

QCS ITALIA OBIETTIVO 1 2000-2006



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO BILANCIO E FINANZE
Dipartimento Bilancio e Tesoro
Area 3
Area Interdipartimentale Informatica

Programma Operativo Regionale Sicilia 2000-2006
N. 1999.IT.16.1.PO.011
Decisione C (2000) 2346 del 08.08.2000

**QUADRO DI RIFERIMENTO STRATEGICO REGIONALE
PER LO SVILUPPO DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE**

Parte Prima



INDICE

<u>TABELLA DELLE VERSIONI</u>	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<u>INTRODUZIONE</u>	5
<u>LA STRUTTURA DEL DOCUMENTO</u>	5
<u>LA METODOLOGIA</u>	8
1. <u>APPROCCIO</u>	8
2. <u>MODALITÀ OPERATIVE</u>	9
3. <u>PIANO DI LAVORO</u>	9
<u>L'ANALISI DELLE POLITICHE RELATIVE ALLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE</u>	16
4. <u>POLITICHE EUROPEE RELATIVE ALLA SI</u>	16
5. <u>POLITICHE NAZIONALI RELATIVE ALLA SI</u>	56
<u>IL QUADRO NORMATIVO VIGENTE RELATIVO ALLA SI</u>	66
6. <u>LA NORMATIVA ITALIANA DI RIFERIMENTO</u>	66
7. <u>LA NORMATIVA VIGENTE NELLA REGIONE SICILIANA</u>	89
<u>LA DISAMINA DEL CONTESTO MACROECONOMICO E SOCIALE</u>	95
8. <u>CONTESTO SOCIO-ECONOMICO</u>	95
9. <u>SITUAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</u>	104
10. <u>IL SISTEMA UNIVERSITARIO</u>	105
11. <u>RICERCA E SVILUPPO</u>	108
<u>STATO E PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA SI IN SICILIA</u>	111
12. <u>LIVELLO DI DIFFUSIONE DELLE ICT IN ITALIA E NEL MEZZOGIORNO</u>	111
13. <u>LE INFRASTRUTTURE TELEMATICHE</u>	123
1.1.1 <u>14. <i>azioni intraprese in sicilia nell'ambito della società dell'informazione</i></u>	
125	
15. <u>15. <i>analisi dello stato dell'arte per lo sviluppo della si in sicilia</i></u>	131
<u>LE POLITICHE RELATIVE ALLA SI INTRAPRESE DALLE ALTRE REGIONI EUROPEE</u>	141
<u>L'ANALISI SWOT</u>	143
16. <u>punti di forza</u>	143
17. <u>punti di debolezza</u>	144
18. <u>opportunità</u>	145
19. <u>minacce</u>	Errore. Il segnalibro non è definito.
20. <u>sintesi</u>	148
<i>Allegato 1A – Modelli dei questionari utilizzati</i>	
<i>Allegato 1B – Elenco decision maker intervistati</i>	
<i>Allegato 1C – Elenco dei partecipanti al forum della concertazione del 9 novembre 2001</i>	
<i>Allegato 1D – Elenco dei partecipanti all'incontro di partenariato del 29 e 30 novembre 2001</i>	
<i>Allegato 1E – Il piano di azione del Governo per l'e-government</i>	
<i>Allegato 1F – I risultati delle interviste</i>	
<i>Allegato 1G – Il rating dei siti web della regione, delle province e dei comuni</i>	



siciliani

***Allegato IH** – Le azioni sviluppate nelle altre regioni europee per lo sviluppo della SI*

***Allegato II** – Il Modulo Raccolta Osservazioni al QRS*





Introduzione

La sempre maggiore diffusione delle tecnologie informatiche e della telecomunicazione (ICT - Information and Communication Technology) nelle aziende, negli uffici pubblici e privati, nelle case e nella società sta aprendo una nuova fase di evoluzione sociale ed economica, in cui l'informazione rappresenta l'asse portante non solo dei sistemi di produzione, ma anche delle relazioni e degli scambi che costituiscono il nucleo del tessuto sociale.

Sulla base di queste premesse, nel 1994, è stato introdotto il termine Società dell'Informazione con la quale ci "si riferisce ad un tipo di società in cui viene a crearsi una sempre maggiore dipendenza dall'informazione e dalla comunicazione da parte degli individui e delle istituzioni, dipendenza divenuta necessaria al fine di poter operare efficacemente in quasi tutte le sfere di attività" ¹

La Commissione Europea, riconoscendo che l'applicazione delle ICT costituisce una forza propulsiva dello sviluppo economico, ha avviato l'iniziativa e-Europe 2002, finalizzata ad accelerare l'introduzione della Società dell'Informazione in Europa (di seguito SI), con l'obiettivo di assicurare la coesione sociale e la crescita economica della UE e di ciascuno Stato membro.

Coerentemente con l'iniziativa e-Europe 2002, il Governo italiano ha varato il piano d'azione per lo sviluppo della Società dell'Informazione, lungo quattro dimensioni:

Pubblica Amministrazione (e-government);

Commercio elettronico (e-commerce);

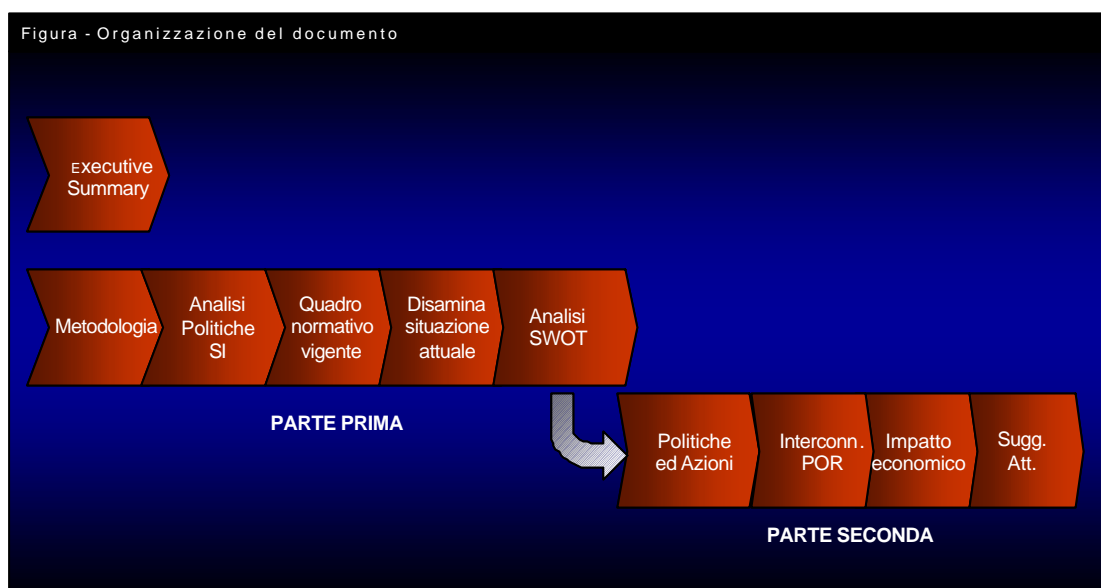
Formazione, istruzione, ricerca e sviluppo (capitale umano);

Infrastruttura (Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione a livello nazionale e regionale)

In coerenza con gli orientamenti definiti nel QCS 2000-2006 dove viene evidenziata la necessità di definire una strategia di sviluppo della Società dell'Informazione in ogni Regione del Mezzogiorno, la Regione Siciliana si è posta l'obiettivo di realizzare il Quadro di Riferimento Strategico Regionale per lo sviluppo della Società dell'Informazione che, attraverso un processo aperto e partenariale con i principali portatori di interesse del sistema sociale ed economico della regione, individui le linee strategiche e le azioni per un rapido sviluppo economico regionale.

LA struttura del documento

¹ Dannys McQuail



La relazione finale è stata strutturata in tre parti. (Figura)

Executive Summary;

Relazione finale – I parte (questo documento), dove si riportano i risultati dell'analisi svolta per rilevare l'esistenza e la misura delle condizioni per lo sviluppo della SI;

Relazione finale – II parte, dove si riporta il quadro completo della strategia e delle azioni da implementare nella regione per uno sviluppo armonico della SI.

La Relazione Finale I parte è organizzata nelle seguenti sezioni:

Metodologia: illustra l'approccio utilizzato e le attività svolte per lo sviluppo del Quadro di Riferimento Strategico Regionale per lo Sviluppo della Società dell'Informazione.

Analisi delle Politiche Relative alla Società dell'Informazione: presenta le politiche relative alla SI elaborate sia a livello comunitario che a livello nazionale con l'obiettivo di:

fornire una panoramica sugli orientamenti prevalenti a livello sovranazionale e nazionale;

illustrare i contenuti dei siti web della UE sulla SI;

riportare il quadro completo dei fondi comunitari disponibili per la SI.

Quadro Normativo: riporta una disamina della normativa vigente a livello comunitario, in Italia ed in Sicilia in tema di Società dell'Informazione, cercando di individuare i campi dell'ordinamento comunitario, nazionale e regionale nei quali è intervenuto il legislatore.

Disamina della Situazione Attuale: considera i seguenti aspetti ritenuti significativi ai fini dell'analisi dello stato e delle prospettive di sviluppo Società dell'Informazione in Sicilia:

il quadro economico-sociale della Regione Siciliana;

la domanda e l'offerta di infrastrutture e di servizi;



*il sistema universitario e la ricerca e sviluppo
il livello di diffusione delle conoscenze informatiche e telematiche in Sicilia;
le azioni intraprese in Sicilia nell'ambito della Società dell'Informazione;
le Politiche relative alla SI intraprese dalle altre Regioni Europee.*

Analisi SWOT: evidenzia i punti di forza e di debolezza della regione, al fine di far emergere gli elementi che vengono ritenuti capaci di favorire, ovvero ostacolare o ritardare, lo sviluppo della Società dell'Informazione nella regione. Tali elementi costituiscono la base utilizzata per l'elaborazione del Quadro di riferimento strategico per lo sviluppo della SI in Sicilia riportata nella seconda parte.

La Relazione finale II parte è organizzata nelle seguenti sezioni:

Politiche ed Azioni: indica gli obiettivi strategici che la Regione dovrà perseguire e descrive le azioni da intraprendere e gli interventi che dovranno essere realizzati per lo sviluppo della SI in Sicilia.

Interconnessioni con il POR: analizza gli impatti delle azioni con le misure del POR che presentano interventi concernenti lo sviluppo della SI e pone in evidenza la coerenza delle proposte di Piani Integrati Territoriali (PIT) che interessano la SI e di conseguenza la misura 6.05. Illustra, inoltre, le conseguenti modifiche al Complemento di Programmazione, comprensive della definizione delle azioni da integrare per un coerente sviluppo della SI.

Impatto Economico: valuta l'impatto occupazionale e territoriale della SI facendo ricorso allo schema logico individuato dalla Unione Europea, con l'obiettivo di stimare in che misura le azioni descritte nel capitolo precedente possono contribuire alla crescita delle seguenti variabili economiche fondamentali:

Prodotto Interno Lordo (PIL) e Valore Aggiunto (VA)

Occupazione

Produttività e crescita economica



LA Metodologia

In questa sezione è illustrato l'approccio, le modalità operative, e le attività svolte per definire il Quadro di Riferimento Strategico Regionale per lo sviluppo della Società dell'Informazione in Sicilia.

Approccio

Il Quadro di Riferimento Strategico Regionale per lo sviluppo della Società dell'Informazione consiste in un modello di crescita economica e sociale della regione Sicilia che trae origine e sostegno dalla diffusione delle Tecnologie della Informazione e della Comunicazione.

Affinché questo modello potesse essere plasmato sulle specificità della regione Sicilia, e potesse garantire il minimo rischio a fronte del massimo beneficio, è stato promosso un processo di pianificazione che trovasse i propri fondamenti in un vasto dibattito pubblico facilitando e promovendo il consenso.

A tal fine, è stato avviato un processo partenariale che, coerentemente con gli indirizzi metodologici definiti nel QCS 2000-2006 e prendendo spunto dalle linee guida del RISI (Regional Information Society Initiative), ha permesso di: sviluppare politiche regionali di tipo bottom-up che tenessero conto delle esigenze degli organismi e dei cittadini della regione Sicilia;

garantire che l'approccio tenesse conto di tutti i necessari aspetti e che coinvolgesse esponenti di tutti i gruppi sociali e di tutti i soggetti economici interessati (decision maker);

costituire partnership e raccogliere consenso, per assicurare che non venisse a mancare il sostegno dei principali interessati agli interventi di lungo, alle strategie di medio ed anche alle priorità di breve periodo;

avviare un vasto dibattito pubblico per stimolare la costituzione di partnership e la raccolta di consenso nonché sviluppare nuovi collegamenti in rete in ambito regionale;

garantire che le azioni di sensibilizzazione, la costituzione di partnership, e la raccolta di consenso permettesse di accumulare esperienze organizzative e di operare cambiamenti a beneficio delle attività di sostegno alle strategie ed ai piani di azione adottati.



modalità operative

In termini pratici, l'approccio seguito ha richiesto di svolgere le attività indicate di seguito:

un rilevamento preliminare finalizzato a delineare la situazione della Società dell'Informazione nella regione Sicilia;

un'analisi comparativa volta a stabilire la posizione relativa della Sicilia rispetto alle altre regioni comunitarie, quale dato di base per il pubblico dibattito in materia;

l'elaborazione di una proposta di Piano Strategico nella quale sono stati indicati i possibili scenari alternativi del futuro sviluppo regionale;

una campagna di sensibilizzazione per stimolare il pubblico dibattito in materia;

lo sviluppo su base consensuale di una Politica e di un Piano d'azione.

La modalità operativa con cui è stato implementato il rilevamento preliminare ha previsto:

Ricerche e analisi desk: per procedere ad una ricognizione degli studi socioeconomici già realizzati in relazione agli ambiti oggetto di indagine al fine di verificare, acquisire dati, informazioni e statistiche aggiornate da fonti indotte, quale base di analisi e di successive rielaborazioni. Le principali fonti alle quali abbiamo fatto riferimento per l'acquisizione dei dati sono state: ISTAT, CORDIS, ASSINFORM, Unioncamere, Cerved Ministeri, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Università.

Interviste: attraverso un modello di questionario con domande standard e specifiche (Allegato 1A), inerenti le informazioni utili allo studio, sono state realizzate 80 interviste ai decision maker delle aree identificate nella ricerca desk.

Per quanto riguarda le attività di analisi comparativa e l'elaborazione di una Proposta di Piano Strategico, esse sono state sottoposte al giudizio della Struttura interna e dei referenti del Partenariato.

Per quanto riguarda, poi, le azioni di sensibilizzazione, esse sono state condotte in sede di Forum della Concertazione durante il quale sono stati presentati i principali risultati del rilevamento preliminare e una proposta di Piano Strategico descritto in termini di Obiettivi ed Azioni.

Infine, relativamente alla fase di sviluppo consensuale delle Politiche e del Piano di azione, sono stati recepiti i commenti e le osservazioni dei referenti del Partenariato e, ove coerenti con le tematiche relative alla Società dell'Informazione, sono stati considerati in fase di stesura del Quadro di Riferimento Strategico per lo sviluppo della Società dell'Informazione.

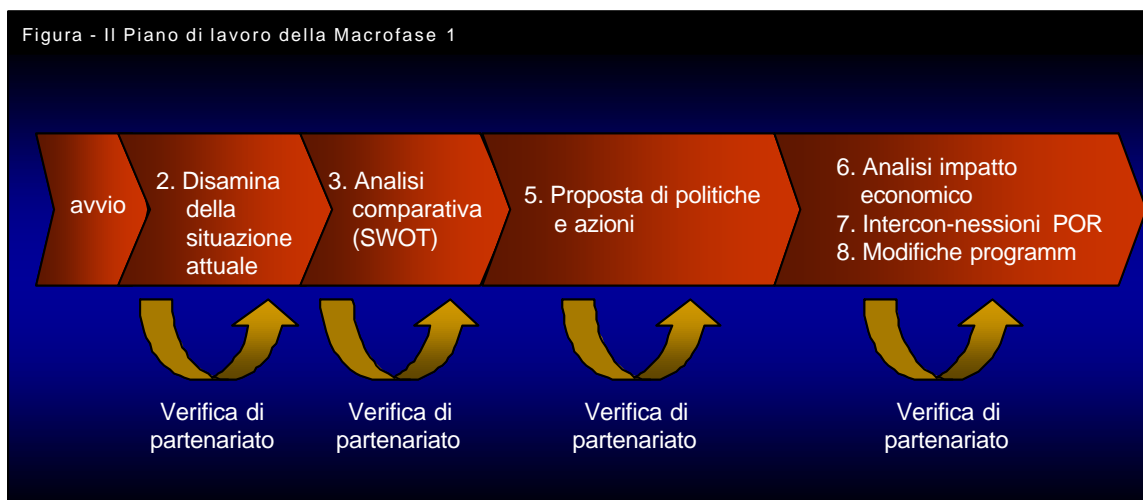
Piano di Lavoro

Per definire il Quadro di Riferimento Strategico Regionale per lo Sviluppo della Società dell'Informazione, il lavoro è stato organizzato in due macro fasi:

la prima, da ottobre a dicembre 2001, ha avuto lo scopo di elaborare il quadro

di riferimento strategico della SI, la seconda, da gennaio a giugno 2002, ha avuto lo scopo di attivare il partenariato e tarare il QRS elaborato nella macrofase 1 sulle reali esigenze

Figura - Il Piano di lavoro della Macrofase 1



del territorio siciliano.

Nei seguenti paragrafi si da una breve descrizione delle attività svolte alle 2 macrofasi.

Macrofase 1 – Elaborazione del QRS

Le attività svolte nella Macrofase 1 sono riportate nella seguente figura. I paragrafi che seguono ne riportano una breve descrizione.

Fase 1 – avvio

In questa fase sono state svolte le attività di avvio e di mobilitazione del team di lavoro per dirigere le attività di lavoro dello Studio, assicurare il coinvolgimento di tutte le necessarie professionalità ed agevolare il raccordo con le altre istituzioni da eventualmente coinvolgere nello Studio, definizione degli obiettivi del Progetto, esame e conferma dell'approccio da seguire per lo sviluppo dello studio e dei risultati attesi, prima esplorazione delle possibili linee evolutive e delle aspettative, nonché dei vincoli e degli assunti di base, stesura e conferma di un Piano di Lavoro operativo per lo studio.

Fase 2 - disamina della situazione della SI nella Regione Sicilia

In questa fase sono state svolte analisi ed attività di benchmarking che hanno consentito di:

- registrare il grado di evoluzione ed il livello di maturità raggiunto nella regione in merito alla Società dell'Informazione;
- rilevare l'esistenza e la misura delle condizioni per lo sviluppo della Società dell'Informazione;
- identificare i principali soggetti da coinvolgere nella fase di attivazione del processo partenariale di identificazione delle azioni da implementare sia a breve



che a medio e lungo termine (Decision Maker). L'Allegato 1B riporta l'elenco dei Decision Maker individuati.

A tal fine sono stati analizzati i seguenti temi di approfondimento:

1. Analisi delle politiche comunitarie e nazionali per la Società dell'Informazione in rapporto alla loro migliore applicazione in Sicilia e al ruolo istituzionale dell'Amministrazione Regionale.

Al fine di realizzare tale analisi, è stata acquisita la documentazione disponibile inerente lo sviluppo economico e infrastrutturale nel settore, nonché i necessari riferimenti normativi comunitari, nazionali e locali. Tali informazioni sono state raccolte principalmente attraverso i seguenti canali di informazione:

- Commissione Europea, relativamente alle policy di sviluppo ed implementazione della Società dell'Informazione (Piano di azione e-Europe, Working Paper della Commissione, ecc.);
- Presidenza del Consiglio dei Ministri relativamente al Piano di Azione elaborato per la definizione delle Politiche del Governo per la Società dell'informazione;
- MIUR e CNR per le politiche in materia di R&S.

Tali informazioni sono state elaborate e sintetizzate in una bozza per la discussione, in cui sono stati individuati:

- le politiche maggiormente adeguate ed applicabili al contesto siciliano;
- i compiti e le responsabilità per ciascuno dei principali campi di competenza (e-commerce, e-government, e-learning, e-health, e-transport);
- le responsabilità in capo all'Amministrazione regionale (legate soprattutto al ruolo decisivo nel campo della SI che ad oggi rivestono le Regioni).

Di seguito sono stati discussi e definiti gli indirizzi e le azioni riportati nel presente documento.

2. Rappresentazione del quadro economico–sociale della Regione

L'analisi è stata finalizzata, da un lato a fornire un prezioso tassello nella ricostruzione del quadro generale esistente nella Regione; dall'altro, ad orientare l'individuazione di coerenti ed adeguate linee di azione per la concreta individuazione delle politiche di sviluppo della Società dell'Informazione.

L'obiettivo è stato quello di individuare in un contesto così vasto, articolato ed eterogeneo, delle informazioni di dettaglio relative a:

- situazione, dinamica e prospettive di sviluppo delle imprese del ramo, attraverso l'individuazione dei settori in cui la dinamica della spesa in ICT e della diffusione del commercio elettronico è di maggior rilievo e delle principali tipologie di investimenti in IT effettuati (applicazioni d'impresa, ERP, Call Centre, B2B, B2C, altro);



- azioni intraprese ad oggi dalla PA in relazione all'introduzione delle moderne tecnologie ICT. Ambiti oggetto di analisi e valutazione sono stati:
 - il livello di informatizzazione delle singole amministrazioni;
 - il livello di sviluppo dell'integrazione tra i servizi offerti dalle diverse amministrazioni;
 - il grado di implementazione di nuovi strumenti e modelli organizzativi.
 - il livello di diffusione delle diverse conoscenze informatiche e telematiche, in termini di livello di conoscenza delle ITC e tipologia di utilizzo da parte dei cittadini siciliani e degli operatori economici e nel campo dell'istruzione, della scuola e dell'università, della sanità e della ricerca.

Successivamente, è stata eseguita un'analisi volta a fornire un quadro completo sull'utilizzo dei fondi strutturali per la Società dell'Informazione.

1.1.2 Fase 3 – analisi comparativa (analisi swot)

In questa fase è stata compiuta la necessaria analisi e valutazione del contesto regionale in cui si dovrà sviluppare la Società dell'Informazione al fine di individuare i punti di forza, quelli di debolezza, le opportunità e i rischi associati alla attuale situazione (SWOT analysis), anche alla luce dell'esperienza in altre Regioni e in altri Paesi (Best Practice).

Opzioni e modelli sono stati discussi ed approfonditi e presentati al Partenariato.

1.1.3 Fase 4 – elaborazione di una proposta di politiche ed azioni

In questa fase del progetto, dopo aver indicato gli obiettivi strategici che dovranno essere perseguiti, è stata elaborata una proposta di politiche ed azioni di medio termine destinata a realizzare gli obiettivi strategici. Politiche ed azioni sono state articolate nelle seguenti macro-aree:

- Potenziamento della capacità di pianificazione e coordinamento;
- Innovazione del modo di operare;
- Rafforzamento delle competenze;
- Rafforzamento degli strumenti tecnologici;
- Incremento della domanda locale.

Le politiche e le azioni definite in ciascun ambito sono state prima espone e condivise e successivamente sono state sottoposte al giudizio e condivisione del Partenariato. (Si veda l'Allegato 1C e 1D per un elenco delle persone coinvolte).



