritta contenente gli obiettivi e le linee guida per l'acquisizione o l'utilizzo delle infrastrutture informatiche da parte dell'amministrazione comunale.

**Ufficio dell'amministrazione pubblica:** amministrazione locale, consigli locali, autorità municipali, uffici del sindaco, consigli comunali.

**ULL – Unbundling del Local Loop** (liberalizzazione dell'ultimo miglio): procedura che consente agli operatori di telecomunicazioni di utilizzare il tratto di collegamento telefonico con doppino dalla centrale telefonica alla sede del cliente. Tale tratto di collegamento appartiene alla compagnia telefonica tradizionale.

**Visite:** numero di volte in cui qualcuno si connette a un sito web attraverso protocollo Internet (IP, Internet Protocol). In altre parole si contano le volte in cui un dato IP visita il sito (non viene presa in considerazione la sua identità). In ogni caso non si desidera di misurare le hit, poiché secondo la definizione formale un hit rappresenta "quante volte si è verificato l'accesso a una data risorsa su Internet, ad esempio il numero di volte in cui le persone accedono a una pagina o ai suoi contenuti grafici in un determinato arco di tempo. È diversa dalle visite poiché riguarda qualsiasi elemento di una pagina. Ad esempio se la propria pagina contiene 5 immagini, la pagina riceve 6 hit ogni volta che vi si accede: una per la pagina e cinque per le immagini".

**W-LAN** (Wireless LAN): rete locale che utilizza segnali radio ad alta frequenza per trasmettere e ricevere dati su distanze di alcune decine di metri; utilizza il protocollo ethernet.