1.1.4 Fase 5 – impatto economico

In questa fase è stato valutato l'impatto economico, occupazionale e territoriale della SI facendo ricorso allo schema logico individuato dalla Unione Europea con l'obiettivo di stimare in che misura le azioni individuate per lo sviluppo della SI possono contribuire alla crescita del PIL, del Valore Aggiunto, della occupazione e della produttività. In dettaglio in questa fase è stato:

- Stimato il contributo che le varie branche merceologiche coinvolte nello sviluppo della SI possono dare in termini statici ed in termini dinamici;
- Stimati gli impatti di medio e lungo periodo nel sistema economico siciliano.

1.1.5 Fase 6 – analisi delle interconnessioni tra gli interventi previsti nel POR

In questa fase è stata effettuata un'analisi delle interazioni tra le misure previste nel POR Sicilia 2000-2006 e le azioni definite nel presente Quadro di Riferimento strategico, al fine di:

- individuare gli interventi già previsti nel POR coerenti con lo sviluppo della SI;
- analizzare la coerenza con le politiche ed azioni rilevate;
- favorire lo sviluppo coordinato e sinergico di tutti gli interventi anche attraverso la realizzazione del Progetto Integrato Regionale per lo Sviluppo della Società dell'Informazione.

A tale scopo, è stata articolata una tabella di collegamento tra gli interventi previsti e le misure del Complemento di Programmazione che potranno realizzare.

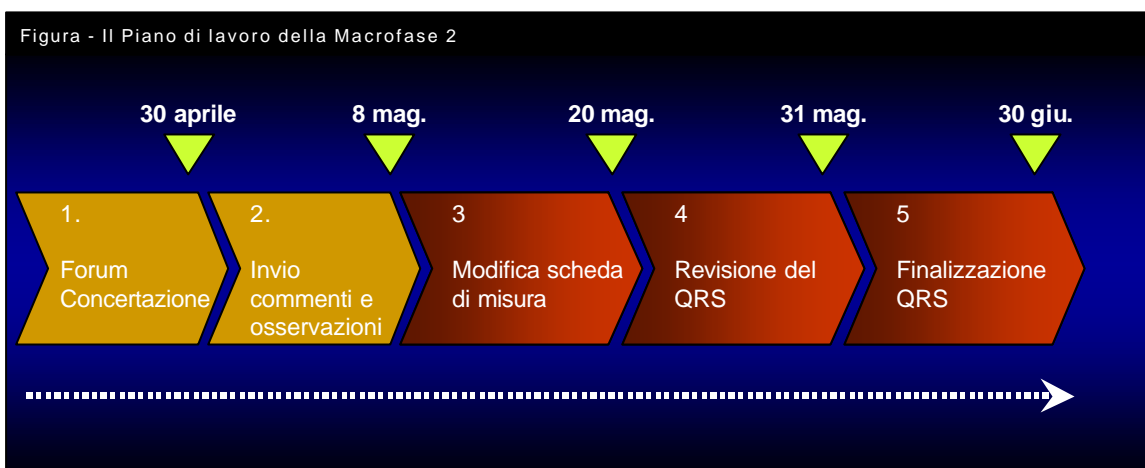
Tale fase costituisce il primo livello di analisi delle fonti di finanziamento necessarie alla realizzazione delle strategie.

1.1.6 Fase 7 – indicazione di eventuali modifiche del complemento di programmazione

A conclusione dell'attività di analisi e definizione principali politiche per lo sviluppo della SI in Sicilia, sono state delineate le integrazioni da apportare al Complemento di Programmazione regionale, al fine di consentire una riprogrammazione efficiente degli interventi da realizzare rispetto a quelli inseriti nella fase antecedente la stesura del Quadro di Riferimento Strategico. A tale scopo, sono state indicate le nuove azioni da inserire ed attivare nel Programma, al fine di perseguire gli obiettivi contenuti nel Quadro Strategico per la realizzazione della SI.

1.2 MACROFASE 2 – ATTIVAZIONE DEL PARTENARIATO

Le attività svolte nella Macrofase 2 sono riportate nella seguente figura. I paragrafi che seguono ne riportano una breve descrizione.



1.2.1 Fase 1 – Forum della concertazione

Il 30 aprile 2002 si è tenuto, presso il Dipartimento della Programmazione una riunione di partenariato che aveva l'obiettivo principale di stimolare osservazioni e commenti e ottenere la collaborazione per delineare un quadro realmente rispondente alle esigenze della Sicilia

A tal fine, durante il forum, sono stati presentati i seguenti argomenti.

- sono stati illustrati i passi del progetto che ha portato il Dipartimento del Bilancio e Tesoro a definire la prima bozza del Quadro di Riferimento Regionale per lo sviluppo della Società dell'Informazione,
- sono state presentate le linee di indirizzo del Governo circa lo sviluppo della Società dell'Informazione,
- sono stati descritti obiettivi e contenuti del QRS.

1.2.2 Fase 2 – Invio osservazioni e commenti

Al fine di agevolare la formulazione di osservazioni e commenti, durante il forum della concertazione è stato distribuito un "Modulo raccolta osservazioni" (Allegato II)

I componenti del Forum hanno avuto tempo fino all'8 maggio per formulare osservazioni alla Bozza del Quadro di Riferimento Strategico.

Sono stati compilati un totale di sette moduli.



1.2.3 Fase 3 – Modifica scheda di misura

Il 20 maggio è stata spedita alla Regione Siciliana – Dipartimento Programmazione, la bozza con le proposte di modifiche alla scheda di misura 6.05.

Le proposte di modifiche alla scheda di misura 6.05 sono state elaborate a partire dagli obiettivi strategici e le azioni presenti nel documento *Quadro di riferimento strategico per lo sviluppo della SI in Sicilia* e sulla base di un processo logico organizzato nelle seguenti fasi:

1. recepimento delle linee di indirizzo presenti nel nuovo piano di azione di e-government;
2. recepimento delle osservazioni scaturite a seguito dell'incontro di partenariato sulla SI del 30 aprile 2002 e dei suggerimenti del Dipartimento per l'Innovazione e la Tecnologia;
3. rielaborazione delle azioni sulla base delle osservazioni ricevute;
4. individuazione delle azioni/interventi di competenza della Misura 6.05.

1.2.4 Fase 4 – Revisione del QRS

Il 31 maggio è stata spedita alla Regione Siciliana – Dipartimento Bilancio e Tesoro, la bozza del QRS di Fase 2.

In maniera simile a quanto fatto per le proposte di modifiche alla scheda di misura 6.05, l'aggiornamento del QRS è stato elaborato a partire dagli obiettivi strategici e le azioni presenti nel documento *Quadro di riferimento strategico per lo sviluppo della SI in Sicilia* e sulla base di un processo logico che ha portato a:

1. recepire le linee di indirizzo presenti nel nuovo piano di azione di e-government;
2. recepire le osservazioni scaturite a seguito dell'incontro di partenariato sulla SI del 30 aprile 2002 e dei suggerimenti del Dipartimento per l'Innovazione e la Tecnologia;
3. rielaborazione delle azioni sulla base delle osservazioni ricevute.

1.2.5 Fase 5 – Finalizzazione del QRS

Infine il periodo dal 31 maggio al 30 giugno è stato utilizzato per verificare approfonditamente i contenuti del QRS ed apportare le necessarie ultime correzioni.



L'ANALISI DELLE POLITICHE RELATIVE ALLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

In questa sezione vengono presentate le politiche relative alla Società dell'Informazione elaborate sia a livello comunitario che a livello nazionale. L'obiettivo è fornire una panoramica relativamente a:

- orientamenti prevalenti a livello sovranazionale e nazionale in rapporto alla loro migliore applicazione in Sicilia;
- ruolo istituzionale dell'Amministrazione regionale, relativamente alle necessarie azioni di promozione e sviluppo.

2. POLITICHE EUROPEE RELATIVE ALLA SI

In questa prima parte si riportano l'evoluzione delle politiche elaborate dalla Comunità Europea relativamente allo sviluppo della Società dell'Informazione.

Il capitolo è organizzato in tre paragrafi:

- L'evoluzione delle politiche europee relative alla Società dell'Informazione;
- I siti Web ufficiali della UE sulla Società dell'Informazione;
- Il quadro completo dei fondi comunitari disponibili per la Società dell'Informazione.

2.1 L'EVOLUZIONE DELLE POLITICHE EUROPEE

La Comunità Europea è consapevole che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione stanno determinando una nuova rivoluzione simile a quella industriale che ha caratterizzato il diciannovesimo secolo e che la loro diffusione a tutti i livelli della vita economica e sociale sta trasformando così gradualmente la nostra società in "Società dell'informazione".

Per questo, la Comunità Europea ha elaborato, a partire dal 1993, una serie di studi e piani d'azione finalizzati ad orientare, promuovere e sostenere iniziative private e pubbliche nel campo delle ICT.



1993

Nel 1993, con la pubblicazione del *‘Libro bianco della Commissione europea su crescita, competitività e occupazione’*, il c.d. Rapporto Delors, la Comunità ha iniziato a costruire la propria azione di sviluppo della Società dell'informazione.

“Una nuova "società dell'informazione" nasce laddove i servizi offerti dalle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC) fungono da supporto alle attività umane e possono rappresentare uno sconvolgimento ma anche un'opportunità occupazionale. Grazie a un accesso più agevole all'informazione, sarà sempre più semplice individuare e valutare l'attività economica ed essere concorrenziali” (Rapporto Delors, p.100).

L'evoluzione verso una “società dell'informazione” viene considerata “un movimento di fondo ineluttabile, che coinvolge tutti gli ingranaggi della società e i rapporti tra partner economici.”

E' per questa ragione che il Rapporto sostituisce al concetto di autostrade dell'informazione, già sviluppatosi negli Stati Uniti ed in Canada, quello di società dell'informazione, che certamente rispecchia con maggiore precisione le trasformazioni sociali oltre che economiche determinate dai processi innovativi nel campo dell'informazione e delle comunicazioni.

Preso atto delle rapide e continue trasformazioni nel settore cruciale delle telecomunicazioni, il Rapporto si preoccupa di indicare una via alla Comunità che è quella di creare uno 'spazio comune di informazione' al fine di consentirle di sfruttare appieno le opportunità offerte da questa evoluzione” (Rapporto cit., p.101).

Nell'ottica europea, tuttavia, lo spazio comune di informazione rappresenta anche un fattore di coesione economica e sociale che consentirà di ridefinire l'assetto territoriale e di promuovere nuove organizzazioni di lavoro decentrate, come ad esempio il telelavoro (Rapp. cit., p.102).

Al Rapporto Delors hanno fatto seguito diversi atti della Comunità, tutti volti ad accelerare i processi innovativi ed a considerarli una grande risorsa per lo sviluppo della società europea.

1994

Il 26 maggio 1994 viene pubblicato il *Rapporto del Gruppo Bangemann* che sottolinea come l'informazione e la tecnologie della comunicazione hanno generato una nuova rivoluzione industriale molto più significativa e di maggiore portata di quanto non sia accaduto in passato. Il progresso tecnologico, si evidenzia, aggiunge nuove capacità intellettuali e rappresenta una risorsa che può concretamente cambiare la vita ed il modo di lavorare tra gli uomini. L'abbondante disponibilità dei nuovi strumenti e dei servizi legati all'informazione permetterà di costruire una società più equilibrata e di incoraggiare lo sviluppo dei singoli individui al suo interno. In altri termini, la S.I. può migliorare la qualità della vita dei cittadini europei, l'efficienza delle organizzazioni sociali ed economiche, e rinforzare la coesione economica e



sociale, in particolare riducendo il divario tra le diverse regioni europee e favorendo il superamento del ritardo nelle regioni meno favorite. E' per queste ragioni che va incentivata, sostenuta e sviluppata.

Il 19 luglio 1994, su invito del Consiglio d'Europa, la Commissione ha presentato una comunicazione, *“La via Europea verso la società dell'informazione - Un piano d'azione”*. Tale Piano fornisce la descrizione di un contesto generale al cui interno saranno strutturate le azioni nei vari campi concernenti la società dell'informazione e considerati strategici dall'Unione Europea, quali, ad esempio, telecomunicazioni, ricerca e sviluppo, innovazione, concorrenza, SME, coesione sociale ed economica e relazioni internazionali.

Nel mese di dicembre 1994, infine, nasce l'Information Society Project Office (ISPO) come misura concreta concepita per sostenere, promuovere ed orientare le iniziative private e pubbliche nel settore della Società dell'Informazione.

1995

Nell'ambito *del Congresso del G7 sulla Società dell'Informazione*, tenutosi a Bruxelles nel febbraio 1995, viene confermato l'impegno dei Paesi partecipanti per la promozione delle telecomunicazioni e delle reti. Il G7 identifica, inoltre, 11 progetti pilota internazionali il cui scopo è dimostrare il potenziale della Società dell'Informazione e stimolarne il relativo sviluppo.

La Commissione Europea dà vita, sempre nel 1995, al Forum sulla Società dell'Informazione allo scopo di creare una nuova e autorevole fonte di riflessione e di dibattito.

1996

Viene pubblicato il libro Verde *“Vivere e lavorare nella Società dell'Informazione: le persone prima di tutto”*. Il Libro esamina come le tecnologie della comunicazione e della informazione stanno rimodellando la produzione e l'organizzazione del lavoro e stanno trasformando la vita dei cittadini.

Approvazione della comunicazione "Società dell'Informazione: Da Corfù a Dublino - le nuove priorità emergenti". Con questa comunicazione, l'UE lancia la seconda fase della strategia per l'implementazione della società dell'Informazione in Europa. Questo piano d'azione sottolinea che le azioni comunitarie sono complementari a quelle intraprese dagli stati membri.

1997

Viene pubblicato il Libro Verde *“Convergenza delle telecomunicazioni, dei media e della tecnologia dell'informazione”* che mira a lanciare un dibattito a livello europeo su come questa nuova generazione dei media dovrebbe essere regolata nel secolo venturo. Un messaggio chiave è che la convergenza non dovrebbe condurre alla



regolazione supplementare. Le norme correnti dovrebbero essere riviste per controllare se siano ancora attuali. L'EU deve avere la giusta struttura normativa per poter cogliere i benefici della convergenza in termini di creazione di lavoro, sviluppo, potere di scelta del consumatore, diversità culturale.

Nell'ambito del *congresso "Global Information networks"* (Bonn, 6-8 luglio 1997), i Ministri di 29 paesi europei adottano una serie di principi chiave che apriranno la strada ad un rapido sviluppo in Europa delle reti globali. L'impegno intrapreso è quello di sviluppare strategie e piani d'azione nazionali e di rinforzare la cooperazione a livello europeo ed internazionale.

Viene pubblicato il rapporto, *“Costruire una società dell'informazione europea per tutti”*, dove sono proposte una serie di politiche ritenute necessarie per lo sviluppo della società dell'informazione, allo scopo di migliorare la qualità di vita per tutti i cittadini Europei.

1998

Avvio del programma **PROMISE**, programma pluriennale della Comunità con riferimento al periodo 1998-2002. Il programma mira a:

- accrescere la consapevolezza e la comprensione da parte dei cittadini dell'effetto potenziale della società dell'informazione in Europa,
- accrescere la motivazione della gente e la capacità di partecipare al cambiamento,
- ottimizzare i benefici socio-economici della società dell'informazione,
- valutare le sfide sollevate della transizione verso la società dell'informazione, per quanto riguarda l'occupazione,
- promuovere sinergismo e cooperazione a livello europeo e nazionale;
- accrescere l'importanza e la visibilità dell'Europa all'interno della dimensione globale della società dell'informazione.

Avvio del programma IST (tecnologie della società di informazioni) che riunisce ed estende il programma ACTS, Telematics Applications ed Esprit.

1999

A partire dal **1999**, l'orientamento della UE relativamente allo sviluppo della Società dell'Informazione, si è assestato sulle seguenti principali priorità:

- Informare sull' UE (con Web, media, CD-ROM);
- Dimostrare i vantaggi legati all'utilizzo di strumenti e tecnologie;
- Agire per lo sviluppo di una società e di un mercato globale dell'informazione.



2000

Nel gennaio 2000 la Commissione ha presentato la comunicazione intitolata “*Strategie per l'occupazione nella Società dell'Informazione*” legata alla iniziativa eEurope, avviata nel dicembre 1999 con l'obiettivo di collegare l'Europa on-line.

Il 24 maggio 2000, la Commissione ha adottato il piano d'azione che definisce le misure necessarie allo sviluppo della SI in Europa sulla base delle osservazioni formulate dal Parlamento e dagli Stati membri e dei commenti raccolti nel corso della Conferenza ministeriale informale sulla società dell'informazione e della conoscenza tenutasi a Lisbona il 10 e 11 aprile.

Le azioni sono raggruppate intorno a tre obiettivi principali:

Accesso più economico, più rapido e più sicuro ad Internet

2. Investire nelle risorse umane e nella formazione
3. Promuovere l'utilizzo di Internet

L'iniziativa eEurope individua poi tre approcci per raggiungere gli obiettivi:

1. Accelerare la creazione di un adeguato quadro giuridico. A livello europeo sono in corso di discussione e di preparazione diverse proposte legislative. eEurope mira ad affrettarne l'adozione imponendo a tutte le parti interessate un piano serrato di scadenze.
2. Fornire sostegno alle nuove infrastrutture e ai nuovi servizi in tutta l'Europa. In questo caso gli sviluppi dipendono principalmente dai finanziamenti da parte del settore privato. L'attività di sostegno potrebbe essere promossa utilizzando i fondi comunitari, ma molto dipende dalle azioni intraprese dagli Stati membri. Ovviamente, tali interventi non dovrebbero compromettere la disciplina di bilancio.
3. Applicare il metodo aperto del coordinamento e dell'analisi comparativa. Obiettivo di tale approccio è garantire che le azioni siano gestite in maniera efficiente, che producano l'impatto desiderato e che presentino l'elevato livello qualitativo necessario in tutti gli Stati membri.

2001

I progressi registrati nel 2001 dai paesi candidati all'adesione nell'attuazione dell'*acquis* comunitario nel settore delle telecomunicazioni figurano tra i principali elementi della cooperazione internazionale nel campo della Società dell'Informazione. L'assistenza fornita a tali paesi ha inoltre condotto a lanciare, in occasione del Consiglio europeo di Göteborg, svoltosi nel giugno 2001, il Piano d'Azione “**eEurope+**” per il 2003.

La Commissione Europea ha, infatti, approvato la proposta dei “Paesi Candidati” (Cipro, Malta e Turchia, invitati dalla Commissione stessa ad aderire al Piano d'azione eEurope nel Febbraio 2001) di intraprendere un nuovo Piano d'Azione per lo sviluppo della SI nei Paesi Candidati stessi, denominato **eEurope+ 2003**. L'iniziativa



rispecchia gli obiettivi e le priorità di eEurope, ma individua azioni ed interventi che si adattino specificamente alle necessità, alle problematiche e alle caratteristiche dei Paesi Candidati.

E' stata scelta, inoltre, una data, il 2003, entro la quale i Paesi candidati prevedono di raggiungere gli obiettivi proposti. Nel 2003, dunque, l'impatto di eEurope+ ed i risultati delle azioni intraprese verranno verificati ed analizzati, e saranno, di conseguenza, identificate azioni correttive e formulate proposte di politiche e raccomandazioni per interventi da attuare in aree di particolare importanza per i Paesi Candidati.

Al fine di consentire la comparabilità con il Piano d'Azione eEurope e di facilitare il monitoraggio dei progetti ed il benchmarking tra le due iniziative, eEurope+ utilizza gli stessi indicatori che erano stati adottati dai Paesi Membri per eEurope, aggiungendo, però, una sezione nuova "Accelerare la costituzione delle fondamenta di base della SI", che comprende una serie di nuovi indicatori usati per i processi di monitoraggio e reporting.

In tal senso, gli obiettivi del Piano d'Azione eEurope+ sono:

Accelerare la costruzione delle fondamenta di base della Società dell'informazione

0. Accesso più economico, più rapido e più sicuro ad Internet
1. Investire nelle risorse umane e nella formazione
2. Promuovere l'utilizzo di Internet.

Il calendario del Piano d'Azione eEurope in corso termina nel 2002 mentre eEurope+, che ne rappresenta l'estensione ai nuovi Stati associati, termina nel 2003.

2.2 I SITI WEB UFFICIALI DELLA UE SULLA SI

A partire dal 1998, l'UE ha attivato due portali allo scopo di diffondere informazioni relative alla SI.

- IST (Information Society Technologies)²
- ISPO (Information Society Project Office)³

IST è il portale attraverso cui la Commissione Europea diffonde informazioni relativamente al programma ISP che si pone l'obiettivo strategico di contribuire alla realizzazione della SI in Europa attraverso una pronta diffusione delle informazioni ed

² Il portale IST è consultabile alla pagine <http://www.cordis.lu/ist/>

³ Il portale ISPO è consultabile al sito http://europa.eu.int/information_society/index_en.htm



assicurando che gli interessi dei cittadini e delle aziende siano incontrati (si veda oltre per una descrizione del progetto).

The screenshot shows the ISTweb website homepage. At the top, there is a blue header with the European Commission logo and the text 'The European Commission Community Research'. Below this, the 'ist information society technologies' logo is displayed. A banner below the header reads 'Promoting a user-friendly information society'. On the left side, there is a vertical navigation menu with buttons for 'Home Page', 'IST Overview', 'Programme Activities', 'Participate in IST Calls', 'Contract Preparation', 'Project Management', 'Projects', 'Library', 'IST News', 'Events', 'Previous Programme', 'Useful Links', and 'IST Contacts'. The main content area is titled 'Information Society Technologies Programme (IST)' and includes a 'WELCOME to ISTweb' section, a 'Discovering the programme for the first time?' section, and a 'You're already part of an IST project?' section. On the right side, there is a 'Highlights' sidebar with a list of bullet points including 'IST 2002 mailing list: Subscribe', 'Strong interest shown in IST 2002', 'FP6 Workshops', 'European Research 2002: The 6th Research Area and the Framework Programme 11/13 November 2000 Brussels', 'Information Society DG: prior int notice of open calls for tenders in 2002', 'Work Programme 2002', and 'Call for Expressions of Interest for provision of assistance in various areas occurring in the IST Programme directorates'. At the bottom left of the page, there is a logo for the 'Fifth Framework Programme'.

ISPO (Information Society Project Office) è una iniziativa della Commissione Europea dalla Direzioni Generali Information Society. Il Portale si pone l'obiettivo di facilitare i contatti con la Commissione, agire da broker per idee e informazione, creare consapevolezza sul ruolo della Società dell'Informazione, mostrare i benefici di tecnologie e applicazioni, promuovere la cooperazione internazionale. Il sito contiene una serie di informazioni di carattere tecnico prodotte principalmente dalla Commissione Europea ed altri organismi dell'Unione Europea.

I vari argomenti sono organizzati per aree tematiche (10), programmi (8) ed eventi per facilitare la comprensione delle attività svolte dalla commissione europea nel campo della SI.



What's New?

Why not [subscribe](#) to our Newsletter and have the latest in **15 news and events** delivered fresh to your desktop?

IST 2002
4-6th November, Copenhagen, Denmark
Europe's leading networking event for Information and Communication Technologies
Don't Just attend it. Help Shape it.
IST 2002 mailing list : [Subscribe Now!](#)

The information society, by its very nature, cuts across traditional boundaries. This website is a guide through its many and various aspects, covering for example:

- the impact of the Information Society on citizenship, education, culture, business and much more (see [Topics](#))
- relevant European Commission programmes and initiatives, hosted both here and elsewhere, such as the [eEurope action plan](#), [ISTweb](#), [eContent](#), [Ten-telecom](#), [IDA](#) (Interchange of Data between Administrations), the [Internet Action Plan](#) and others (see [Programmes](#)).
- international aspects of the information society (see [International](#)).

2.3 QUADRO DEI FONDI COMUNITARI PER LA SI

L'UE favorisce e sostiene lo sviluppo in numerosi settori con Programmi specifici. Attualmente sono almeno 50 i programmi nei campi: cultura, istruzione e formazione, energia, tecnologie, ricerca, mercato dell'informazione, servizi di supporto.

Il presente capitolo fornisce un quadro completo delle fonti di finanziamento esistenti a livello europeo e attivabili per la realizzazione degli interventi previsti nella II^a parte del presente quadro di Riferimento Strategico.

2.3.1 I fondi europei

I fondi europei possono essere raggruppati in tre tipologie:

- Programmi UE multitematici
- Programmi UE e-learning
- Programmi UE e-commerce



Nei paragrafi che seguono se ne da una breve descrizione.

PROGRAMMI UE MULTITEMATICI

E-EUROPA REGIO

L'iniziativa "eEuropa Regio: la Società dell'Informazione al servizio dello sviluppo regionale", riguarda il finanziamento a livello regionale e locale di progetti che si prefiggono i seguenti obiettivi:

- ingresso nell'era digitale dei singoli, delle famiglie, delle imprese, delle scuole e delle amministrazioni offrendo loro l'accesso on-line;
- introduzione in Europa di una cultura digitale sostenuta da uno spirito imprenditoriale favorevole al finanziamento e allo sviluppo di idee nuove;
- controllo dell'intero processo per finalizzarlo all'integrazione sociale, alla conquista della fiducia dei consumatori e al rafforzamento della coesione sociale.

Questa iniziativa, quindi, sostiene programmi regionali di azioni innovative che contengono, ad esempio, i seguenti elementi:

- sostegno alle microimprese nei settori dell'artigianato o della produzione tradizionale finalizzato all'innalzamento del loro livello tecnologico e quindi alla maggiore integrazione nel mercato;
- sviluppo del turismo culturale ed ecologico;
- sostegno alle nuove PMI nei settori innovativi dei media e della cultura;
- sviluppo di nuove forme di servizi zonali;
- sviluppo di nuove relazioni tra il settore pubblico e quello privato ai fini dell'utilizzazione ottimale delle risorse e delle infrastrutture esistenti;
- aiuti alle microimprese che cercano di beneficiare delle attività di ricerca nella loro regione;
- sviluppo di sistemi per la gestione ambientale, l'adozione di tecnologie pulite, il riciclaggio dei rifiuti e l'utilizzazione economica dell'energia.

Nel periodo dal 2001 al 2005, le autorità competenti nelle regioni possono presentare una proposta di programma entro il 31 maggio di ogni anno. Ogni programma ha durata massima di due anni. La partecipazione comunitaria è limitata a due programmi al massimo nel periodo 2000-2006. Potrà essere presentato un secondo programma a condizione che la Commissione abbia ricevuto e approvato la relazione finanziaria e il rapporto finale relativi al primo programma.

Le autorità competenti nelle regioni istituiscono un comitato direttivo che elabora la proposta di programma regionale di azioni innovative nell'ambito di un partenariato regionale che comprende i partner finanziari, le autorità responsabili dei programmi a titolo degli obiettivi 1 o 2 ai quali partecipano il FESR e, secondo i casi, le autorità



responsabili di altri programmi comunitari nella regione, nonché gli operatori pubblici e privati interessati a livello regionale.

EUMEDIS (EURO MEDITERRANEAN INFORMATION SOCIETY)

L'iniziativa Eumedis (Euro Mediterranean Information Society) fa parte del programma MEDA e mira a sviluppare la Società dell'Informazione nel Mediterraneo.

L'obiettivo del programma è d'incrementare il tasso di sviluppo economico generale grazie all'ammodernamento dei settori strategici e stimolando le aree più attive dei paesi mediterranei, promovendo progetti-pilota regionali applicati in cinque settori strategici:

1. Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione per l'Educazione.
2. Commercio Elettronico e cooperazione economica.
3. Salute.
4. Accesso multimediale al Patrimonio Turistico e Culturale.
5. Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione per l'Industria e l'Innovazione.

Nell'ambito del programma si tenta di realizzare:

- La rete dei "Focal Point" della Società dell'Informazione Mediterranea che deve sviluppare una strategia di governo in sintonia con lo sviluppo della Società dell'Informazione Euro-mediterranea;
- Il collegamento (basato su Internet) fra le reti europee di ricerca e quelle mediterranee.
- Il Forum per la Società dell'Informazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri è il punto di contatto italiano di Eumedis.
- L'Istituto Superiore delle Comunicazioni del Ministero per le Comunicazioni (ISCTI) svolge un ruolo strategico nell'ambito dell'iniziativa, sia come referente italiano nel gruppo Mediterraneo per la regolamentazione, sia per la sua particolare competenza per gli aspetti riguardanti le piattaforme tecnologiche nei progetti.

TELEMATICS (Telematics Applications)

Programma di Applicazioni Telematiche della DG Società dell'Informazione, si propone di promuovere la competitività dell'industria europea, l'efficienza dei servizi pubblici e la crescita dell'occupazione, sviluppando servizi e sistemi telematici.

L'accento viene posto soprattutto sulla multimedialità, sulla valutazione della interazione con gli utenti, sull'utilizzo delle tecnologie correnti.



Il Programma copre diversi settori: Telematica per la ricerca, Telematica per l'istruzione e la formazione, Telematica per le biblioteche, Telematica per le Aree Urbane e Rurali (telelavoro e teleservizi), Telematica per la Sanità, Information Engineering.

Quest'ultimo settore è contemplato da diversi programmi: Telematics Applications, ESPRIT, Targeted Socio-economic Research, Socrate, Leonardo e TEN-Telecom.

ESPRIT (European Scientific Programme on Information Technologies)

Programma della ex DG III sulle tecnologie di base e sulla loro integrazione in sistemi che si pone l'obiettivo di facilitare l'accesso all'informazione per imprese, amministrazioni e cittadini.

Il Programma copre svariate aree tra cui: Multimedia Systems (MMS) e Software Technologies (ST).

IMPACT (Information Market Policies Actions)

Programma della DG XIII che ha come oggetto lo sviluppo di un mercato interno dei servizi di informazione elettronica ed il miglioramento della competitività delle imprese mediante l'uso dei servizi di informazione elettronica.

Sul sito dedicato al programma sono disponibili informazioni su progetti finanziati da Impact in vari settori, ad esempio Standards for Open Information Interchange, Geographic Information, Interactive Multimedia.

Il Programma si è chiuso nel 1999 e sarà seguito dal Programma INFO 2000.

INFO 2000

Il Programma copre il triennio 2000-2002, rappresenta la prosecuzione di IMPACT ed ha un budget pari a 65 MECU.

Oggetto del programma è lo sviluppo dell'industria europea dei contenuti multimediali ed il loro utilizzo nella società dell'informazione.

Tra gli obiettivi di INFO 2000 ricordiamo: lo spostamento dalla accessibilità alla qualità-fruibilità dell'informazione; lo sfruttamento delle nuove possibilità offerte dalla editoria elettronica e dai servizi multimediali interattivi; la riprogettazione della catena di raccolta, organizzazione, confezione, distribuzione, commercializzazione e fruizione dei contenuti; lo sviluppo dell'industria europea dei contenuti multimediali e la loro utilizzazione nella società dell'informazione; la creazione delle competenze necessarie per trarre profitto dall'espansione del mercato multimediale.

Utenti finali del Programma: grandi e piccole imprese, amministrazione pubblica, professionisti, singoli individui.

Il Programma prevede le seguenti quattro linee di azione:



LINEA D'AZIONE 1

- Stimolare la domanda e sensibilizzare il pubblico;
- Creare nuovi mercati sensibilizzando il pubblico a livello europeo con gruppi di utenti specifici;
- Incoraggiare la creazione di gruppi di utenti paneuropei.

LINEA D'AZIONE 2

- Valorizzare l'informazione del settore pubblico in Europa;
- Sviluppare le politiche di accesso e di valorizzazione dell'informazione del settore pubblico europeo;
- Collegare i repertori dell'informazione del settore pubblico europeo;
- Utilizzare le risorse di contenuto nel settore pubblico (particolarmente nel settore culturale).

LINEA D'AZIONE 3

- Sfruttare il potenziale multimediale europeo;
- Promuovere il contenuto multimediale di alta qualità;
- Attivare lo scambio dei diritti di proprietà intellettuale multimediale.

LINEA D'AZIONE 4

- Azioni di sostegno;
- Osservazione e analisi del mercato dei contenuti multimediali;
- Diffusione dell'utilizzazione di standard per i contenuti multimediali;
- Promozione dello sviluppo delle capacità a livello europeo;
- Sviluppo e scambio delle migliori pratiche.

e-CONTENT (European Digital Content)

Il Programma e-Content è stato adottato dal Consiglio Europeo nel Dicembre del 2000. Il programma si fonda sul successo della precedente iniziativa INFO 2000.

Il programma copre il periodo 2001-2005 ed ha un budget di 100 Meuro. In particolare, e-Content, in quanto parte del Piano d'Azione eEurope, contribuisce al raggiungimento del suo terzo obiettivo: "Stimolare l'uso di Internet".

Tra i principali obiettivi del Programma:



- sostegno alla produzione, alla distribuzione e all'uso di contenuti digitali europei;
- promozione della diversità linguistica e culturale nella rete globale.

MEDIA II (Measures to Encourage the Development of the Industry)

Oggetto del Programma è il settore audiovisivo, in particolare lo sviluppo e la distribuzione di videoproduzioni e prodotti multimediali, compresi CD-ROM e prodotti in rete.

Attualmente si registra un Bando aperto: MAP-TV (progetti audiovisivi/multimediali con minimo il 20% di archivi iconografici e sonori).

V° PROGRAMMA QUADRO

Il Quinto Programma Quadro si compone di due distinte parti: il Quinto Programma Quadro della Comunità Europea (Fifth Framework Project, FP5), che copre aree quali la ricerca e lo sviluppo tecnologico e il Quinto Programma Quadro dell'Euratom, che copre le aree della ricerca e del training con riferimento al settore nucleare.

FP5 ha una struttura multi-tematica; si compone, infatti, di 7 specifici programmi, che sono:

- Qualità della vita e management delle risorse viventi (QUALITY OF LIFE);
- User-friendly Information Society (IST);
- Crescita competitiva e sostenibile (GROWTH);
- Energia, ambiente e sviluppo sostenibile (EESD);
- Ricerca che confermi il ruolo internazionale della Comunità (INCO2);
- Promozione dell'innovazione ed incoraggiamento della partecipazione allo SME (Innovation/SMEs);
- Miglioramento del potenziale umano di ricerca e la conoscenza socio-economica di base (Improving).

I primi quattro sono programmi tematici, mentre i tre rimanenti sono programmi orizzontali, complementari ai primi.

FP5 nasce per aiutare a rispondere alle importanti sfide socio-economiche che l'UE deve affrontare.

A tal fine, il Progetto pone l'accento su una serie di obiettivi ed aree che combinano aspetti tecnologici, industriali, economici, sociali e culturali. Tale approccio è rinforzato, poi, dal concetto di "azioni-chiave", azioni, cioè che affrontano problemi concreti utilizzando un approccio multidisciplinare che coinvolga tutte le parti interessate.



IST (Information Society Technologies)

Nell'ambito del Quinto programma Quadro di RST dell'Unione Europea, il programma dedicato alla Società dell'Informazione (qual è definito nella proposta della Commissione intitolata "Società dell'informazione di facile uso", e qui di seguito citato come Programma TSI - Tecnologie per la Società dell'Informazione) è stato approvato dal Consiglio dei Ministri per la ricerca il 22 dicembre 1998.

Il programma prevede una serie di azioni specifiche, tutte incentrate sullo sviluppo delle tecnologie, che garantiscono un valido collegamento tra ricerca e azione politica indispensabile per realizzare una società dell'informazione coerente e accessibile a tutti:

- sistemi e servizi per il cittadino: incentivare la creazione della futura generazione di servizi di interesse generale conviviali, affidabili, poco costosi e interoperabili, in grado di rispondere alle esigenze degli utenti, in particolare per quanto riguarda l'accesso flessibile per tutti, a prescindere dal luogo e dal momento;
- nuovi metodi di lavoro: sviluppare le tecnologie della società dell'informazione per consentire ai lavoratori europei e alle imprese europee, in particolare le PMI, di aumentare la propria competitività sul mercato mondiale, migliorando al tempo stesso la qualità della vita lavorativa dei singoli grazie all'impiego delle tecnologie della società dell'informazione;
- contenuti e strumenti multimediali: migliorare la funzionalità, la convivialità e l'accettabilità dei futuri prodotti e servizi informativi, per consentire la diversità linguistica e culturale e contribuire alla valorizzazione e allo sfruttamento del patrimonio culturale europeo, per stimolare la creatività e potenziare i sistemi educativi e di formazione per l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita;
- tecnologie e infrastrutture di base: promuovere l'eccellenza nelle tecnologie che si rivelano decisive per la società dell'informazione, accelerarne l'adozione e ampliare il loro campo d'applicazione. Le attività riguarderanno la convergenza delle tecnologie e delle infrastrutture di elaborazione delle informazioni, di comunicazione e di funzionamento in rete;
- attività di ricerca e sviluppo tecnologico di natura generale: realizzare attività di ricerca a più lungo termine o che comportano rischi particolarmente elevati, compensati dalla prospettiva di progressi degni di nota e da un'elevata potenzialità d'impatto sul mondo industriale e sulla società;
- sostegno alle infrastrutture di ricerca: agevolare la fornitura di interconnessioni transeuropee a banda larga tra le reti nazionali dei settori della ricerca, dell'istruzione e della formazione, di capacità e qualità tali da corrispondere al complesso delle esigenze dei ricercatori europei del mondo universitario e industriale.



IDA (*Interchange of data between administrations*)

Obiettivo del Programma è sostenere l'implementazione di politiche ed azioni comunitarie mediante il coordinamento della realizzazione di una rete telematica trans-europea tra le amministrazioni, agendo come veicolo di reingegnerizzazione dei processi di funzionamento delle amministrazioni.

Le linee di azione del Programma sono:

- Promuovere l'implementazione di reti settoriali in aree individuate come prioritarie;
- Sviluppare misure di interoperabilità per il funzionamento di tali reti settoriali;
- Estendere i benefici delle reti alla comunità dei cittadini e degli operatori economici;
- Cooperare con le autorità nazionali;
- Cooperare con le autorità comunitarie.

La seconda fase di IDA, iniziata nel 1999, ha come obiettivo incoraggiare i sistemi di comunicazione tra le amministrazioni degli stati membri della UE.

Internet Action Plan

Il Piano d'Azione per l'uso sicuro di Internet prevede finanziamenti per attività destinate a combattere le informazioni di contenuto illegale e nocivo diffuse su Internet. L'attuale Piano d'Azione si conclude il 31 Dicembre 2002. Si propone di prorogarlo per una seconda fase di due anni, adeguandone il campo di applicazione e l'attuazione per tener conto delle esperienze raccolte e delle nuove tecnologie e garantire il suo coordinamento con lavori analoghi in materia di sicurezza della rete e dell'informazione.

Il Piano d'Azione è stato elaborato per finanziare una serie di provvedimenti non di tipo normativo. I suoi obiettivi sono:

- invitare i soggetti interessati (operatori, utenti) a sviluppare ed applicare adeguati sistemi di autoregolamentazione;
- incentivare gli sviluppi sostenendo le dimostrazioni e stimolando l'applicazione di soluzioni tecniche;
- avvisare e informare genitori e insegnanti, soprattutto attraverso le loro rispettive associazioni;
- promuovere la cooperazione e lo scambio di esperienze e *best practices*;
- promuovere il coordinamento a livello europeo tra i soggetti interessati;
- garantire la compatibilità tra l'approccio seguito in Europa e quello seguito altrove.

Il Piano è strutturato in tre linee d'azione:



- creare un ambiente sicuro (creare una rete europea di hotline e incoraggiare l'autoregolamentazione e i codici di condotta);
- sviluppare sistemi di filtraggio e di classificazione;
- incoraggiare le azioni di sensibilizzazione.

TEN-TELECOM (Trans European Telecommunications Networks)

TEN-Telecom (reti trans-europee di telecomunicazione) è un'azione comunitaria che appoggia la realizzazione transeuropea delle applicazioni e dei servizi elettronici- la cosiddetta "società elettronica (*e-society*).

TEN-Telecom promuove l'uso delle reti di telecomunicazione globali nelle aree ad elevato valore socioeconomico, appoggiando nuove applicazioni multimediali transeuropee e nuovi servizi generici transeuropei di interesse comune resi possibili da tali infrastrutture. TEN-Telecom non appoggia la realizzazione di infrastrutture materiali.

A valle dei risultati della ricerca, TEN-Telecom aiuta i consorzi a colmare il divario tra sviluppi tecnici e operazioni sul mercato globale, a preparare piani commerciali di pre-investimento, ad accelerare la diffusione sul mercato di nuovi servizi e ad incoraggiare gli investimenti in servizi di interesse comune che non siano suscettibili di ottenere finanziamenti immediati sul mercato. TEN-Telecom fornisce, infatti, fino al 10% dell'investimento richiesto per realizzare l'intero progetto, mentre, nella fase iniziale, di lancio dell'operazione e di redazione del business plan, può contribuire fino al 50% dei costi sostenuti in tale fase.

Obiettivi del Programma sono:

- agevolare la transizione verso una "società elettronica" per tutti (ad es. prendendo in considerazione le esigenze dei disabili e degli anziani e promovendo l'inclusione sociale);
- migliorare la competitività delle imprese europee, in particolare le PMI, e rafforzare il mercato interno;
- potenziare la coesione economica e sociale;
- stimolare nuove attività che consentano di creare nuovi posti di lavoro.

Per conseguire tali obiettivi, si individuano le seguenti priorità:

- promozione di applicazioni multimediali basate su reti di telecomunicazione, che si conformino agli obiettivi individuati;
- sostegno a servizi generici basati su Internet, che consentano l'emergere di nuove applicazioni su piattaforme di servizi aperte e garantire l'interoperabilità, affidabilità e sicurezza delle medesime, ad es. commercio elettronico (e-commerce), istruzione elettronica (e-learning), sanità elettronica (e-health);



- l'interconnessione delle reti, fisse, mobili o via satellite e l'interfunzionamento delle tecnologie di collegamento in rete affrontati con un'ottica rivolta alle applicazioni o ai servizi generici.

La seguente tabella riporta, per i vari programmi multitematici, le risorse finanziarie disponibili e i soggetti attuatori e beneficiari.

Tabella – Programmi UE multitematici

Programma	Risorse finanziarie	Soggetti
TELEMATICS	843 milioni di Ecu.	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG XIII (Telecomunicazioni, mercato dell'Informazione e sfruttamento di risultati di Ricerca e Sviluppo Tecnologico) Soggetti beneficiari: soggetti operanti nei settori EDU (Educazione, Formazione), IPS (Processamento dell'Informazione, Sistemi Informativi), TEL (Telecomunicazioni)
ESPRIT	32.4 milioni di Ecu.	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG III (Industria) Soggetti beneficiari: soggetti operanti nei settori ELM (Elettronica, Microelettronica), IPS (Processamento dell'Informazione, Sistemi Informativi)
IMPACT Il Programma si è chiuso nel 1999 e verrà proseguito dal Programma INFO 2000.	64 milioni di Ecu.	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG XIII (Telecomunicazioni, mercato dell'Informazione e sfruttamento di risultati di Ricerca e Sviluppo Tecnologico) Soggetti beneficiari: regioni meno favorite e piccole e medie imprese
INFO 2000	65 MECU.	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG XIII (Telecomunicazioni, mercato dell'Informazione e sfruttamento di risultati di Ricerca e Sviluppo Tecnologico) Soggetti beneficiari: persone giuridiche con sede nei paesi terzi e organizzazioni internazionali
eCONTENT	100 MEuro	Soggetto attuatore: Commissione Europea DG XIII (Telecomunicazioni, mercato



Programma	Risorse finanziarie	Soggetti
		dell'Informazione e sfruttamento di risultati di Ricerca e Sviluppo Tecnologico) Soggetti beneficiari: Operatori del mercato della creazione dei contenuti digitali in Europa, sia del settore pubblico che privato; editori e distributori; operatori del mercato dei capitali.
MEDIA	400 milioni di euro.	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG X (Informazione, Comunicazione, Cultura, Audio-Video) Soggetti beneficiari: Enti specializzati di formazione, scuole di cinema e televisione, società di produzione e distribuzione, reti televisive, società specializzate nel multimedia, organizzazioni professionali, professionisti dell'audiovisivo
V° PROGRAMM A QUADRO	13.700 MECU,	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DGXII (Tecnologie, Ambiente, Medicina, Risorse, Energia, Trasporti, Ricerca socio-economica) Soggetti beneficiari: enti di formazione e ricerca scientifica e tecnologica, PMI
IST	3600Meuro (1998-2002)	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG Società dell'Informazione, IST Committee, IST Advisory Group Soggetti beneficiari: privati cittadini, imprese, lavoratori, operatori del settore multimedia.
IDA	38,5 MECU (1998-2000)	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG III (Industria), TAC (Comitato per la Tecnologia tra le Amministrazioni) Soggetti beneficiari: Pubbliche Amministrazioni dei Paesi Membri
E-REGIO	La Commissione concede ai progetti selezionati importi compresi tra 0,3 e 3 milioni di	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG Regio Soggetto destinatario: Autorità competenti nelle Regioni di cui al punto 21 del Piano (regioni meno popolate, regioni rurali o periferiche, zone di frontiera)



Programma	Risorse finanziarie	Soggetti
	euro.	
EUMEDIS	35 milioni di euro.	Soggetto attuatore: Commissione Europea-Servizio Comune per le Relazioni esterne Soggetti Beneficiari: persone giuridiche pubbliche e private
Intenet Action Plan	25 milioni di Euro	Soggetto Attuatore: Commissione Europea-DG Società dell'Informazione Soggetti beneficiari: operatori del settore multimediale, utenti Internet, organizzazioni Paesi SEE
TEN-TELECOM	2.345 MECU (1995-1999) A valere su Agenda 2000 per il 2000-2006	Soggetto Attuatore: Commissione Europea DG XIII (Telecomunicazioni, mercato dell'Informazione e sfruttamento di risultati di Ricerca e Sviluppo Tecnologico) Soggetti beneficiari: fornitori di servizi Internet, operatori di infrastrutture, operatori di servizi via satellite e di servizi mobili, operatori di mezzi di informazione, amministratori e organismi di servizi pubblici

PROGRAMMI UE - E-LEARNING

Nel campo della istruzione e formazione, è attiva l'iniziativa e-learning, ha l'obiettivo di coinvolgere gli operatori dei settori della formazione e dell'educazione, sia pubblici che privati, nella implementazione e nella diffusione delle tecniche di formazione a distanza.

Le azioni concrete dell'iniziativa sono:

- mettere a disposizione degli istituti didattici la tecnica dell'e-learning;
- garantire la necessaria formazione a tutto il personale;
- sviluppare servizi e prodotti multimediali di alta qualità;
- costituire e collegare in rete di centri che permettano l'acquisizione di tali conoscenze.

Strumenti essenziali per l'attuazione dell'iniziativa e-learning, sono i seguenti programmi:



LEONARDO

Il Programma Leonardo da Vinci, giunto alla sua seconda fase, persegue tre obiettivi generali:

- promuovere le abilità e le competenze, in particolare dei giovani, nella formazione professionale iniziale;
- migliorare la qualità della formazione professionale continua nonché l'acquisizione di abilità e competenze lungo tutto l'arco della vita;
- promuovere e rafforzare il contributo della formazione professionale al processo innovativo, al fine di migliorare la competitività e l'imprenditorialità.

Il Programma riserva un'attenzione particolare alle persone svantaggiate sul mercato del lavoro, compresi i disabili, e alla promozione delle pari opportunità tra donne e uomini, per combattere la discriminazione.

Per l'attuazione di questi obiettivi, possono essere presentate proposte progettuali nell'ambito della seguente tipologia di misure:

- mobilità transnazionale di giovani e adulti; progetti pilota per favorire l'innovazione e la qualità della formazione professionale;
- progetti per lo sviluppo delle competenze linguistiche nell'ambito della formazione professionale;
- sostegno allo sviluppo di reti di cooperazione transnazionale che facilitino lo scambio di esperienze e di buone prassi;
- sviluppo e aggiornamento di materiale di riferimento sulla formazione professionale.

Al programma Leonardo da Vinci II possono accedere i partenariati conclusi fra gli operatori coinvolti nella formazione: imprese, parti sociali (sul piano nazionale e comunitario), università, autorità pubbliche, organismi pubblici e privati di formazione.

Il Programma è aperto agli Stati membri dell'U.E., ai Paesi dello Spazio Economico Europeo, ai Paesi associati dell'Europa centrale e orientale (PECO), a Cipro (secondo procedure da convenire), a Malta e alla Turchia (ai sensi delle disposizioni del Trattato).

SOCRATES

Il programma Socrates copre il periodo 2000-2006, dispone di un bilancio pari a 1850 milioni Euro e promuove la cooperazione nel quadro delle otto Azioni riportate di seguito.

Comenius mira a migliorare la qualità dell'istruzione scolastica e a rafforzarne la dimensione europea incoraggiando la cooperazione transnazionale tra le scuole e



contribuendo a migliorare la formazione professionale iniziale e in servizio del personale facente direttamente parte del settore dell'istruzione scolastica, oltre a promuovere l'apprendimento delle lingue e la sensibilizzazione interculturale.

Erasmus mira a migliorare la qualità dell'istruzione superiore e a rafforzarne la dimensione europea incoraggiando la cooperazione transnazionale tra gli istituti di istruzione superiore, promuovendo la mobilità studentesca e del corpo docente, migliorando la trasparenza e il riconoscimento accademico di studi e qualifiche in tutta l'Unione.

Grundtvig mira a migliorare la qualità, la dimensione europea, la disponibilità e l'accessibilità dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita attraverso l'educazione degli adulti in senso lato, per promuovere il miglioramento delle possibilità di istruzione di coloro che hanno interrotto gli studi senza qualifiche di base e per incoraggiare l'innovazione attraverso corsi di apprendimento alternativi. Oltre all'apprendimento nell'ambito del sistema d'insegnamento formale, è previsto anche l'apprendimento su base informale o autonoma.

Lingua, per l'insegnamento e l'apprendimento delle lingue. Rafforza le altre azioni del programma Socrates attraverso misure intese ad incoraggiare e sostenere la diversità linguistica in tutta l'Unione, contribuendo e migliorando la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento delle lingue e promuovere l'accesso ad opportunità di apprendimento delle lingue lungo tutto l'arco della vita.

Minerva promuove la cooperazione europea nel campo dell'Insegnamento aperto e a distanza (IAD) e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nel campo dell'istruzione. Minerva espleta la sua funzione promuovendo presso i docenti, i discenti, i decisori ed il grande pubblico una migliore comprensione delle implicazioni dell'IAD e delle TIC per l'istruzione; contribuendo a garantire che venga attribuita la dovuta importanza allo sviluppo delle TIC e di prodotti e servizi educativi multimediali; promuovendo l'accesso a metodi e risorse educative migliorati in questo campo.

L'osservazione e l'innovazione dei sistemi e delle politiche in materia d'istruzione contribuiscono a migliorare la qualità e la trasparenza dei sistemi di istruzione e a dare impulso al processo innovativo in materia di istruzione in Europa mediante lo scambio di informazioni e di esperienze, l'individuazione delle buone prassi e l'analisi comparativa dei sistemi e delle politiche, nonché attraverso la discussione e l'analisi di questioni di interesse comune concernenti la politica in materia di istruzione. Tra le altre attività, questa azione prevede il sostegno alle reti Eurydice e Naric e le visite di studio Arion.

Azioni congiunte che collegano Socrates ad altri programmi comunitari, come Leonardo da Vinci per la formazione professionale ed il programma Gioventù.

Misure di accompagnamento a sostegno di una serie di iniziative che contribuiscono agli obiettivi generali del programma, attraverso attività di sensibilizzazione e d'informazione, attività di diffusione e di formazione, nonché attività intraprese da associazioni o da organismi non governativi.



TEMPUS III

Tempus III è un programma di cooperazione dell'Unione Europea riservato all'istruzione superiore a livello universitario che sostiene il processo di transizione alle economie di mercato e alle società democratiche avviato dai Nuovi Stati Indipendenti, dalla Mongolia e dai paesi non associati dell'Europa centrale e orientale. A tal fine il programma Tempus eroga sovvenzioni volte a incoraggiare un'interazione e una cooperazione equilibrata tra università dei paesi partner e università dell'Unione Europea per la seguente tipologia di progetti ammissibili.

Progetti Europei Comuni (PEC)

- PEC di gestione universitaria: si occupa della gestione degli istituti di istruzione superiore a livello amministrativo e finanziario, a livello di programmazione, di relazioni internazionali e di legami con il territorio;
- PEC di sviluppo dei curricula: persegue l'obiettivo di aggiornare i corsi universitari esistenti e di svilupparne di nuovi;
- PEC di potenziamento delle istituzioni: si prefigge di sviluppare le strutture amministrative e istituzionali non accademiche nei Paesi partner utilizzando tuttavia la competenza delle Università dei Paesi membri;
- PEC di mobilità: intende creare una rete di università, istituzioni, industrie ed aziende con l'obiettivo di attivare e promuovere una mobilità studentesca a lungo termine.

Progetti di messa in rete (Networking Projects)

I Networking Projects hanno come obiettivo la creazione di reti settoriali - nazionali ed internazionali - di università ed organizzazioni allo scopo di diffondere i risultati migliori dei progetti Tempus.

Borse di mobilità individuale finanziano visite di personale accademico ed amministrativo di università e di funzionari pubblici, dai Paesi partner agli Stati membri dell'Unione Europea o viceversa.

Lo scopo delle visite è di partecipare ad attività connesse con le tipologie progettuali di Tempus. Non sono ammesse domande di sovvenzione per attività di ricerca.

Tabella – Programmi UE in area e-learning

Programma	Risorse finanziarie	Soggetti
LEONARDO	1150 milioni di euro per il periodo 2000-2006	Soggetto Promotore: Commissione Europea-DG XXII (Istruzione, Formazione, Giovani) Soggetti destinatari: partenariati conclusi fra gli operatori coinvolti nella formazione: imprese, parti sociali (sul piano nazionale e comunitario), università, autorità pubbliche, organismi pubblici e privati di



Programma	Risorse finanziarie	Soggetti
		formazione; Stati membri dell'U.E. Paesi dello Spazio Economico Europeo Paesi associati dell'Europa centrale e orientale (PECO), Cipro (secondo procedure da convenire), Malta e Turchia (ai sensi delle disposizioni del Trattato).
SOCRATES	1. 850 milioni EUR.	Soggetto promotore: Commissione Europea-DG XXII (Istruzione, Formazione, Giovani) Soggetti beneficiari: Stati membri dell'Unione europea, paesi AELS-SEE nel contesto dell'accordo sullo Spazio economico europeo, paesi candidati all'adesione. Soggetti destinatari: studenti, personale educativo, persone e organismi responsabili dei sistemi e delle politiche dell'istruzione.
TEMPUS III	Ciascun Paese beneficiario potenziale dispone di uno stanziamento annuale o biennale a carico del bilancio dei programmi di assistenza della UE.	Soggetto promotore: Commissione Europea-DG XXII (Istruzione, Formazione, Giovani) Soggetti beneficiari: università e istituti post-secondari di istruzione e formazione professionale, imprese, enti pubblici e locali.

PROGRAMMI UE – E-COMMERCE

Le iniziative previste dalla Commissione Europea con riflessi nell'ambito dell'e-commerce sono principalmente le seguenti:

PROGETTO EQUAL (Finsiel)

Il progetto EQUAL (Electronic Services for a better QUALity of life) è uno degli 11 progetti finanziati nell'ambito del programma "Telematics applications of common interest" promosso dalla Commissione Europea-DGXIII.

Finsiel, gestore in Italia del progetto, oltre a svolgere attività di coordinamento, di project management e di controllo qualità, è responsabile delle attività relative a due



dei sette Centri di Eccellenza ("Smart cards multifunzionali" e "Musei virtuali"), i cui risultati verranno sperimentati nel sito pilota di Brescia e in altre città europee.

Gli altri partner sono sei amministrazioni municipali che operano come full partner e sono, a loro volta, responsabili nei confronti di partner associati, in genere industrie che operano come fornitori locali di servizi o applicazioni specifiche.

L'obiettivo del progetto EQUAL è creare e sperimentare sistemi telematici modulari integrati e interoperabili per la gestione di servizi in contesti urbani di medie dimensioni altamente sviluppati, mirati al miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

Una delle caratteristiche distintive del progetto è l'adozione di metodologie di lavoro basate sull'approccio della "best practice", con la creazione di Centri di Eccellenza per specifiche applicazioni e il trasferimento di know-how e piattaforme tecnologiche ai diversi siti.

L'alto grado di interoperabilità è assicurato da guidelines comuni per l'architettura dei sistemi avanzati e le interfacce user friendly, che facilitano l'utilizzo delle stesse tecnologie per una vasta gamma di applicazioni e l'integrazione di altri futuri servizi.

EQUAL fornirà strumenti per le diverse tipologie di servizi:

- servizi di pubblica informazione (orari di apertura degli uffici pubblici, servizi scolastici, ecc.);
- applicazioni per la gestione urbana, con particolare attenzione ai problemi del traffico, del monitoraggio dell'inquinamento e dell'informativa sulla circolazione e il trasporto pubblico;
- accesso ai servizi pubblici e snellimento delle procedure, anche con la sperimentazione di smart card;
- servizi culturali, quali l'accesso virtuale a musei e biblioteche, anche attraverso la collaborazione con altre iniziative internazionali come i gruppi di lavoro del G8.

PROGETTO IMAGINE (Finsiel)

IMAGINE (Integrated Multimedia Applications Generating Innovative Networks in European Digital Towns) è uno degli 11 progetti finanziati nel programma "Telematics applications of common interest", promosso dalla Commissione Europea-DGXIII.

Finsiel, gestore in Italia del progetto, rappresenta con Microsoft Europe e Siemens Nixdorf la componente industriale, preponderante in questo progetto, con la finalità di integrare servizi di base e applicativi da portare nelle quattro città pilota (Casale Monferrato in Italia, Parthenay in Francia, Torgau e Weinstadt in Germania) e successivamente in altre città europee.

Le aree di servizio prioritarie sono le amministrazioni locali (accesso ai procedimenti), la scuola e l'educazione, il lavoro e l'economia. Sono aree complementari a quelle del progetto "gemello" EQUAL.



L'obiettivo del progetto IMAGINE è l'integrazione, nelle quattro città pilota, di applicazioni telematiche e servizi per il miglioramento delle economie locali, per il rinnovamento dei servizi pubblici, per la creazione di nuove attività economiche e di opportunità di lavoro.

E-EUROPE: GO DIGITAL

Il progetto GoDigital recepisce l'obiettivo di promuovere l'utilizzo di Internet, contenuto nel Piano d'azione eEurope, e comprende azioni intese a incoraggiare le PMI a convertirsi ai sistemi digitali attraverso azioni di coordinamento per lo scambio delle conoscenze sulle migliori pratiche, sui livelli di preparazione al commercio elettronico e sulle analisi comparative.

In particolare GoDigital sostiene progetti intesi a:

- promuovere un ambiente e condizioni quadro favorevoli al commercio elettronico e all'imprenditorialità,
- favorire l'adozione del commercio elettronico, mettendo quanto più possibile a disposizione i risultati delle attività di ricerca e sviluppo tecnologico (RST) e consentendo alle PMI di beneficiarne in ogni settore, e
- contribuire ad offrire competenze in materia di tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC), attenuando le carenze di personale qualificato tra le PMI, ed esplorando e sviluppando nuove competenze professionali per la nuova economia.

Nei prossimi anni, l'iniziativa GoDigital si estenderà a tutte le PMI interessate all'economia digitale. Ai fini della facilità d'uso e della fertilizzazione incrociata, la Commissione ha istituito un apposito sito web (www.europa.eu.int/ISPO/ecommerce/godigital/Welcome.htm) che illustra tutte le idee GoDigital sotto un logo comune. Il sito, ospitato dalla Commissione, offre un collegamento virtuale tra tutti i protagonisti GoDigital e costituisce un forum per la condivisione delle migliori pratiche in materia di commercio elettronico in Europa. La seguente tabella riporta, per i programmi dell'area e-commerce, le risorse finanziarie disponibili ed i soggetti attuatori e beneficiari.

Tabella – Programmi UE in area e-commerce

Programma	Risorse finanziarie	Soggetti
Progetto EQUAL	Le risorse finanziarie disponibili per il programma sono pari a 2.847 milioni di euro provenienti dal FSE. Un importo pari al massimo al 2% del contributo FSE sarà riservato al finanziamento delle attività realizzate su iniziativa della Commissione, finanziate al 100%	Soggetto promotore: Commissione Europea-DGXIII. Soggetti beneficiari: Partnership di sviluppo (PS), di cui possono far parte le autorità pubbliche locali e regionali, i servizi pubblici dell'occupazione, le ONG, le



Programma	Risorse finanziarie	Soggetti
	del loro costo.	imprese (in modo particolare le PMI) e le parti sociali.
IMAGINE	Il budget assegnato a tale progetto è pari a 10.5m Ecu	Soggetto promotore: Commissione Europea-DGXIII (Telecomunicazioni, Mercato dell'Informazione, Sfruttamento di risultati di ricerca e sviluppo tecnologico) Soggetti beneficiari: città, PMI, università, enti di ricerca.
e-Europe: Go Digital	In relazione all'Azione 7 (Fornitura di un meccanismo di garanzia sui prestiti per le PMI), il FEI ha sottoscritto accordi con 19 intermediari finanziari a concorrenza di un portafoglio prestiti totale di 1,4 milioni di euro. Inoltre sono stati messi a disposizione per il periodo 2000-2006 400 milioni di euro da parte del FESR per le nuove azioni innovative.	Soggetto attuatore: Commissione Europea-DG IS e DG Impresa Soggetti destinatari: Stati membri, associazioni industriali, camere di commercio, EIC, IRC

2.3.2 I fondi europei nei programmi operativi nazionali

In questa sezione si riportano i fondi europei nei programmi operativi nazionali. Essi sono stati articolati in base alle seguenti tipologie:

- e-learning
- e-commerce
- e-government

Nei paragrafi che seguono se ne dà una breve descrizione.

E-LEARNING



RICERCA SCIENTIFICA, TECNOLOGICA E ALTA FORMAZIONE

Il Programma Operativo Nazionale (PON) “Ricerca scientifica, tecnologica ed alta formazione” mira a rafforzare il sistema innovativo meridionale con particolare riferimento agli obiettivi di:

- modificare le convenienze dei soggetti economici e sociali ad orientarsi verso scelte di innovazione e di sviluppo;
- valorizzare le risorse endogene, per assicurare un miglioramento duraturo dell’ambiente e della qualità della vita e nuove opportunità di investimento per operatori locali e non;
- produrre e valorizzare fattori immateriali - quali conoscenze e competenze - e creare e rafforzare fattori materiali - quali centri scientifici e di sviluppo tecnologico - modificando le forme e gli esiti con cui l’“Azienda Mezzogiorno” partecipa alla competizione globale.

Tale strategia mira, in sintesi, alla soluzione di problemi consolidati che il Mezzogiorno ha ereditato da una lunga fase storica in cui ricerca e sviluppo tecnologico non sono stati sufficientemente utilizzati e valorizzati come leva competitiva per una crescita duratura e qualificata.

I più rilevanti problemi a cui il PON tende a dare soluzione sono quindi:

- la bassa dotazione di risorse e strutture devolute alla ricerca e allo sviluppo tecnologico (solo il 14,9 per cento del totale nazionale);
- la scarsa propensione e capacità innovativa delle imprese locali, prive delle necessarie interrelazioni con fornitori di tecnologia, centri di competenza, subfornitori specializzati, fonti primarie dell’innovazione;
- un reticolo di centri pubblici di ricerca (enti pubblici e atenei) diffuso su tutto il territorio, ma spesso “sotto-soglia” quanto a dotazione di risorse tecnologiche, organizzative e finanziarie e scarsa attitudine a operare in raccordo con il tessuto produttivo locale;
- una scarsa attrattività del territorio meridionale per gli investimenti esteri, che non ha consentito significativi processi di aggiustamento strutturale.

Le linee di intervento previste nel PON sono in piena coerenza con l’obiettivo generale del PSM, volto a creare un contesto economico-sociale che consenta la permanenza e l’attrazione dall’esterno di risorse nobili.

Gli assi prioritari e gli obiettivi specifici

Il Programma Operativo Nazionale “Ricerca scientifica, tecnologica ed alta formazione”, come del resto tutti i programmi nazionali, ha una vocazione di tipo spiccatamente settoriale, anche se l’impulso all’innovazione tende ad incidere sull’insieme degli assi prioritari del PSM.



In particolare, quindi, il Programma Operativo Nazionale “Ricerca scientifica, tecnologica ed alta formazione”, sviluppa la sua strategia intorno all’enunciato dell’obiettivo globale dell’Asse III – Risorse Umane, con particolare riferimento ai quattro aspetti essenziali:

- della valorizzazione delle risorse umane;
- del rafforzamento del contenuto scientifico e tecnologico del sistema meridionale;
- del radicamento di una vocazione di “rete” nell’operare dei soggetti meridionali;
- della stretta connessione con il sistema imprenditoriale, sia come attore che come espressione di fabbisogni.

Le linee di intervento

Nella consapevolezza che sui problemi di ritardo del Mezzogiorno si può incidere solo con una strategia articolata e connotata da forti sinergie di sistema, il PON attiva una serie di misure che vanno ad influire su alcune variabili critiche enunciate negli obiettivi specifici dell’Asse III e che si pongono in linea con l’impegno sottoscritto dal Governo e dalle parti sociali nel Patto per lo sviluppo e l’occupazione di attivare una mirata strategia di efficace integrazione tra sistemi di istruzione, formazione e ricerca.

In sintesi, l’intero PON si articola in 5 misure, le prime quattro delle quali riguardano la promozione e il sostegno della ricerca scientifica, dello sviluppo tecnologico e dell’Alta Formazione, mentre l’ultima è relativa al complesso di operazioni di accompagnamento al programma (assistenza tecnica, monitoraggio, valutazione, informazione e pubblicità).

Misura I – Ricerca e Sviluppo Tecnologico nell’Industria

1. sostegno alla ricerca scientifica e tecnologica nelle imprese e alla diffusione delle tecnologie dai centri di ricerca alle piccole e medie imprese;
2. audit di ricerca e sviluppo tecnologico nelle piccole e medie imprese;
3. attrazione di insediamenti high-tech di origine esterna.

Misura II – Ricerca e Sviluppo nei settori strategici per il Mezzogiorno (beni culturali, ambiente, agro-industria, trasporti)

1. ricerca e sviluppo tecnologico per il recupero e la valorizzazione dei Beni Culturali;
2. ricerca e sviluppo tecnologico per la tutela e la valorizzazione ambientale;
3. ricerca e sviluppo tecnologico per l’agro-industria;
4. ricerca e sviluppo tecnologico per le reti di trasporto.



Misura III – Rafforzamento e apertura del sistema scientifico e di alta formazione

1. infrastrutture e attrezzature di ricerca, sviluppo tecnologico e alta formazione;
2. istituzione e rafforzamento di “liaison offices” nelle Università e negli Enti pubblici di ricerca;
3. spin-off dai centri di ricerca pubblici e privati.

Misura IV – Sviluppo del capitale umano di eccellenza

1. consolidamento e sviluppo su standard di livello elevato e competitivo dell'offerta di alta formazione e ricerca;
2. inserimento dei giovani in possesso di titolo di studio superiore nel mercato del lavoro e sostegno allo sviluppo di un sistema di formazione continua nelle Università e negli Enti pubblici di ricerca.

Misura V – Attività di accompagnamento

SCUOLA PER LO SVILUPPO

Il PON “Scuola per lo Sviluppo” fa riferimento agli scenari di riforma e delle strategie esplicitate dal Piano di Azione Nazionale per l'Occupazione (NAP) 1999, con riferimento sia al Patto sociale per lo sviluppo e l'occupazione che, più direttamente, al Piano pluriennale delle attività in materia di istruzione, formazione e ricerca (Master Plan) collegato al DPEF 2000-2002, correlandosi ad essi all'interno delle linee definite dal PSM 2000-2006.

Sul piano comunitario, si richiama ai nuovi Regolamenti europei dei fondi strutturali, e, nello specifico, a quello relativo al F.S.E. e del F.E.S.R.

Se il PSM 2000/2006 costituisce il riferimento delle strategie del sistema dell'Istruzione con riguardo alle più generali strategie di sviluppo del Mezzogiorno, il quadro per lo sviluppo delle risorse umane ed il miglioramento dell'occupazione - FSE - è la cornice strategica e programmatica per le politiche dell'istruzione, della formazione e del lavoro in tutto il territorio nazionale ed anche extra nazionale, in un'ottica di sviluppo generale delle strategie europee per l'occupazione.

Questo quadro d'insieme affida al sistema dell'istruzione una funzione strategica le cui caratteristiche sono innanzitutto di trasversalità e di integrazione rispetto agli altri sistemi.



Gli assi prioritari e gli obiettivi specifici

Le strategie per il sistema dell'istruzione delineate nel PON si inseriscono nell'Asse III- Risorse Umane e agiscono all'interno e in coerenza dei due obiettivi generali che guidano il nuovo contesto di programmazione:

- l'obiettivo generale per il Mezzogiorno individuato dal Piano di Sviluppo per il Mezzogiorno 2000-2006, che prevede la creazione di condizioni di vita e di contesto economico-sociale ed ambientale tali da favorire e promuovere la permanenza, l'afflusso e l'investimento di risorse mobili. Tale obiettivo si sostanzia in una riduzione delle condizioni di degrado sociale, anche attraverso interventi nel settore dell'educazione, della salute e del sociale, e in un forte aumento del tasso di crescita, in assoluto e in relazione a quello medio europeo;
- l'obiettivo generale individuato nel Quadro di riferimento per lo sviluppo delle risorse umane dell'azione del FSE ob.3, che mira a contribuire ad accrescere l'occupabilità della popolazione attiva e la qualificazione delle risorse umane, anche attraverso lo sviluppo dell'imprenditorialità, dell'adattabilità delle imprese e dei lavoratori, e delle pari opportunità tra uomini e donne. Consiste altresì nel favorire i processi di ammodernamento e innovazione dei sistemi di istruzione, formazione e lavoro.

Ambedue gli obiettivi generali collocano gli interventi innovativi del sistema dell'istruzione nell'ambito della promozione delle risorse umane, come elementi qualificanti delle strategie complessive comunitarie e nazionali di sostegno e di sviluppo.

Nel quadro delineato dal PSM 2000-2006, per questo Asse si inseriscono gli obiettivi specifici riconosciuti come prioritari per il sistema scuola che trovano il loro sviluppo strategico nel PON:

1. Riduzione della dispersione scolastica e dell'analfabetismo di ritorno.
2. Promozione dell'integrazione sociale e culturale dei gruppi svantaggiati. (OS 29) con particolare riferimento:
 - alla prevenzione e riduzione della dispersione scolastica, del sostegno al successo scolastico e formativo, della promozione delle pari opportunità;
 - al superamento delle difficoltà di apprendimento;
 - all'educazione alla democrazia, alla legalità, allo sviluppo sostenibile e all'ambiente, ecc.
 - supporto della promozione di scelte formative e lavorative consapevoli (orientamento nella scuola).
3. Interventi formativi volti all'integrazione degli immigrati emarginati o a rischio di emarginazione nella realtà di accoglienza.
4. Miglioramento dell'integrazione fra istruzione, formazione e ricerca, e con le necessità del mercato del lavoro (OS 30), finalizzato :
 - al sostegno allo sviluppo di un sistema di educazione permanente;



- alla promozione della definizione di standard formativi nell'Istruzione e formazione tecnico superiore integrata.

5. Miglioramento della qualità dei servizi scolastici e delle strutture del sistema formativo scolastico (OS 32), in termini di:

- obiettivi, contenuti, metodologie dell'educazione e sostegno alle coerenze di sistema (formazione docenti e dirigenti scolastici, sistema di standard e di strumenti per la valutazione, accreditamento e certificazione di competenze, obbligo formativo, ecc.);
- miglioramento della qualità delle strutture, infrastrutture, tecnologie e servizi di sostegno al sistema dell'istruzione;
- promozione della cultura dell'adattabilità, della mobilità e della flessibilità (competenze trasversali comunicative e linguistiche, conoscenze e abilità critiche e metodologiche, competenze relazionali ed operative, cultura dell'imprenditorialità, ecc.) in particolar modo orientata al sostegno dell'autonomia delle istituzioni scolastiche e alla facilitazione della transizione tra scuola e vita attiva;
- promozione della ricerca metodologica a sostegno dell'innovazione;
- sviluppo di un sistema di valutazione autonomo ed indipendente.

Per tutti gli obiettivi, le strategie generali si concreteranno nel sostenere in maniera intensiva lo sviluppo di progetti innovativi che rafforzino i cambiamenti del sistema scolastico in funzione della futura messa a regime di una nuova offerta formativa nel Mezzogiorno.

Ci si orienterà, inoltre, prioritariamente - nel rispetto del principio di addizionalità - al sostegno delle fasce deboli (giovani ed adulti privi di un'adeguata qualificazione, o che si trovino in situazioni di particolare disagio socio - ambientale, donne, immigrati, disabili, ecc.) e all'interno di situazioni socio - territoriali a rischio (con interventi differenziati nelle aree metropolitane e in quelle rurali) utilizzando in ogni situazione un approccio interculturale.

Le linee di intervento

Le principali linee di intervento del Programma sono sintetizzate nella tabella seguente con riferimento specifico all'insieme di misure previste.

Tabella- Linee di intervento PON Scuola

Misura	Titolo	Contenuto delle misure
1 F.S.E.	La scuola promuove l'inclusione scolastica e socioculturale	Interventi finalizzati al sostegno delle fasce più deboli Interventi scolastici ed extrascolastici di prevenzione e recupero della dispersione scolastica



Misura	Titolo	Contenuto delle misure
		e del disagio sociale Interventi i di prevenzione della dispersione scolastica di alunni dotati di particolari capacità in contesti di particolare rischio sociale Iniziative di accompagnamento di carattere socio-pedagogico per gli allievi interni, incentivanti e di servizio per i partecipanti esterni Iniziative di sostegno alla progettazione Pubblicizzazione e diffusione degli interventi sul territorio
2 F.S.E	Formazione di base e potenziamento dell'occupabilità nel mercato del lavoro degli italiani residenti all'estero all'estero	Corsi di lingua e cultura locale e d'origine, rivolti a giovani in età scolare e studentesca; finalizzati all'inserimento professionale ed all'apprendimento di linguaggi e nozioni settoriali; corsi di aggiornamento e riqualificazione (formazione di base); Iniziative di supporto e sostegno alla microimprenditorialità Azioni di carattere innovativo e progetti pilota concernenti il mercato del lavoro e l'occupazione.
3 F.E.S.R.	Infrastrutture per l'inclusione scolastica e l'integrazione sociale	Laboratori di orientamento scientifico-tecnologico; sistemi aggiuntivi di collegamento informatico e telematico; laboratori e strutture di orientamento trasversale ai curricula, di approfondimento linguistico, espressivo, musicale, ecc; strutture leggere per lo sport, il gioco, la socializzazione, ecc. ivi comprese idonee attrezzature per i disabili.
4 F.S.E.	Integrazione sistemi e mercato del lavoro	Educazione permanente Standard nell'ambito del sistema dell'Istruzione Tecnica Superiore integrata Iniziative di accompagnamento:
5 F.S.E.	Interventi per il miglioramento della qualità e rafforzamento del sistema scolastico	Promozione e sostegno di interventi di integrazione fra competenze curricolari e competenze trasversali nella scuola Esperienze di alternanza scuola - lavoro nell'ambito dei percorsi di istruzione Interventi di supporto alla formazione in servizio e di sostegno funzionale al servizio scuola



Misura	Titolo	Contenuto delle misure
		Sviluppo centri servizi per il supporto all'autonomia, la diffusione delle tecnologie e la creazione di reti Iniziative di accompagnamento di carattere sociopedagogico, incentivanti e di servizio Iniziative di accompagnamento

E-COMMERCE

SVILUPPO LOCALE

L'analisi della struttura produttiva meridionale consente di rilevare sia la presenza di elementi di significativo dinamismo, sia il permanere di elementi rilevanti di debolezza strutturale.

Fra i primi si possono segnalare: la presenza di nuovi settori emergenti (informatica, mobili, macchine per ufficio); un saldo positivo della demografia industriale; l'emergere di operatori che puntano sul miglioramento qualitativo dei prodotti e l'esistenza di sistemi locali trainanti di piccola e media impresa.

Fra gli elementi di debolezza: l'eccessiva frammentazione della struttura produttiva; una capacità innovativa ancora eccessivamente ridotta; una struttura finanziaria delle imprese debole; l'intrinseca vulnerabilità agli andamenti del ciclo e dei mercati dei sistemi locali di sviluppo.

Dall'analisi della situazione deriva una strategia di sviluppo del PON "Sviluppo imprenditoriale locale" che punta al consolidamento del tessuto imprenditoriale attraverso il sostegno alla crescita e al rafforzamento delle imprese, anche sotto il profilo dimensionale; che si fonda sull'accrescimento della competitività favorendo l'innovazione tecnologica; che promuove il processo di aggregazione dei sistemi di imprese e di creazione di interrelazioni a livello territoriale.

Ai fini di accompagnare le nuove dinamiche di crescita del Mezzogiorno il Programma mira a mantenere un regime di convenienza localizzativa nel breve-medio periodo avviando, allo stesso tempo, un processo che destina in maniera selettiva il sostegno pubblico ad iniziative rispondenti tanto alla necessità di migliorare la competitività del sistema produttivo quanto all'esigenza di contribuire allo sviluppo di specifici ambiti territoriali.

Gli assi prioritari e gli obiettivi specifici

Alla luce delle considerazioni sopra riportate, la strategia del P.O.N. si articola in due linee di intervento:



- una linea di intervento trasversale, che mira al rafforzamento ed allo sviluppo del tessuto produttivo attraverso un'azione in favore del complesso delle imprese;
- una linea di intervento specifica, rivolta a particolari territori oppure alle esigenze di sistemi d'impresa, raccolti intorno ad una medesima filiera.

Conformemente a quanto indicato nell'ambito del PSM le due linee di intervento trovano il loro momento unificante nel territorio, che rappresenta non solo l'ambito di localizzazione delle imprese ed il contesto di interazione tra i fattori della produzione, ma anche l'elemento fondamentale per l'elaborazione del mix di interventi che possa rispondere alle vocazioni di sviluppo dell'area.

La strategia elaborata nell'ambito del PON rappresenta una componente del più ampio disegno identificato al livello dell'Asse sistemi locali di sviluppo: tale strategia, infatti, autonoma quanto al raggiungimento degli obiettivi, si integra all'interno degli altri strumenti di intervento (POR e gli altri PON) ai fini del raggiungimento degli obiettivi globali di sviluppo del PSM.

Le linee di intervento

Entrambe le linee di intervento - trasversale e specifica - vengono attuate attraverso le due misure in cui si articola il PON:

- la misura di incentivazione alle attività produttive (in attuazione della legge 488/92)
- la misura volta all'attuazione del Pacchetto Integrato di Agevolazioni.

La legge 488/92, da un lato fornisce un supporto alla generalità delle imprese e dei territori, sostenendo i processi spontanei di sviluppo; dall'altro il nuovo regolamento di attuazione in corso di approvazione, consente un'applicazione mirata attraverso la quale una quota parte delle risorse potrà essere riservata ad interventi rivolti a particolari aree, comparti di attività, sistemi d'impresa, individuati dalle Regioni.

Il Pacchetto Integrato di Agevolazione finanzia investimenti integrati in capitale fisso ed innovazione tecnologica di prodotto e di processo, con interventi accessori in formazione, servizi reali e ingegneria finanziaria. Gli imprenditori potranno avere accesso al complesso delle agevolazioni attraverso un'unica domanda di finanziamento, beneficiando, in tal modo, di una significativa semplificazione procedurale.

L'enfasi posta dallo strumento nei confronti dell'integrazione tra le varie tipologie di investimento lo rende particolarmente adatto a migliorare la qualità dei progetti finanziati ed a migliorare il contesto generale in cui operano le imprese.

Tale strumentazione si configura come un modello innovativo sotto il profilo procedurale che si presta ad essere adattato ad una pluralità di finalità ed adottato nell'ambito della programmazione regionale.



E-GOVERNMENT

ASSISTENZA TECNICA

Obiettivo generale del programma di assistenza tecnica, è quello di migliorare la qualità e di assicurare e massimizzare la coerenza dei programmi e degli interventi cofinanziati dai Fondi strutturali, nella prospettiva di promuovere e realizzare le condizioni per la loro utilizzazione effettiva, ottimale, efficace nel conseguimento degli obiettivi di riduzione del divario delle aree depresse del Paese.

Tale obiettivo deve essere conseguito in maniera durevole puntando ad interventi di carattere strutturale volti da un lato a definire standard di operatività della pubblica amministrazione in linea con le esperienze più avanzate (così da poter internalizzare le tecniche di gestione –programmazione, valutazione, monitoraggio – necessarie ad un'implementazione efficace dei programmi), dall'altro ad adeguare l'insieme degli strumenti di cui l'amministrazione deve poter e saper disporre.

La strategia alla base del programma di assistenza tecnica mira quindi al graduale ma rapido rafforzamento delle strutture, degli uffici, delle unità della pubblica amministrazione impegnate nelle attività di programmazione e gestione dei programmi dei fondi strutturali. Nel contempo, punta alla definizione e alla realizzazione della strumentazione funzionale a tali programmazione e gestione.

Tale strategia implica pertanto la realizzazione di un programma:

- fortemente specializzato ed in grado di produrre un valore aggiunto consistente sul piano del patrimonio di tecniche, know-how e strumenti necessari per una gestione efficiente ed efficace dei programmi cofinanziati;
- articolato e integrato sul piano delle azioni da avviare per conseguire gli obiettivi indicati: supporto tecnico, formazione, assistenza progettuale, studi, ricerche, azioni di accompagnamento;
- caratterizzato da un forte e prevalente contenuto di trasferimento del know-how agli uffici e alle strutture della Pubblica Amministrazione, così da creare progressivamente le condizioni per una gestione diretta e specialistica anche delle funzioni tecnicamente più complesse.

Gli assi prioritari e gli obiettivi specifici

Il Programma Operativo “Assistenza tecnica” è uno strumento di intervento totalmente trasversale. Opera quindi in tutti gli assi pur non facendo riferimento specifico nessuno di essi.

Gli obiettivi del PO Assistenza Tecnica sono quindi fortemente serventi rispetto all'insieme degli obiettivi specifici individuati dal Piano di Sviluppo del Mezzogiorno con riferimento ai sei assi prioritari.

Essi sono così identificati:



- Assicurare il coordinamento e la sorveglianza del Quadro Comunitario di Sostegno (QCS), nonché l'assistenza del Ministero dell'Economia alle amministrazioni centrali coinvolte nella programmazione e dell'attuazione di Programmi Operativi (non autorità di gestione di PON ma con competenze “trasversali e settoriali”, di attuazione e/o di coordinamento/indirizzo).
- Contribuire all'efficienza ed all'efficacia della programmazione operativa regionale attraverso azioni “centrali” di indirizzo ed assistenza tecnica.
- Incrementare l'informazione statistica territoriale e sulle variabili “orizzontali”, per migliorare la misurabilità degli effetti dei programmi strutturali.
- Accrescere l'efficacia degli interventi di formazione, informazione ed assistenza al cambiamento organizzativo rivolti alle pubbliche amministrazioni nell'ambito della programmazione comunitaria 2000-2006.
- Promuovere azioni dirette al rafforzamento del partenariato istituzionale ed economico sociale.
- Incrementare il rendimento economico e sociale degli investimenti in formazione e valorizzazione delle risorse umane, attraverso azioni orizzontali e di sistema.

Le linee di intervento

Le misure previste hanno carattere integrato e riguardano:

Azioni di preparazione, di sorveglianza, di valutazione e controllo. Queste sono costituite da:

- Assistenza tecnica, analisi tematiche e studi specifici, supporto alle attività del CdS, informazione e pubblicità;
- Supporto all'organizzazione dei Comitati di Sorveglianza del QCS obiettivo 1,
- Sostegno alla piena partecipazione delle parti istituzionali ed economico-sociali ai Comitati di Sorveglianza, attraverso azioni di formazione, di informazione e di orientamento;
- Attività di valutazione intermedia del QCS 2000/2006;
- Attività di comunicazione, informazione e pubblicità sul QCS 2000-2006;
- Rafforzamento delle procedure, dei sistemi e degli organi di monitoraggio;
- Attività di studio, ricerca e consulenza specialistica su temi inerenti l'attuazione dei programmi e funzionali alla loro efficace attuazione;
- Consulenza specialistica sugli aspetti istituzionali e giuridici relativi all'attuazione dei programmi;
- Orientamento, indirizzi e supporto specialistico per l'attuazione dei programmi (preparazione ed elaborazione di bandi di gara; metodi e tecniche per l'istruttoria



e la selezione dei progetti; elaborazione di cronogrammi e percorsi di attuazione delle misure; elementi e tecniche per la rimodulazione / riprogrammazione).

Azioni di assistenza tecnica e supporto operativo per l'organizzazione e la realizzazione delle attività di indirizzo, di coordinamento e orientamento delle Amministrazioni Centrali (non titolari di PON ma con competenze "trasversali e settoriali", di attuazione e/o di coordinamento/indirizzo).

Le attività di supporto per il potenziamento delle attività di servizio (coordinamento, indirizzo, impulso, assistenza, orientamento) svolte dalle Amministrazioni centrali in favore dei POR regionali hanno un particolare riferimento a:

- la predisposizione di strumenti di programmazione economica e territoriale (settoriali, ambientali, paesistici, urbanistici, attuativi e procedurali) volti ad agevolare la programmazione operativa e la fase attuativa degli interventi;
- la definizione di indirizzi e orientamenti metodologici per le analisi di fattibilità, la valutazione e il monitoraggio degli interventi di settore, ivi comprese le attività a supporto delle attività di analisi e valutazione ambientale (svolte dall'ANPA e dalle ARPA);
- le attività di formazione e supporto ai nuclei di valutazione e verifica degli investimenti pubblici da costituire presso le amministrazioni centrali e regionali e le attività di valutazione ambientale strategica;
- la definizione di procedure volte ad assicurare la verifica, il monitoraggio, la coerenza degli interventi di settore realizzati in diversi PO, anche attraverso la predisposizione di circuiti informativi efficienti collegati con i sistemi di gestione e di controllo attivati a livello di singoli programmi;
- l'individuazione e la predisposizione di analisi e schemi attuativi per il cofinanziamento privato di infrastrutture, con particolare riferimento all'attivazione di forme di finanza di progetto.

Azioni per l'ampliamento, approfondimento ed integrazione della conoscenza economico-statistica del territorio. Le azioni per l'ampliamento, approfondimento ed integrazione della conoscenza economico-statistica del territorio vertono principalmente:

- sulla realizzazione di un sistema di conti pubblici territoriali, che prevede la costruzione di conti consolidati del settore pubblico allargato a livello regionale;
- sulla rilevazione ed elaborazione di informazioni statistiche territoriali;
- sulla rilevazione ed elaborazione di informazioni statistiche settoriali;
- sull'ampliamento della base statistica ed informativa per la costruzione di indicatori, soprattutto di contesto: in particolare per la concreta attuazione della



VAS e della VISPO, nonché per la costruzione di indicatori a livello territoriale subprovinciale.

Sviluppo ed adeguamento delle capacità professionali delle strutture e del personale impegnati, con funzioni diverse, nelle attività di programmazione, coordinamento, gestione, sorveglianza e controllo dell'intervento pubblico. Nell'ambito di questa misura integrata, sono previste le azioni indicate di seguito:

- Azioni di formazione “di sistema” del personale impegnato nell'attività di programmazione, coordinamento, gestione, sorveglianza e controllo dei programmi dei fondi strutturali.
- Azioni volte a favorire lo scambio di esperienze (anche con l'estero), nonché la partecipazione a stage ed a corsi di alta formazione.
- Azioni di incentivazione del personale impegnato nell'attività di programmazione, coordinamento, gestione, sorveglianza e controllo del QCS e dei Programmi Operativi, per il conseguimento di obiettivi specifici ed anche attraverso progetti mirati al raggiungimento di standard di qualità ed al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia.

Azioni di sistema per l'adeguamento del sistema formativo e del lavoro. In quest'ambito, si tratta di procedere attraverso azioni di sistema riguardanti:

- linee dirette ad affrancare il sistema da alcuni ritardi e contraddizioni che attualmente ne rendono disomogeneo il livello qualitativo ed estremamente difficile il dialogo con gli altri sistemi formativi (scuola ed università) e con le imprese;
- linee tese ad arricchire il sistema dell'offerta delle necessarie innovazioni, rese urgenti dall'emergere di nuovi bisogni sociali e pertanto di nuovi target utenti;
- linee per la sistematizzazione di alcune delle funzioni e dei dispositivi necessari – a livello generale – per il collegamento efficace dell'azione formativa e dei servizi per l'impiego con la domanda di lavoro.

La seguente tabella riporta, per i vari programmi della UE nei programmi operativi nazionali, le misure/azioni previste e le risorse finanziarie disponibili come fondi strutturali.

Tabella – Programmi UE in area PON

Programma	Misure/Azioni	Risorse finanziarie
Ricerca	Misura I- Ricerca e Sviluppo	1.191,485 milioni di euro, di



Programma	Misure/Azioni	Risorse finanziarie
Scientifica, Tecnologica e Alta Formazione	Tecnologico nell'Industria Misura II- Ricerca e Sviluppo nei Settori Strategici per il Mezzogiorno (beni culturali, ambiente, agroindustria, trasporti) Misura III- Rafforzamento ed Apertura del sistema scientifico e di alta formazione Misura IV- Sviluppo del Capitale Umano e di eccellenza Misura V- Attività di accompagnamento	cui - FESR 712,383 milioni di euro - FSE 479,102 milioni di euro
Scuola per lo Sviluppo	Misura I - La scuola promuove l'inclusione scolastica e socioculturale Misura II - Formazione di base e potenziamento dell'occupabilità nel mercato del lavoro degli italiani residenti all'estero Misura III - Infrastrutture per l'inclusione scolastica e l'integrazione sociale Misura IV - Integrazione Sistemi e mercato del lavoro Misura V - interventi per il miglioramento della qualità e rafforzamento del sistema scolastico	472,558 milioni di euro, di cui - FESR 75,816 milioni di euro - FSE 396,742 milioni di euro
Sviluppo locale	Le due misure in cui si articola il PON sono: la misura di incentivazione alle attività produttive (in attuazione della legge 488/92) e la misura volta all'attuazione del Pacchetto Integrato di Agevolazioni.	1.978,939 milioni di euro, di cui - FESR 1.911,439 milioni di euro - FSE 67,500 milioni di euro
Trasporti	Sono previste misure specifiche per le singole modalità di trasporto:	1.801,313 milioni di euro, di cui



Programma	Misure/Azioni	Risorse finanziarie
	Ferrovie dello Stato, Aviazione civile, Navigazione marittima, Collegamento a rete di nodi, Strade ed autostrade.	- FESR 1.801,313 milioni di euro
Assistenza Tecnica	Azioni di preparazione, di sorveglianza, di valutazione e controllo. Azioni di assistenza tecnica e di supporto operativo. Azioni per l'ampliamento, approfondimento ed integrazione della conoscenza economico-statistica del territorio. Sviluppo ed adeguamento delle capacità professionali del personale. Azioni di sistema per l'adeguamento del sistema formativo e del lavoro.	312,428 milioni di euro, di cui - FESR 143,978 milioni di euro - FSE 168,450 milioni di euro



3. POLITICHE NAZIONALI RELATIVE ALLA SI

In questo capitolo si riportano le Politiche ed il Piano di Azioni sviluppate dal Governo italiano in merito allo sviluppo della Società dell'Informazione, in coerenza con l'iniziativa eEurope 2002. Il Piano d'Azione interessa le seguenti tre aree di intervento:

1. e-government (servizi della Pubblica Amministrazione);
2. capitale umano (formazione, istruzione, ricerca, sviluppo);
3. e-commerce (coordinamento, regole e procedure).

Nei paragrafi che seguono viene riportata una breve descrizione del piano del Governo in ciascuna delle quattro aree.

3.1 E-GOVERNMENT⁴

Negli ultimi anni il Governo italiano ha avviato un radicale processo di riforma della Pubblica Amministrazione che prevede una rivoluzione nella cultura organizzativa dell'amministrazione pubblica: da una amministrazione dirigitica, verticale e segmentata, si vuole passare ad una amministrazione orizzontale, orientata al servizio e caratterizzata da fitti scambi informativi tra le sue parti e verso l'ambiente esterno. L'utilizzo appropriato, esteso ed intenso delle nuove tecnologie dell'informazione è centrale per l'attuazione della riforma dell'amministrazione pubblica.

Con il termine e-government si intende l'utilizzo delle moderne tecnologie ICT nel processo di ammodernamento della Amministrazione del Paese e comprende tre principali categorie di azioni:

1. le azioni di informatizzazione dirette a migliorare la efficienza operativa interna delle singole amministrazioni attraverso l'automazione dei procedimenti amministrativi
2. le azioni dirette a consentire l'accesso telematico degli utilizzatori finali ai servizi della pubblica amministrazione e alle sue informazioni;
3. azioni dirette alla realizzazione di servizi infrastrutturali.

⁴ Le informazioni riportate in questo paragrafo sono state attinte dal sito www.pianoegov.it nel quale è possibile trovare la versione aggiornata al Piano d'Azione dell'e-government e molte altre informazioni e link utili per gli approfondimenti necessari.



La visione della Amministrazione che si propone al Paese, e che può essere concretamente realizzata proprio grazie alle possibilità oggi offerte dalle tecnologie ICT, si può sintetizzare nelle seguenti proposizioni:

- il cittadino potrà ottenere ogni servizio pubblico, cui ha titolo, rivolgendosi ad una qualsiasi amministrazione di front-office abilitata al servizio, indipendentemente da ogni vincolo di competenza territoriale o di residenza;
- all'atto della richiesta di un servizio, il cittadino, oltre agli strumenti di identificazione personale, non dovrà fornire alcuna informazione che lo riguarda e che sia già in possesso di una qualsiasi amministrazione dello Stato. Una volta che il cittadino sia stato identificato, il sistema informativo di front-office deve essere in grado di reperire, direttamente presso ogni amministrazione che le possiede, tutte le informazioni che consentono di autorizzare la erogazione del servizio richiesto;
- il cittadino non dovrà conoscere come lo Stato è organizzato per la erogazione dei servizi o a quali amministrazioni si deve rivolgere, ma potrà richiedere servizi esclusivamente in base alle proprie esigenze, non in base alla conoscenza di quale amministrazione fa che cosa;
- il cittadino dovrà poter comunicare solo una volta all'Amministrazione, nel momento in cui si verificano, le variazioni che corrispondono ad eventi della vita propria o, quando ne ha titolo, della vita di terzi. Questa comunicazione produrrà automaticamente tutti gli effetti conseguenti. L'Amministrazione manterrà un profilo per ogni cittadino che le consente di notificare la variazione a tutti gli enti interessati e di attuare i conseguenti servizi.

3.1.1 Le condizioni abilitanti

Per la realizzazione della visione si renderanno necessarie, tuttavia, alcune condizioni abilitanti, tra cui principalmente:

- tutte le amministrazioni e gli enti dovranno essere dotate di un sistema informativo progettato non solo per l'automazione delle funzioni e delle procedure interne della amministrazione, per l'erogazione di servizi ai propri utenti, e per l'erogazione di servizi direttamente ai sistemi informatici delle altre amministrazioni;
- tutti i sistemi informativi di tutte le amministrazioni dovranno essere connessi tramite una rete tra pari, senza gerarchie che riflettano sovrastrutture istituzionali o organizzative. Le limitazioni ed i vincoli all'interazione tra i sistemi dovranno derivare solo dalla natura dei servizi da erogare;
- tutte le amministrazioni che svolgono un ruolo di back-office, cioè che per ragioni istituzionali possiedono archivi contenenti informazioni necessarie alla erogazione di servizi propri, li dovranno rendere accessibili a tutte le amministrazioni che svolgono un ruolo di front-office, per consentire l' erogazione del servizio senza richiedere al cittadino informazioni già in possesso della Amministrazione;



- le amministrazioni di front-office dovranno realizzare una integrazione dei servizi delle amministrazioni di back-office per fornire servizi integrati secondo le esigenze del cittadino e non secondo l'organizzazione delle amministrazioni eroganti;
- l'identificazione (autenticazione) del richiedente il servizio, cittadino o impresa, e la verifica delle sue autorizzazioni, dovrà avvenire secondo una modalità uniforme su tutto il territorio nazionale utilizzando mezzi di identificazione indipendenti dal servizio richiesto allo scopo di garantire la possibilità di aver accesso ad ogni servizio in ogni luogo. A questo fine verrà utilizzata la carta di identità elettronica come strumento privilegiato di accesso a tutti i servizi della pubblica amministrazione.

3.1.2 Il piano d'Azione

L'attuazione dell'e-government è stata affidata al Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie che, attraverso la pubblicazione di appositi avvisi, seleziona e finanzia progetti che hanno come obiettivo la realizzazione sia di servizi rivolti specificatamente ai cittadini e alle imprese, sia servizi di infrastruttura per gli enti locali.

Nel febbraio 2002 è stato pubblicato il primo avviso che finanzia progetti di competenza delle regioni e degli enti locali per un totale di 120 milioni di euro.

In generale i progetti che verranno finanziati dal primo avviso dovranno attenersi ai seguenti criteri:

- promuovere servizi ai cittadini e alle imprese, realizzabili anche attraverso l'integrazione fra diverse amministrazioni;
- promuovere il riuso delle soluzioni in ambienti con caratteristiche simili;
- prevedere un piano di sviluppo e di avviamento all'esercizio, comprendente un piano economico complessivo che evidenzia tutte le varie voci di costo previste dal progetto stesso;
- favorire progetti in compartecipazione di più amministrazioni;
- favorire la collaborazione tra settore pubblico e settore privato.

In particolare, tali progetti hanno per oggetto due aree tematiche:

- *Servizi ai cittadini e alle imprese;*
- *Servizi infrastrutturali.*

I progetti che rientrano nell'area "*Servizi ai cittadini e alle imprese*" riguardano la trasformazione dei servizi erogati dagli enti territoriali verso una modalità di fruizione on-line e comunque accessibili con modalità multicanale.

I progetti che rientrano nell'area "*Servizi infrastrutturali*" riguardano i progetti relativi alla realizzazione e al potenziamento di:



- servizi di trasporto delle reti della pubblica amministrazione a livello regionale o territoriale, e loro interconnessione con la rete nazionale;
- centri tecnici a livello regionale o territoriale per la gestione dei servizi di trasporto, sicurezza, interoperabilità;
- servizi sulle reti territoriali quali: servizi di identificazione, servizi di qualificazione della rete (ad esempio multicasting e sicurezza, servizi di interoperabilità e cooperazione applicativa, servizi di call center;
- servizi di cooperazione applicativa tra le regioni, gli enti locali e le amministrazioni centrali.

3.1.3 Il ruolo delle regioni e degli enti locali

Regioni, Province, Comuni e Comunità Montane governano direttamente il territorio ed erogano gran parte dei servizi pubblici a cittadini, imprese e alla collettività, assieme a scuole, ospedali, centri per l'impiego, Camere di Commercio e altri soggetti pubblici e privati.

A tutto il sistema delle autonomie locali è richiesto di:

- connettersi direttamente o indirettamente alla Rete Nazionale;
- esporre su di essa i servizi informatici necessari per scambiare dati e documenti con le altre amministrazioni;
- organizzare l'accesso e l'erogazione dei servizi agli utenti via Internet e altri canali.

Condizione necessaria per la partecipazione al finanziamento delle azioni previste è la presenza di un Piano di e-Government a livello territoriale, elaborato con la partecipazione e la condivisione degli enti locali del territorio.

Alle Regioni, ma anche alle Province e Comunità Montane, è richiesto inoltre di:

- coordinare le iniziative tramite Piani d'azione territoriali, per realizzare soluzioni tecnico-economiche efficienti (reti d'area, servizi associati, ecc.), alla portata in particolare dei Comuni minori;
- garantire la coerenza delle azioni di e-government con le esigenze più ampie di sviluppo locale della Società dell'Informazione.

3.2 E-COMMERCE

Il Commercio Elettronico - *e-commerce* nel vocabolario della lingua inglese - consiste nello svolgimento di attività commerciali e di transazioni per via elettronica e comprende attività diverse quali: la commercializzazione di beni e servizi per via elettronica; la distribuzione on-line di contenuti digitali, l'effettuazione per via



elettronica di operazioni finanziarie e di borsa, gli appalti pubblici per via elettronica ed altre procedure di tipo transattivo delle Pubbliche Amministrazioni.

Il Commercio Elettronico non si esaurisce solamente quindi nella semplice conduzione della transazione bensì può anche abbracciare le altre fasi che riguardano un rapporto commerciale: dalla fase di ricerca ed individuazione dell'interlocutore/partner, a quella di trattativa e negoziazione, da quella degli adempimenti e delle scritture formali a quella dei pagamenti e della consegna fisica o elettronica del bene/servizio acquistato o venduto.

Dal punto di vista della "filiera" commerciale, il Commercio Elettronico può riguardare tutte le fasi e le transazioni di tipo informativo, documentale, contrattuale, fino alla regolazione finanziaria del rapporto, con l'esclusione della consegna fisica dei beni materiali trattati, che possiamo definire Commercio Elettronico "indiretto", ovvero può comprendere anche la consegna on-line di beni e servizi immateriali (software, prodotti di editoria elettronica, video, servizi informativi, ecc.), per cui parleremo di Commercio Elettronico "diretto".

La crescente diffusione del Commercio Elettronico e del relativo mercato comportano la nascita di imprese ed attività di nuova concezione, spesso con funzioni di tipo "virtuale" gestite secondo modalità innovative rese possibili dall'uso di Internet, e tutta una serie di servizi e di intermediazione a valore aggiunto che comportano a loro volta l'affermarsi di nuovi operatori e nuove professionalità (servizi di brokeraggio, "Agenti" e sportelli virtuali, gateway patrocinati dai governi, come ad esempio il sito web Trade UK del Ministero del commercio e dell'industria del Regno Unito, banche on-line, shopping mall, ecc.). Di fatto, si può parlare di nuove forme di commercio tra privati e, secondo le definizioni adottate, di commercio tra Pubblica Amministrazione e privati.

Internet e le applicazioni come il Commercio Elettronico, aprono nuove prospettive sul mercato globale contribuendo alla maggiore diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle fabbriche, negli uffici pubblici e privati, nelle case e nella società accelerando il processo di internazionalizzazione produttiva e commerciale, creando opportunità di sviluppo, di competitività e di lavoro, offrendo nuove possibilità di conoscenza e di scambio.

Se molte sono le opportunità offerte dal Commercio Elettronico i risultati più importanti si realizzeranno per le transazioni tra le imprese e saranno soprattutto le Piccole e Medie Imprese che potranno sfruttare i maggiori benefici derivanti dall'innovazione, sia nei loro processi produttivi che nelle attività commerciali sui mercati.

Tali imprese sono peraltro quelle che hanno le maggiori difficoltà a seguire la rapida evoluzione del mercato e molte delle azioni di sensibilizzazione e di promozione vanno rivolte a stimolare la loro capacità competitiva.

L'intervento pubblico è quindi finalizzato a generare esternalità, come la diffusione delle tecnologie ICT, utili per l'aumento della produttività e della domanda aggiuntiva e per l'efficienza dell'intero sistema che, attraverso rapporti più stretti tra aziende ed



istituzioni politiche, economiche e sociali, attraverso un sistema di servizi reali ed un insieme di nuove regole, può creare sviluppo, ricchezza ed occupazione.

Gli obiettivi del Governo per l'e- Commerce sono sintetizzati nei seguenti 7 punti:

- 1) Alfabetizzazione e diffusione della cultura informatica tra gli operatori economici.
- 2) Formazione professionale specifica.
- 3) Incentivi alle imprese.
- 4) Start-up ad elevato contenuto tecnologico.
- 5) Interventi settoriali.
- 6) Sistema delle regole.
- 7) Misure per la qualità e la sicurezza.

Il Governo è consapevole che il tema del Commercio Elettronico presenta caratteristiche particolari ed aspetti di interdisciplinarietà che lo pongono al confine tra politiche orizzontali e settoriali. Per questo è stato attivato un confronto nell'ambito di quattro Direzioni ed Uffici del Ministero delle Attività Produttive per avviare un dibattito tra le parti interessate alle problematiche di sviluppo industriale, tutela del Consumatore, commercio e sistemi informativi.

Proprio allo scopo di continuare ed estendere il confronto con le parti interessate, è stato istituito l'Osservatorio Permanente, con il compito formulare suggerimenti e proposte per l'aggiornamento delle politiche e per la definizione delle strategie e delle azioni da attuare, monitorare lo sviluppo delle diverse iniziative attivate ed individuando le occasioni/opportunità di trasferimento ad altri contesti delle esperienze man mano acquisite.

Esso costituisce la sede di concertazione in cui aprire il dibattito ed il confronto aperto per elaborare posizioni e strategie nazionali, concordate tra i diversi soggetti pubblici e privati interessati, da portare come contributo italiano nelle sedi di discussione e di negoziazione internazionali. Solo in tal modo sarà possibile seguire con tempestività e con consapevolezza il processo evolutivo in atto partecipando attivamente alla definizione di un sistema di regole armonizzato e condiviso.

Il Ministero delle Attività Produttive, attraverso il lavoro di concertazione dell'Osservatorio, ha sviluppato uno **Schema di Interventi per il Commercio Elettronico** (di seguito SICE) nel quale vengono organizzati in un quadro d'insieme gli interventi e le misure che possono essere poste in atto per aiutare il sistema delle imprese italiane, le Pubbliche Amministrazioni ed i cittadini a recuperare il ritardo accumulato in questo settore.

Il quadro d'insieme degli interventi



- Sviluppare il sistema di pagamenti e nuove applicazioni (bancarie e postali) on-line e promuovere la moneta elettronica;
- Agevolare i rapporti delle imprese e dei cittadini con le Pubbliche Amministrazioni anche attraverso l'uso diffuso delle tecnologie ICT (autorizzazioni, certificazioni, dichiarazioni, acquisti, gare, appalti ecc.) e servizi offerti in rete (sportelli unici telematici);
- Diffondere nuovi processi di Commercio Elettronico e creare nuove attività imprenditoriali;
- Progressiva riduzione dei costi dei servizi di TLC a seguito del nuovo regime di concorrenza nel settore;;
- Adeguamento della normativa e della regolamentazione commerciali;
- Definire un trattamento fiscale non penalizzante e stabilire misure che agevolino gli adempimenti per via elettronica;
- Avviare adeguati programmi di formazione anche pensando alle forme di insegnamento a distanza possibili con le nuove tecnologie

Il SICE, una volta approvato dal Ministro delle Attività Produttive, costituisce il riferimento per le indicazioni sul Commercio Elettronico in sede di Documento di Programmazione Economico-Finanziaria.

Il SICE definisce quindi iniziative tese alla promozione dell'utilizzo delle tecnologie ai fini della cooperazione produttiva tra imprese e tra queste e i loro clienti ossia favorire un approccio tecnologico all'intera "supply and delivery chain", creando le condizioni per il coinvolgimento di quegli strati imprenditoriali che, non solo verso il Commercio Elettronico o Internet, ma, più in generale, verso la tecnologia, hanno un atteggiamento negativo o di limitato interesse. Da un punto di vista operativo:

- potranno essere realizzate iniziative a livello territoriale con la partecipazione del sistema delle Camere di commercio a livello settoriale con le Associazioni di categoria, a livello "distrettuale" con altri soggetti interessati
- saranno previsti gli strumenti operativi, di assistenza tecnica e di formazione da mettere in atto anche tramite sussidi didattici multimediali e metodologie di formazione a distanza.

Un utile strumento è fornito dai CAT (Centri di Assistenza Tecnica), che potranno essere costituiti dalle Associazioni di categoria e dalle Camere di commercio con l'obiettivo di svolgere un'attività di assistenza tecnica di indubbia necessità nel settore del Commercio Elettronico proprio in ragione dei risvolti tecnologici connessi a questa tipologia di commercio.



Alla luce delle descritte politiche di intervento (e relative competenze), come meglio verrà esplicitato nel capitolo relativo alle Politiche e azioni nella Regione Siciliana, si pone in evidenza come per lo sviluppo coerente ed efficace dell'e-commerce, sia necessario che l'Amministrazione regionale attivi iniziative in due campi principali:

- Sviluppo e realizzazione della P.A On-Line;
- Promozione e supporto per lo sviluppo locale delle azioni di e-commerce di competenza delle Amministrazioni Centrali.

3.3 CAPITALE UMANO

Le politiche di indirizzo definite dal Governo per lo sviluppo del Capitale Umano riguardano le seguenti aree: ricerca, sviluppo, formazione, istruzione.

Per ciascuna area, il piano si propone di facilitare e accelerare questo processo attraverso:

- la cooperazione e l'integrazione tra tutti i soggetti interessati;
- il sostegno alla ricerca, all'istruzione e alla promozione;
- la promozione di un ambiente concorrenziale nel settore delle ICT;
- politiche di formazione e inclusione a favore del Mezzogiorno.

La logica dell'intervento definito dal Governo è quella del coordinamento, della promozione, della diffusione delle Best Practice a livello locale, attivando ove possibile risorse del settore privato.

Nel settore della ricerca in particolare, è presente il Piano Nazionale per la Ricerca, definito sulla base della necessità per il Paese di dotarsi di un effettivo strumento di programmazione per la ricerca e sviluppo e della consapevolezza che, come in tutti gli altri contesti economicamente e tecnologicamente avanzati, vadano coniugate le iniziative autonomamente sviluppate dal sistema scientifico e dalle sue componenti con le esigenze complessive del sistema-paese che alla scienza, alla tecnologia e all'innovazione fanno riferimento. Lo strumento del Programma offre anche l'opportunità di raggiungere quel coordinamento intersettoriale (tra i diversi soggetti istituzionali), la possibilità del raggiungimento di quelle masse critiche (tra differenti attori e sedi operative), quella coerenza e complementarità (tra i momenti e gli obiettivi della progettazione degli interventi e gli strumenti operativi) in grado di mobilitare risorse nascoste o sottoutilizzate.

In tale quadro l'azione del Ministero si è concentrata su tre specifiche direttrici:

- realizzare un Sistema di Governo della ricerca (programmazione, coordinamento, valutazione della politica nazionale della ricerca) al fine di garantire interventi in una logica di sistema integrato;
- riordinare la rete degli Enti Pubblici di Ricerca, riconsiderandone ruolo, missione, organizzazione;



- potenziare l'efficacia degli interventi a sostegno della ricerca industriale, sia per elevare il livello di spesa generale, sia per rafforzare la qualità e l'impatto della spesa stessa:

Al fine di offrire all'utenza una sorta di "sportello unico" cui rivolgere le proprie istanze, con l'obiettivo anche di evitare duplicazioni di intervento con dispersione delle risorse, è prevista una concertazione, non solo formale, tra il Ministero delle Attività Produttive e le regioni .

A tale proposito, si ricorda che in merito allo sviluppo locale della ricerca ed innovazione tecnologica, la Regione Siciliana intraprenderà i propri interventi sulla base della strategia definita nel Documento "Strategia Regionale per l'innovazione, prevista nell'ambito della misura 3.2.2. e 3.2.3 del Complemento di Programmazione del POR Sicilia 2000-2006

3.4 CONCLUSIONI

L'Italia condivide ed incoraggia l'impegno della Commissione per la costruzione di una Società dell'Informazione in cui tutti i cittadini siano protagonisti dei cambiamenti e in cui l'Europa assume un ruolo sempre più importante nella comunità internazionale.

In particolare, il Governo italiano ha varato un Piano d'Azione che pone particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- Garantire la diffusione delle infrastrutture di comunicazione a banda larga, anche nelle aree disagiate – tenendo conto che i processi di liberalizzazione non hanno risolto tale problema – al fine di evitare la costruzione di un'Europa "a diverse velocità".
- Utilizzare le nuove tecnologie quale strumento fondamentale per politiche mirate alla crescita occupazionale e attraente alla qualità del lavoro.
- Promuovere, attraverso le nuove tecnologie dell'informazione, la valorizzazione delle realtà locali economiche, sociali e culturali che costituiscono una delle fonti di maggiore ricchezza dei singoli paesi.
- Rafforzare la diffusione della ICT nelle pubbliche amministrazioni per il contributo che esso può fornire contestualmente ai fini dello sviluppo dell'economy e al miglioramento dei servizi pubblici.
- Definire politiche comuni in tema di sicurezza delle reti e di domini Internet.
- Tale contesto costituisce una importante opportunità rivolta alle Regioni e la disamina delle politiche e dei programmi realizzata nel presente capitolo, rappresenta la base per la ricerca delle fonti di finanziamento necessarie per la implementazione di tutte le azioni da intraprendere per lo sviluppo della SI in Sicilia.



- Pertanto, sarà necessario che la Regione si ponga come obiettivo lo sviluppo armonico della SI, realizzando sinergicamente gli interventi individuati a livello nazionale senza sovrapporsi ad esse.



IL QUADRO NORMATIVO VIGENTE RELATIVO ALLA SI

In questa sezione si riporta lo studio sulla normativa vigente in Italia ed in Sicilia in tema di Società dell'informazione. Esso cercherà di individuare i campi dell'ordinamento nazionale e regionale nei quali è intervenuto il legislatore, nell'ottica di adeguarli alle necessità generate dall'ineliminabile e, se si vuole, inestricabile legame tra innovazione tecnologica, progresso scientifico, comunicazione e sistema economico e sociale.

4. LA NORMATIVA ITALIANA DI RIFERIMENTO

Avendo presenti le aree di intervento individuate nel Piano di Azione, per comodità di esposizione e per l'ampiezza dei riferimenti contenuti al loro interno, ci occuperemo della normativa vigente nei seguenti settori:

1. **TLC**;
2. **l'e-government**, riguardante la Pubblica Amministrazione;
3. **l'e-commerce**, relativo alle regole ed alle procedure del commercio, all'interno del quale un posto di grandissima importanza assume l'e-procurement, relativo alle modalità di acquisizione di beni e servizi da parte della pubblica amministrazione per mezzo di un'asta elettronica;
4. **l'e-society**, comprendente formazione, istruzione, ricerca e sviluppo;
5. **l'e-health**, relativo al sistema sanitario;
6. La navigazione satellitare.
7. Le autorità di regolazione.

4.1 IL SISTEMA DELLE TLC.

Si possono ricondurre a 3 gli elementi guida che stanno contribuendo a delineare un nuovo scenario nell'ambito delle telecomunicazioni: la globalizzazione dei mercati, l'innovazione tecnologica e la "convergenza" fra TLC, tecnologia dell'informazione e media.

Si tratta, com'è di tutta evidenza, di 3 elementi che hanno in parte già mutato e continuano a modificare gli equilibri esistenti e determinano la possibilità di migliorare i servizi tradizionali, oltre che inevitabilmente di aprirsi a nuove attività.



TLC, media e tecnologie dell'informazione sviluppano nuovi servizi e piattaforme multisettoriali e ci danno la misura di quello che potrà essere la società dell'informazione in Europa.

Essi mostrano la possibile e sempre più concreta influenza sulla vita dei cittadini e sottolineano il cambiamento nella varietà e diversità di offerte dei tradizionali servizi di telecomunicazioni e di informazione.

Sicuramente, come appare opportuno già anticipare in questa prima parte, gli sviluppi dell'intero sistema presentano implicazioni profonde.

La convergenza, infatti, non riguarda soltanto la tecnologia, ma anche i servizi per il cittadino ed il modo di lavorare ed interagire con la società.

Ci occuperemo di seguito, infatti, dei settori più vari: dall'istruzione alla sanità, dai rapporti con le amministrazioni pubbliche alle nuove forme di lavoro e allo sviluppo dei mercati, in cui l'Unione si è impegnata a promuovere e realizzare uno sviluppo finalizzato alla creazione di prodotti e di servizi che concorrano a migliorare la qualità della vita dei suoi cittadini.

Iniziando l'indagine nel campo della S.I. corre l'obbligo di prendere l'avvio dal sistema delle TLC che si presenta come un sistema di netta derivazione comunitaria.

Infatti, è stato l'indirizzo comunitario a modificare i diversi sistemi nazionali europei, eccezion fatta per la Gran Bretagna, ed a dettare le regole generali.

Il modello comunitario si caratterizza, da un lato, per alcune scelte di politica economica di cui si è fatta carico, in particolare, la Commissione, in assenza di specifiche disposizioni in materia dei TLC nei Trattati istitutivi, salvo le norme introdotte con il Trattato di Maastricht sulle reti transeuropee nei settori delle infrastrutture dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia; dall'altro, per una minuziosa ed articolata normativa in cui interagiscono strutture amministrative comunitarie (le Direzioni Generali della Commissione) e le autorità amministrative indipendenti nazionali.

La normativa italiana del settore è, quindi, fondamentalmente una normativa di recepimento di direttive “di liberalizzazione” e “di armonizzazione”, che assai spesso contengono norme estremamente tecniche, prelevate cioè direttamente dalla terminologia specialistica del settore.

Con il D.Lgs. 9 febbraio 1993, n. 53 si è data attuazione alla Direttiva 90/387/Ce concernente l'istituzione del mercato interno per i servizi delle telecomunicazioni mediante la realizzazione della fornitura di una rete aperta di telecomunicazioni (Open Network Provision - ONP), cui ha fatto seguito il D.Lgs. 2 maggio 1994, n. 289, che ha attuato la Direttiva 92/44/Cee sulla fornitura di una rete aperta di telecomunicazioni (ONP) alle linee affittate.

Il D. Lgs. 17 marzo 1995, n. 103, ha invece recepito la Dir. 90/388/Ce relativa alla concorrenza nei mercati dei servizi di TLC, c.d. “Direttiva servizi”, avente ad oggetto la liberalizzazione dei servizi a valore aggiunto.



Il decreto, dopo avere stabilito cosa debba intendersi, tra gli altri, per organismi, rete e servizi di telecomunicazioni (art. 1), definisce le regole per l'accesso alla rete pubblica (art. 2), l'offerta dei servizi di Tlc (art. 3), le interconnessioni (art. 5).

A questo primo intervento del legislatore italiano, ha fatto seguito il Regolamento sui servizi liberalizzati di cui all'art. 2, comma 1 del D.Lgs. 103/95 cit.

La successiva L. 23 dicembre 1996, n. 650 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 23 ottobre 1996, n. 545, recante disposizioni urgenti per l'esercizio dell'attività radiotelevisiva e delle telecomunicazioni, interventi per il riordino della RAI S.p.a., nel settore dell'editoria e dello spettacolo, per l'emittenza televisiva e sonora in ambito locale nonché per le trasmissioni televisive in forma codificata”, costituisce oggi uno dei testi normativi di preminente interesse, avendo recepito al suo interno, la Dir. sull'uso della Tv via cavo (Dir. 95/51/Ce avente ad oggetto la liberalizzazione dell'accesso alle infrastrutture di tv via cavo, per la fornitura dei servizi cc.dd. a valore aggiunto), quella sull'applicazione del regime di fornitura di una rete aperta (ONP) alla telefonia vocale (Dir. 95/62/Ce) e della Direttiva 96/19/CE, che modifica la direttiva 90/388/CEE, al fine della completa apertura alla concorrenza dei mercati delle telecomunicazioni, c.d. “full competition”.

Con il D. Lgs. 11 febbraio 1997, n. 55 si è data applicazione alla Dir. 94/46/Cee sulle comunicazioni via satellite (Direttiva satelliti), mentre con la L. 1 luglio 1997, n. 189 è stata recepita la Dir. sulle comunicazioni mobili e personali (Dir. 96/2/Ce, c.d. Direttiva servizi mobili).

Rilievo centrale assumono in seguito il Regolamento per l'attuazione di direttive comunitarie nel settore delle TLC, approvato con il D.P.R. 19 settembre 1997, n. 318, e la legge 31 luglio 1997, n. 249 che istituisce l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni e detta norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo.

La L. 249/97 cit., in particolare agli articoli 4 - Reti e servizi di telecomunicazioni e 5 - Interconnessione, accesso e servizio universale, contempla le disposizioni fondamentali in materia di reti e servizi di telecomunicazioni, in parte rimandando al Regolamento, in parte disciplinandoli autonomamente.

L'Autorità è composta di tre organi: presidente, commissione per le infrastrutture e le reti, commissione per i servizi e i prodotti (art. 1 L. 249/97 cit) che hanno molteplici competenze.

Nell'ambito della S.I possono essere così indicate:

A) LA COMMISSIONE PER LE INFRASTRUTTURE E LE RETI:

1) esprime parere al Ministero delle comunicazioni sullo schema del piano nazionale di ripartizione delle frequenze da approvare con decreto del Ministro delle comunicazioni;

2) elabora, avvalendosi anche degli organi del Ministero delle comunicazioni e sentite la concessionaria pubblica e le associazioni a carattere nazionale dei titolari di emittenti o reti private nel rispetto del piano nazionale di ripartizione delle frequenze, i piani di assegnazione delle frequenze, comprese quelle da assegnare alle strutture di protezione civile, e li approva, con esclusione delle bande attribuite in uso esclusivo al



Ministero della difesa che provvede alle relative assegnazioni. Per quanto concerne le bande in compartecipazione con il Ministero della difesa, l'Autorità provvede al previo coordinamento con il medesimo;

3) definisce, fermo restando quanto previsto dall'articolo 15 della legge 31 dicembre 1996, n. 675, le misure di sicurezza delle comunicazioni e promuove l'intervento degli organi del Ministero delle comunicazioni per l'eliminazione delle interferenze elettromagnetiche, anche attraverso la modificazione di impianti, sempreché conformi all'equilibrio dei piani di assegnazione;

4) sentito il parere del Ministero delle comunicazioni e nel rispetto della normativa comunitaria, determina gli standard per i decodificatori in modo da favorire la fruibilità del servizio;

5) cura la tenuta del registro degli operatori di comunicazione al quale si devono iscrivere in virtù della presente legge i soggetti destinatari di concessione ovvero di autorizzazione in base alla vigente normativa da parte dell'Autorità o delle amministrazioni competenti, le imprese concessionarie di pubblicità da trasmettere mediante impianti radiofonici o televisivi o da diffondere su giornali quotidiani o periodici, le imprese di produzione e distribuzione dei programmi radiofonici e televisivi, nonché le imprese editrici di giornali quotidiani, di periodici o riviste e le agenzie di stampa di carattere nazionale, nonché le imprese fornitrici di servizi telematici e di telecomunicazioni ivi compresa l'editoria elettronica e digitale; nel registro sono altresì censite le infrastrutture di diffusione operanti nel territorio nazionale;

7) definisce criteri obiettivi e trasparenti, anche con riferimento alle tariffe massime, per l'interconnessione e per l'accesso alle infrastrutture di telecomunicazione secondo criteri di non discriminazione;

8) regola le relazioni tra gestori e utilizzatori delle infrastrutture di telecomunicazioni e verifica che i gestori di infrastrutture di telecomunicazioni garantiscano i diritti di interconnessione e di accesso alle infrastrutture ai soggetti che gestiscono reti ovvero offrono servizi di telecomunicazione; promuove accordi tecnologici tra gli operatori del settore per evitare la proliferazione di impianti tecnici di trasmissione sul territorio;

9) sentite le parti interessate, dirime le controversie in tema di interconnessione e accesso alle infrastrutture di telecomunicazione entro novanta giorni dalla notifica della controversia;

10) riceve periodicamente un'informativa dai gestori del servizio pubblico di telecomunicazioni sui casi di interruzione del servizio agli utenti, formulando eventuali indirizzi sulle modalità di interruzione;

11) individua, in conformità alla normativa comunitaria, alle leggi, ai regolamenti e in particolare a quanto previsto nell'articolo 5, comma 5, l'ambito oggettivo e soggettivo degli eventuali obblighi di servizio universale e le modalità di determinazione e ripartizione del relativo costo, e ne propone le eventuali modificazioni;



12) promuove l'interconnessione dei sistemi nazionali di telecomunicazione con quelli di altri Paesi;

13) determina, sentiti i soggetti interessati che ne facciano richiesta, i criteri di definizione dei piani di numerazione nazionale delle reti e dei servizi di telecomunicazione, basati su criteri di obiettività, trasparenza, non discriminazione, equità e tempestività;

14) interviene nelle controversie tra l'ente gestore del servizio di telecomunicazioni e gli utenti privati;

15) vigila sui tetti di radiofrequenze compatibili con la salute umana e verifica che tali tetti, anche per effetto congiunto di più emissioni elettromagnetiche, non vengano superati.

B) LA COMMISSIONE PER I SERVIZI E I PRODOTTI:

1) favorisce l'integrazione delle tecnologie e dell'offerta di servizi di comunicazioni;

C) IL CONSIGLIO:

1) segnala al Governo l'opportunità di interventi, anche legislativi, in relazione alle innovazioni tecnologiche ed all'evoluzione, sul piano interno ed internazionale, del settore delle comunicazioni;

2) garantisce l'applicazione delle norme legislative sull'accesso ai mezzi e alle infrastrutture di comunicazione, anche attraverso la predisposizione di specifici regolamenti;

3) promuove ricerche e studi in materia di innovazione tecnologica e di sviluppo nel settore delle comunicazioni e dei servizi multimediali, anche avvalendosi dell'Istituto superiore delle poste e delle telecomunicazioni, che viene riordinato in "Istituto superiore delle comunicazioni e delle tecnologie dell'informazione", ai sensi dell'articolo 12, comma 1, lettera b), del decreto-legge 1° dicembre 1993, n. 487, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 gennaio 1994, n. 71;

4) entro il 30 giugno di ogni anno presenta al Presidente del Consiglio dei Ministri per la trasmissione al Parlamento una relazione sull'attività svolta dall'Autorità e sui programmi di lavoro; la relazione contiene, fra l'altro, dati e rendiconti relativi ai settori di competenza, in particolare per quanto attiene allo sviluppo tecnologico, alle risorse, ai redditi e ai capitali, alla diffusione potenziale ed effettiva, agli ascolti e alle letture rilevate, alla pluralità delle opinioni presenti nel sistema informativo, alle partecipazioni incrociate tra radio, televisione, stampa quotidiana, stampa periodica e altri mezzi di comunicazione a livello nazionale e comunitario;

5) esercita tutte le altre funzioni e poteri previsti nella legge 14 novembre 1995, n. 481, nonché tutte le altre funzioni dell'Autorità non espressamente attribuite alla commissione per le infrastrutture e le reti e alla commissione per i servizi e i prodotti.

Altre norme del settore sono anche il D. Lgs. 13 maggio 1998, n. 171 "Disposizioni in materia di tutela della vita privata nel settore delle telecomunicazioni in attuazione della direttiva 97/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, ed in tema di attività giornalistica" ed il D. P.R. 28 luglio 1999, n. 318, contenente il regolamento recante



norme per l'individuazione delle misure di sicurezza minime per il trattamento dei dati personali a norma dell'articolo 15, comma 2, della legge 31 dicembre 1996, n. 675.

4.2 L'E-GOVERNMENT.

A partire dagli anni '90 l'Italia ha avviato un processo di modernizzazione delle amministrazioni pubbliche indotto ed accelerato dalle grandi trasformazioni tecnologiche prima ed economiche e sociali poi.

Non sempre il legislatore italiano è stato consapevole di essere chiamato a governare la trasformazione in atto. Tuttavia si deve riconoscere che, almeno negli ultimi dieci anni, sono intervenute alcune importanti trasformazioni sia a livello culturale che nel concreto modo di funzionare della macchina amministrativa.

Indubbiamente, la trasformazione degli apparati e delle procedure amministrative si è caratterizzata come un movimento presente a livello internazionale e che, sia pure in diversa misura, trova applicazione nei singoli stati membri dell'Unione Europea, al punto che si è da più parti parlato di “convergenza” tra i sistemi amministrativi o di “benchmarking delle performances” tra amministrazioni diverse.

In un contesto siffatto, le soluzioni adottate dal legislatore italiano si sono indirizzate verso la creazione di una moderna organizzazione degli apparati pubblici, che svolgono la propria attività secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità, meglio rispondenti all'esigenza primaria di erogazione di servizi.

Esempi significativi della modernizzazione della PA italiana sono le leggi in materia di decentramento e semplificazione amministrativa - meglio note con il nome di “Leggi Bassanini” -, la legge di riforma del bilancio dello stato (L.94/97), l'introduzione del controllo di gestione, l'abolizione del collocamento obbligatorio, l'abolizione delle licenze commerciali per la grande maggioranza degli esercizi, il riassetto degli incentivi alle imprese, l'istituzione dello sportello unico per le attività produttive, e si potrebbe continuare nell'elenco appena accennato.

Cercando di mettere ordine, si ritiene utile ai fini del presente lavoro prendere le mosse da una prima significativa riforma che ha dato il via all'informatizzazione della PA e che ha portato alla disciplina della firma e del documento digitali, del protocollo informatico, del telelavoro, della carta di identità elettronica e del documento elettronico.

A) L'informatizzazione.

Il primo passo nella riforma della PA secondo criteri e finalità tipiche della Società dell'Informazione può essere individuato sicuramente nel D.Lgs. 12 febbraio 1993, n. 39, intitolato “Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche”, emanato sulla base dell'art. 2, comma 1, lettera mm), della legge-delega 23 ottobre 1992, n. 421, per la razionalizzazione e la revisione delle discipline in materia di sanità, pubblico impiego, previdenza e finanza pubblica.



Il D. Lgs. 39/93 cit. disciplina la progettazione, lo sviluppo e la gestione dei sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni dello Stato, anche ad ordinamento autonomo, e degli enti pubblici non economici nazionali, (Art. 1, comma 1), ed ha come dichiarata finalità il miglioramento dei servizi; la trasparenza dell'azione amministrativa; il potenziamento dei supporti conoscitivi per le decisioni pubbliche; il contenimento dei costi dell'azione amministrativa (art.1, comma2).

Assai rilevante ai nostri fini è il successivo comma 3 dell'art. 1, secondo il quale “Lo sviluppo dei sistemi informativi automatizzati di cui al comma I risponde ai seguenti criteri: a) integrazione ed interconnessione dei sistemi medesimi; b) rispetto degli standard definiti anche in armonia con le normative comunitarie; c) collegamento con il sistema statistico nazionale.

Allo scopo di conseguire l'integrazione e l'interconnessione dei sistemi informativi di tutte le amministrazioni pubbliche, le regioni, gli enti locali, i concessionari di pubblici servizi sono destinatari di atti di indirizzo e di raccomandazioni, nei modi previsti dall'art 7”.

L'A.I.P.A.

Il Decreto n. 39/93 istituisce l'AIPA, Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione che opera presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, cui è attribuito il compito di:

- a) dettare norme tecniche e criteri in tema di pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione, mantenimento dei sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni e delle loro interconnessioni, nonché della loro qualità e relativi aspetti organizzativi; dettare criteri tecnici riguardanti la sicurezza dei sistemi;
- b) coordinare, attraverso la redazione di un piano triennale annualmente riveduto, i progetti e i principali interventi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni;
- c) promuovere, d'intesa e con la partecipazione anche finanziaria delle amministrazioni interessate, progetti intersettoriali e di infrastruttura informatica e telematica previsti dal piano triennale e sovrintendere alla realizzazione dei medesimi anche quando coinvolgono apparati amministrativi non statali, mediante procedimenti fondati su intese da raggiungere tramite conferenze di servizi, ai sensi della normativa vigente;
- d) verificare periodicamente, d'intesa con le amministrazioni interessate, i risultati conseguiti nelle singole amministrazioni, con particolare riguardo ai costi e benefici dei sistemi informativi automatizzati, anche mediante l'adozione di metriche di valutazione dell'efficacia, dell'efficienza e della qualità;
- e) definire indirizzi e direttive per la predisposizione dei piani di formazione del personale in materia di sistemi informativi automatizzati e di programmi per il reclutamento di specialisti, nonché orientare i progetti generali di formazione del personale della pubblica amministrazione verso l'utilizzo di tecnologie informatiche, d'intesa con la Scuola superiore della pubblica amministrazione;



- f) fornire consulenza al Presidente del Consiglio dei Ministri per la valutazione di progetti di legge in materia di sistemi informativi automatizzati;
- g) nelle materie di propria competenza e per gli aspetti tecnico-operativi, curare i rapporti con gli organi delle Comunità europee e partecipare ad organismi comunitari ed internazionali, in base a designazione del Presidente del Consiglio dei Ministri;
- h) proporre al Presidente del Consiglio dei Ministri l'adozione di raccomandazioni e di atti d'indirizzo alle regioni, agli enti locali e ai rispettivi enti strumentali o vigilati ed ai concessionari di pubblici servizi;
- i) comporre e risolvere contrasti operativi tra le amministrazioni concernenti i sistemi informativi automatizzati;
- l) esercitare ogni altra funzione utile ad ottenere il più razionale impiego dei sistemi informativi, anche al fine di eliminare duplicazioni e sovrapposizioni di realizzazioni informatiche. (Art.7).

Informatizzazione e atto amministrativo

Il D.Lgs. cit. contiene un'altra disposizione che segna l'avvio della generale informatizzazione della PA; si tratta dell'art. 3 che stabilisce: "Gli atti amministrativi adottati da tutte le pubbliche amministrazioni sono di norma predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati" alla luce del quale è stata progettata la R.U.P.A., cioè la rete unitaria per il collegamento e lo scambio in via informatica tra tutte le amministrazioni pubbliche dei documenti amministrativi.

In realtà, si dovrà attendere qualche anno prima che una norma della c.d. Bassanini 1, la legge n. 59/97 di delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa, imponga la realizzazione della rete unitaria (art. 15, comma 1), stabilisca definitivamente il principio secondo cui gli atti, i dati ed i documenti formati dalla pubblica amministrazione e dai privati con strumenti informatici o telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici, sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge (art. 15, comma 2) e prima che venga disciplinata la gestione del protocollo informatico da parte delle amministrazioni pubbliche (D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 428).

In attuazione della Bassanini 1 è stato emanato un regolamento contenente i criteri e le modalità per la formazione, l'archiviazione e la trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici (D.P.R. 10 novembre 1997, n. 513).

Il reg. cit. definisce gli strumenti (documento informatico, firma digitale, chiavi asimmetriche, chiave privata e chiave pubblica, chiave biometrica) e le procedure (certificazione, validazione temporale) adottati nell'informatizzazione dell'attività amministrativa (come ad es. indirizzo elettronico).

Documento informatico e firma digitale

In particolare, per documento informatico si intende la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.



Esso, da chiunque formato, e così anche l'archiviazione su supporto informatico e la trasmissione con strumenti telematici, sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge se conformi alle disposizioni contenute nel regolamento.

Per firma digitale deve invece intendersi il risultato della procedura informatica (validazione) basata su un sistema di chiavi asimmetriche a coppia, una pubblica e una privata, che consente al sottoscrittore tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.

Un esempio significativo dell'importanza e dell'utilità riconosciuta ai documenti informatici è contenuta nell'art. 2, comma 10, della legge 15 maggio 1997, n. 127 - c.d. Bassanini 2 - così come modificata dalla legge n. 191/98, Bassanini, oggi abrogato dall'entrata in vigore del D. Lgs. 28 dicembre 2000, n. 443, recante "Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa. (Testo B).".

Si tratta del testo unico che disciplina la formazione, il rilascio, la tenuta e la conservazione, la gestione, la trasmissione di atti e documenti da parte di organi della pubblica amministrazione, la produzione di atti e documenti agli organi della pubblica amministrazione nonché ai gestori di pubblici servizi, nei rapporti tra loro e in quelli con l'utenza e ai privati che vi consentono.

Nella normativa indicata si prevede la carta di identità munita di supporto magnetico o informatico (ma anche altri documenti di riconoscimento), all'interno della quale è possibile inserire anche altri dati al fine di razionalizzare e semplificare l'azione amministrativa e l'erogazione di servizi al cittadino, comprese procedure informatiche e informazioni che possono essere conosciute dalla PA o da altri soggetti

La stessa norma, peraltro, rimette alle amministrazioni la possibilità di sperimentare modalità di utilizzazione dei documenti di riconoscimento elettronici per l'erogazione di ulteriori servizi o utilità.

In particolare, all'art. 36 del T.U. è previsto che la carta d'identità elettronica e l'analogo documento, rilasciato a seguito della denuncia di nascita e prima del compimento del quindicesimo anno, devono contenere i dati identificativi della persona ed il codice fiscale, mentre possono anche contenere:

- a) l'indicazione del gruppo sanguigno;
- b) le opzioni di carattere sanitario previste dalla legge;
- c) i dati biometrici, con esclusione, in ogni caso, del DNA;
- d) tutti gli altri dati utili al fine di razionalizzare e semplificare l'azione amministrativa e i servizi resi al cittadino, anche per mezzo dei portali, nel rispetto della normativa in materia di riservatezza;
- e) le procedure informatiche e le informazioni che possono o debbono essere conosciute dalla pubblica amministrazione e da altri soggetti ivi compresa la chiave biometria, occorrenti per la firma digitale.



La carta d'identità elettronica può altresì essere utilizzata per il trasferimento elettronico dei pagamenti tra soggetti privati e pubbliche amministrazioni.

Le norme concernenti i documenti informatici e la firma digitale si applicano anche nei rapporti tra privati come previsto dall'articolo 15, comma 2 della legge 15 marzo 1997, n. 59

Con il D.P.C.M. dell'8 febbraio 1999 erano già state stabilite le regole tecniche per la formazione, la trasmissione, la conservazione, la duplicazione, la riproduzione e la validazione, anche temporale, dei documenti informatici ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del D.P.R. n. 513/97 cit. e erano state altresì dettate le misure tecniche, organizzative e gestionali di cui all'art. 3, comma 3, dello stesso D.P.R. cit.

Secondo quanto previsto dal T.U., i regolamenti ministeriali, le direttive e i decreti ministeriali a contenuto generale, nonché le regole tecniche già emanate restano in vigore fino alla loro sostituzione (art. 78, D. Lgs. n. 443/2000).

Come previsto dalla legge 23 dicembre 2000, n. 388, *“Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato”*, legge finanziaria 2001, nello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica è istituito un fondo per il finanziamento di progetti per lo sviluppo della società dell'informazione relativi, tra gli altri, all'introduzione delle nuove tecnologie e all'informatizzazione della pubblica amministrazione, compreso il monitoraggio della spesa.

In materia di *e-government*, sulla base della previsione contenuta nell'art. 2 *quater* del D.L. n. 392 del 25 settembre 2001, con modifiche dalla legge 28 febbraio 2001, n. 26, che stabilisce che *“All'utilizzazione della quota del fondo di cui all'art. 103 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, destinata alla realizzazione del piano di informatizzazione delle amministrazioni locali regionali e centrali del 22 giugno 2000, come approvato dal Comitato dei Ministri per la società dell'informazione, e prioritariamente alla realizzazione del sistema di accesso ed interscambio anagrafico e dell'Indice nazionale delle anagrafi (INA), nonché alla sperimentazione della carta d'identità elettronica, si provvede con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri su proposta dei Ministri competenti, di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, in deroga a quanto previsto dal comma 2 del citato articolo 103”*, è stato emanato il D.P.C.M. 6 marzo 2001 che disciplina procedure, modalità e strumenti per l'utilizzo di detti fondi.

Il Decreto prevede che nell'ambito delle azioni previste dal programma di *e-government*, i progetti da realizzare siano raggruppati in:

- a) progetti di competenza delle Regioni o degli Enti locali;
- b) progetti di specifiche Amministrazioni centrali;

Il Decreto stabilisce, infine, i criteri sulla base dei quali sono approvati i progetti di modo che siano coerenti con il Piano d'Azione.



In materia di informatizzazione si deve segnalare, da ultimo, l'intervento del legislatore delegato che nello "Schema di disegno di legge recante interventi in materia di qualità della regolazione, riassetto normativo e codificazione. Legge di semplificazione 2001" approvato dal Consiglio dei Ministri il 12 ottobre 2001, ne ha previsto il riassetto (art. 7), in particolare nei settori sopra specificati del documento amministrativo, della firma elettronica e dei compiti dell'AIPA.

Il disegno di legge prevede, inoltre, che nell'esercizio della delega vadano osservati anche i criteri ed i principi di derivazione comunitaria. Di particolare interesse sono: la previsione di sistemi facoltativi di adeguamento ai livelli più alti di standard di sicurezza per la firma elettronica (art. 7, lett. b); il riordino e la razionalizzazione delle diverse strutture operanti nel campo dell'informatica e l'accorpamento delle stesse per funzioni omogenee (art. 7, lett. d); l'individuazione degli organi e degli strumenti per la valutazione dei risultati delle attività e dell'impatto delle innovazioni derivanti dalle nuove tecnologie nella vita economica e sociale (art. 7, lett. f).

Al fine di assicurare ai cittadini ed alle imprese "l'accesso alla gamma più ampia di servizi con la massima semplificazione degli strumenti e delle procedure necessari" (art. 7, lett. c), è prevista l'istituzione del registro informatico per gli adempimenti amministrativi per le imprese presso il Ministero delle attività produttive (art. 10, comma 1).

Il registro raccoglie l'elenco completo degli adempimenti amministrativi previsti dalle PPAA per l'avvio e l'esercizio delle attività d'impresa, nonché i dati raccolti dalle amministrazioni comunali negli archivi informatici degli sportelli unici.

Ove possibile, il registro dovrà fornire il supporto necessario a compilare in via elettronica la relativa modulistica (art. 10, comma 1) e sarà pubblicato su uno o più siti telematici, individuati con decreto ministeriale (art. 10, comma 4).

Per consentire ciò, è fatto obbligo alle amministrazioni pubbliche, ai concessionari di lavori e ai concessionari e gestori di servizi pubblici, di trasmettere in via informatica al ministero delle attività produttive l'elenco degli adempimenti necessari per l'avvio e l'esercizio dell'attività d'impresa (art. 10, comma 2).

B) la semplificazione.

Nel quadro delle recenti riforme amministrative, un ruolo significativo è stato attribuito alle procedure di semplificazione burocratica e dei procedimenti amministrativi.

Lo Sportello unico per le attività produttive

Valenza cruciale nell'ambito della S.I. assume l'art. 24 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 ("Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59") che ha istituito lo "sportello unico per gli insediamenti produttivi".



Dopo avere previsto che sono attribuite ai comuni le funzioni amministrative concernenti la realizzazione, l'ampliamento, la cessazione, la riattivazione, la localizzazione e la rilocalizzazione di impianti produttivi, ivi incluso il rilascio delle concessioni o autorizzazioni edilizie (art. 23, D.Lgs.), il legislatore ha stabilito che ogni comune esercita, singolarmente o in forma associata, anche con altri enti locali, le funzioni amministrative sopra indicate *"...assicurando che un'unica struttura sia responsabile dell'intero procedimento"*. A tal fine, l'istituzione dello sportello unico ha lo scopo di *"garantire a tutti gli interessati l'accesso, anche in via telematica, al proprio archivio informatico contenente i dati concernenti le domande di autorizzazione e il relativo iter procedurale, gli adempimenti necessari per le procedure autorizzatorie, nonché tutte le informazioni disponibili a livello regionale, ivi comprese quelle concernenti le attività promozionali, che dovranno essere fornite in modo coordinato"*.

In attuazione dell'art. 24 cit., è stato emanato il d.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447.

Una recente disposizione in tema di sportello unico è contenuta nel D.P.R. 9 febbraio 2001, n. 161, che stabilisce la costituzione dello "sportello unico regionale per l'internazionalizzazione delle attività produttive".

In particolare l'art. 2, comma 5, prevede la possibilità di associare all'attività dello sportello il sistema delle camere di commercio, gli sportelli unici per le attività produttive, le associazioni di categoria e imprenditoriali, nonché gli enti strumentali regionali, gli enti fieristici e gli altri organismi interessati, anche al fine di costituire più sportelli o una rete di sportelli operativi rivolti a garantire la diffusione territoriale dei diversi servizi offerti.

Semplificazione e attività delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura

L'art. 11, comma 2, della Legge 11 maggio 1999, n. 140 *"Norme in materia di attività produttive"* rubricato "Disposizioni concernenti le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura" prevede che, al fine di semplificare gli adempimenti amministrativi a carico delle imprese, evitando duplicazioni di operazioni, l'Unioncamere, sulla base di un modello unico di comunicazione, acquisisce direttamente dalle amministrazioni e dagli organismi competenti i dati necessari all'aggiornamento continuo delle informazioni economiche, statistiche e amministrative previste dall'articolo 8, comma 8, lettera d), della legge 29 dicembre 1993, n. 580, effettuato dalle camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura. Con appositi protocolli d'intesa, le amministrazioni e gli organismi interessati e l'Unioncamere stabiliscono le modalità di trasmissione dei dati, senza alcun onere.

Per le medesime finalità, l'Unioncamere deve mettere a disposizione delle pubbliche amministrazioni collegate, senza alcun onere, le informazioni, gli atti e i documenti contenuti nel registro delle imprese, che non devono pertanto essere richiesti direttamente alle imprese medesime.



Il registro delle imprese

In quest'ottica, in attuazione della previsione contenuta nell'art. 22 del D. Lgs. 112/1998 rubricato "Liberalizzazioni e semplificazioni concernenti le funzioni delle camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura", è stato emanato il D.P.R. 14 dicembre 1999, n. 558 che si propone di semplificare la disciplina in materia di registro delle imprese.

Il Registro delle imprese è stato disciplinato dalla L. 29 dicembre 1993, n. 580.

La legge istituisce presso ciascuna camera di commercio l'ufficio del registro che provvede alla tenuta del registro, in conformità agli articoli 2188 e ss. del codice civile.

La L. 580/93 prevede che la predisposizione, la tenuta, la conservazione e la gestione del registro avvenga secondo tecniche informatiche, e che il funzionamento dell'ufficio sia realizzato in modo che da assicurare completezza e organicità di pubblicità per tutte le imprese soggette ad iscrizione, garantendo la tempestività dell'informazione su tutto il territorio nazionale (art. 8, comma 6).

Il successivo regolamento (D.P.R. 7 dicembre 1995, n. 581) stabilisce le norme di attuazione della norma sopra indicata, prevedendo in particolare il coordinamento della pubblicità realizzata attraverso il registro delle imprese con il Bollettino ufficiale delle s.p.a. e s.r.l. e con il Bollettino delle società cooperative, il rilascio, anche per via telematica, di certificati di iscrizione nel registro o di deposito di atti a tal fine richiesti o certificati, le procedure per l'istituzione e la tenuta di sezioni speciali del registro, nonché l'acquisizione e utilizzazione da parte delle Camere di commercio di tutte le notizie rilevanti di carattere economico, statistico ed amministrativo non previste per l'iscrizione, evitando in ogni caso duplicazioni di adempimenti a carico delle imprese.

Il D.P.R. 558 cit., dopo avere disciplinato l'informatizzazione della presentazione delle domande al registro delle imprese (art. 4), dispone l'attivazione da parte delle camere di commercio di collegamenti telematici, compatibili con la RUPA, con le amministrazioni e con gli enti pubblici al fine di permetterne l'accesso agli atti che sono iscritti o depositati presso l'ufficio del registro delle imprese e consentire lo scambio di notizie e dati.

In tal modo, attivati i collegamenti, le imprese non sono più tenute a comunicare notizie, dati o atti autonomamente acquisibili in via telematica alle pubbliche amministrazioni interessate (art. 5 D.P.R. cit.).

Il successivo D.M. 15 febbraio 2001, ritenuto opportuno che le Camere di commercio mettano a disposizione degli utenti della rete internet attestazioni di dati di impresa tratti dal registro delle imprese e dal repertorio delle notizie economiche e amministrative, trattandosi di azione finalizzata al supporto ed alla promozione delle imprese, nonché di promozione delle attività connesse allo sviluppo del commercio elettronico, ha disciplinato l'attivazione su richiesta nel sito internet delle imprese che ne facciano richiesta del dispositivo "**cert.impresa**" per l'attestazione dei dati tratti dal registro delle imprese tenuto dalla camere di commercio.



Ai sensi dell'art. 20, comma 2, della L. 59/97 - Bassanini 1, è stato previsto che il Governo ogni anno presenti un disegno di legge che indichi una serie di procedimenti da semplificare mediante regolamenti governativi.

La prima legge di semplificazione (L. 8 marzo 1999, n. 50 “Delegificazione e testi unici di norme concernenti procedimenti amministrativi”) ha modificato la L. 59/97 cit. aggiungendo la previsione che dette procedure debbono adeguarsi alle nuove tecnologie informatiche (art. 20, comma 5, lett. g-septies).

Informazione e comunicazione delle pubbliche amministrazioni

La legge 7 giugno 2000, n. 150 “Disciplina delle attività di informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni” in attuazione dei principi che regolano la trasparenza e l'efficacia dell'azione amministrativa, disciplina le attività di informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni, in particolare, finalizzate a:

- a) illustrare e favorire la conoscenza delle disposizioni normative, al fine di facilitarne l'applicazione;
- b) illustrare le attività delle istituzioni e il loro funzionamento;
- c) favorire l'accesso ai servizi pubblici, promovendone la conoscenza;
- d) promuovere conoscenze allargate e approfondite su temi di rilevante interesse pubblico e sociale;
- e) favorire processi interni di semplificazione delle procedure e di modernizzazione degli apparati nonché la conoscenza dell'avvio e del percorso dei procedimenti amministrativi;
- f) promuovere l'immagine delle amministrazioni, nonché quella dell'Italia, in Europa e nel mondo, conferendo conoscenza e visibilità ad eventi d'importanza locale, regionale, nazionale ed internazionale (art. 5, comma 1).

L'art. 2, comma 22, della L. 150/2000 cit., specifica che le attività di informazione e di comunicazione disciplinate sono “attuate con ogni mezzo di trasmissione idoneo ad assicurare la necessaria diffusione di messaggi, anche attraverso la strumentazione grafico-editoriale, le strutture informatiche, le funzioni di sportello, le reti civiche, le iniziative di comunicazione integrata e i sistemi telematici multimediali.”

C) Il telelavoro.

Dall'impatto dell'ICT sulla organizzazione delle imprese e sulla vita dei cittadini derivano “nuove forme di organizzazione economica e sociale strutturate non in funzione dei limiti geografici come prima, ma attorno a reti di telecomunicazioni e teleporti: il telelavoro si profila come fenomeno sociale significativo” (Rapporto Delors, p.100).

In effetti il legislatore italiano ha preso atto delle trasformazioni sociali conseguenti all'uso delle tecnologie informatiche e con L. 16 giugno 1998, n. 191, *Modifiche ed*



integrazioni alle L. 15 marzo 1997, n. 59, e L. 15 maggio 1997, n. 127, nonché norme in materia di formazione del personale dipendente e di lavoro a distanza nelle pubbliche amministrazioni. Disposizioni in materia di edilizia scolastica, ha introdotto nell'ordinamento italiano una norma che regola il telelavoro (art. 4, L. citata).

Allo scopo di razionalizzare l'organizzazione del lavoro e di realizzare economie di gestione attraverso l'impiego flessibile delle risorse umane, le amministrazioni pubbliche possono avvalersi di forme di lavoro a distanza. A tal fine, possono installare, nell'ambito delle proprie disponibilità di bilancio, apparecchiature informatiche e collegamenti telefonici e telematici, necessari e possono autorizzare i propri dipendenti ad effettuare, a parità di salario, la prestazione lavorativa in luogo diverso dalla sede di lavoro, previa determinazione delle modalità per la verifica dell'adempimento della prestazione lavorativa.

Con il successivo Regolamento emanato con il D.P.R. 8 marzo 1999, n. 70 si è data una definizione del telelavoro o lavoro a distanza che *consiste “nell'attività prestazione di lavoro eseguita dal dipendente di una delle amministrazioni pubbliche (...) in qualsiasi luogo ritenuto idoneo, collocato al di fuori della sede di lavoro, dove la prestazione sia tecnicamente possibile, con il prevalente supporto di tecnologie dell'informazione e della comunicazione, che consentano il collegamento con l'amministrazione cui la prestazione stessa inerisce”* (Art. 2, lett. b).

Nell'ambito del progetto di telelavoro, le amministrazioni devono definire le modalità per razionalizzare e semplificare attività, procedimenti amministrativi e procedure informatiche, con l'obiettivo di migliorare l'organizzazione del lavoro, l'economicità e la qualità del servizio, considerando congiuntamente norme, organizzazione, tecnologie, risorse umane e finanziarie.

Devono peraltro essere indicate, tra l'altro “... le metodologie didattiche, le risorse finanziarie degli interventi di formazione e di aggiornamento, anche al fine di sviluppare competenze atte ad assicurare capacità di evoluzione e di adattamento alle mutate condizioni organizzative, tecnologiche e di processo” (art. 3, comma 4).

E' stabilito che sia compito dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione fissare le eventuali regole tecniche per il telelavoro, anche con riferimento alla rete unitaria delle pubbliche amministrazioni, alle tecnologie per l'identificazione, alle esigenze di adeguamento all'evoluzione scientifica e tecnologica ed alla tutela della sicurezza dei dati. (art. 6).



4.3 L'E-COMMERCE.

Lo sviluppo del commercio elettronico - e-commerce, all'interno del contesto della S.I. crea significative possibilità di aumentare la competitività, europea e nazionale, e la qualità del lavoro, in accordo con gli obiettivi stabiliti dall'U.E. nei consigli di Lisbona e di Stoccolma.

L'Unione ha infatti sostenuto l'iniziativa "Go Digital" con lo scopo di migliorare la vita dei cittadini e delle imprese, attraverso l'accesso ubiquo ed immediato ad internet ed un suo uso sempre più diffuso nelle varie attività umane.

Non a caso, in molti atti europei lo sviluppo dell'e-commerce è stato indicato con l'espressione, forse eccessiva ma di sicuro impatto, di e-Revolution.

Nell'ordinamento italiano l'art. 21 del D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 114, sulla riforma della disciplina relativa al settore del commercio, ha previsto che il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato promuova l'introduzione e l'uso del commercio elettronico con azioni volte a:

- a) sostenere una crescita equilibrata del mercato elettronico;
- b) tutelare gli interessi dei consumatori;
- c) promuovere lo sviluppo di campagne di informazione ed apprendimento per operatori del settore ed operatori del servizio;
- d) predisporre azioni specifiche finalizzate a migliorare la competitività globale delle imprese, con particolare riferimento alle piccole e alle medie, attraverso l'utilizzo del commercio elettronico;
- e) favorire l'uso di strumenti e tecniche di gestione di qualità volte a garantire l'affidabilità degli operatori e ad accrescere la fiducia del consumatore;
- f) garantire la partecipazione italiana al processo di cooperazione e negoziazione europea ed internazionale per lo sviluppo del commercio elettronico.

Per le azioni indicate nel primo comma il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato può stipulare convenzioni e accordi di programma con soggetti pubblici o privati interessati, nonché con associazioni rappresentative delle imprese e dei consumatori.

Significativa in tema di e-commerce è anche la normativa prevista dal D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 185, che attua la direttiva 97/7/CE relativa alla protezione dei consumatori nei contratti a distanza.

Il decreto detta i limiti all'impiego di talune tecniche di comunicazione a distanza, in particolare affermando che: "L'impiego da parte di un fornitore del telefono, della posta elettronica di sistemi automatizzati di chiamata senza l'intervento di un operatore o di fax, richiede il consenso preventivo del consumatore" (art. 10, comma1) e che "Le tecniche di comunicazione a distanza diverse da quelle di cui al comma 1, qualora consentano una comunicazione individuale, possono essere



impiegate dal fornitore se il consumatore non si dichiara esplicitamente contrario” (art. 10, comma2).

Nel giugno del 2000 l'Unione europea è intervenuta con la c.d. Direttiva sul commercio elettronico (Dir. n. 2000/31/Ce), per ribadire che lo sviluppo di questo tipo di commercio nella società dell'informazione è considerato una grande opportunità per l'occupazione nella Comunità, in particolare nelle piccole e medie imprese.

La dir. sostiene che proprio lo sviluppo dell'e-commerce più che ogni altro tipo di intervento nell'ambito dell'Unione, faciliterà la crescita delle imprese europee nonché gli investimenti nell'innovazione ed è tale da rafforzare la competitività dell'industria europea, a condizione però che Internet sia accessibile a tutti.

Essa si prefigge, pertanto, di garantire un elevato livello di integrazione giuridica comunitaria al fine di instaurare un vero e proprio spazio senza frontiere interne per i servizi della società dell'informazione.

La legge 23 dicembre 2000, n. 388, (legge finanziaria per il 2001) contiene un apposito capo, il XVI, che detta una serie di disposizioni per agevolare l'innovazione anche nel campo del commercio elettronico.

L'art. 103, comma 5, della L. 388/2000 cit., dispone infatti che “Per lo sviluppo delle attività di commercio elettronico, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114, il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato provvede alla concessione, nei limiti stabiliti dalla disciplina comunitaria per gli aiuti de minimis, di un credito di imposta, non rimborsabile, che può essere utilizzato dal soggetto beneficiario in una o più soluzioni, per i versamenti di cui all'articolo 17 del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241, e successive modificazioni, entro il termine massimo di tre anni dalla ricezione del provvedimento di concessione. Per il settore produttivo tessile, dell'abbigliamento e calzaturiero, il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato adotta specifiche misure per la concessione di contributi in conto capitale nei limiti degli aiuti de minimis.

Alla selezione delle iniziative finanziabili ai sensi del comma 5 si provvede tramite bandi pubblici, nei quali sono indicate le tipologie dei soggetti destinatari degli interventi, con priorità verso forme associative e consortili tra piccole e medie imprese, mirando a favorire iniziative comuni delle stesse, nonché le spese ammissibili e le misure delle agevolazioni. Tra le spese ammissibili dovranno essere incluse le spese per interventi di formazione e per i portali internet.”.

A) l'e-procurement.

La diffusione, la promozione e lo sviluppo del commercio elettronico ha un altro risvolto significativo, potendosi anche rivelare uno strumento fondamentale nell'acquisizione di beni e servizi nella pubblica amministrazione.

Attraverso questo nuovo strumento, infatti, le amministrazioni potranno conseguire la riduzione della spesa per le forniture di beni e servizi; rendere le procedure più



semplici e rapide; garantire la massima trasparenza nelle operazioni di gara ed aprire il mercato delle forniture, rendendolo massimamente competitivo.

Già la legge 23 dicembre 1999, n. 488 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - Legge finanziaria 2000” ha introdotto taluni riferimenti al commercio elettronico, come ad esempio, gli articoli 25 e 26, rispettivamente sull'applicazione alle pubbliche amministrazioni delle disposizioni in materia di clienti idonei del mercato elettrico e sulla nuova disciplina sull'acquisto di beni e servizi.

La seconda legge di semplificazione (L. 24 novembre 2000, n. 340, “Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi – Legge di semplificazione 1999”) ha poi introdotto disposizioni innovative in materia di gare informatiche e di supporto ai programmi informatici delle pubbliche amministrazioni.

Si tratta della norma che attiva un'asta telematica permanente ove potranno incontrarsi domanda ed offerta, in tempo reale, garantendo sempre alle amministrazioni pubbliche le migliori condizioni di mercato.

L'art. 24 della L. 340/2000 cit. prevede infatti che: “A decorrere dal 1° gennaio 2001, le amministrazioni pubbliche sono tenute a pubblicare tutti i bandi e gli avvisi di gara su uno o più siti informatici individuati con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, che stabilisce altresì le necessarie modalità applicative”(comma 1).

A decorrere dal 30 giugno 2001 gli obblighi di cui al comma 1 sono estesi alle società concessionarie di lavori e servizi pubblici, alle società, alle aziende speciali e ai consorzi che gestiscono servizi pubblici, nonché agli altri soggetti obbligati ad osservare la normativa nazionale e comunitaria sulle procedure di affidamento degli appalti pubblici (comma 2).

A decorrere dal 1° luglio 2001 la pubblicazione di cui al comma 1, limitatamente ai bandi ed avvisi di gara di importo inferiore a quello di applicazione della disciplina comunitaria, sostituisce ogni altra forma di pubblicazione prevista da norme di legge o di regolamento, fatta salva la normativa di origine comunitaria e fatti salvi gli obblighi di pubblicazione sui giornali quotidiani o periodici previsti dalle leggi vigenti (comma 3).

La norma prevede che con uno o più regolamenti vengano definite anche “le procedure di scelta del contraente e le modalità di utilizzazione degli strumenti informatici che le pubbliche amministrazioni possono utilizzare ai fini dell'acquisizione in via elettronica ed informatica di beni e servizi” (comma 4).

La legge n. 340 cit. abolisce i fogli degli annunci legali delle province e prevede che, decorso un anno dalla sua data di entrata in vigore, le domande, le denunce e gli atti che le accompagnano presentate all'ufficio del registro delle imprese, ad esclusione di quelle presentate dagli imprenditori individuali e dai soggetti iscritti nel repertorio delle notizie economiche e amministrative di cui all'articolo 9 del d.P.R. 7 dicembre 1995, n. 581, sono inviate per via telematica ovvero presentate su supporto informatico ai sensi dell'articolo 15, comma 2, della legge 15 marzo 1997, n. 59. Le modalità ed i tempi per l'assoggettamento al predetto obbligo degli imprenditori



individuali e dei soggetti iscritti solo nel repertorio delle notizie economiche e amministrative sono stabilite con decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

Si precisa poi che soltanto quando le disposizioni vigenti prevedono la pubblicazione nel foglio degli annunci legali come unica forma di pubblicità, allora la pubblicazione deve essere effettuata nella Gazzetta Ufficiale; in tutti gli altri casi nei quali le norme di legge impongono forme di pubblicità legale, l'individuazione degli strumenti, anche telematici, per assicurare l'assolvimento dell'obbligo è effettuata con regolamento (art. 31).

4.4 E-SOCIETY.

Istruzione, ricerca, innovazione tecnologica e formazione

In materia di istruzione, ricerca, innovazione tecnologica e formazione sono stati approvati due distinti disegni di legge collegati alla finanziaria 2000 (significativamente raccolti sotto il titolo "La Società dell'Informazione nei disegni di legge collegati alla finanziaria per il 2000") che completano la manovra di finanza pubblica varata dal Governo italiano: nel primo, vengono dettate norme per assicurare la stabilità degli organici delle istituzioni scolastiche e sostenere l'attuazione dell'autonomia, per dotare le scuole di attrezzature e programmi informatici, per l'istituzione della carta dello studente, nonché in materia di educazione degli adulti e di diritto allo studio; vengono altresì previste la riforma della ricerca nazionale, disposizioni relative allo sviluppo dell'innovazione tecnologica e del collegamento telematico, nonché la disciplina del sistema di monitoraggio dell'attuazione della riforma dell'istruzione, della ricerca e della formazione; nel secondo, è contenuta una organica riforma dello stato giuridico dei professori universitari, recante una nuova disciplina del ruolo e dello stato giuridico ed economico dei professori universitari, degli organi accademici, del contratto di diritto privato per i professori di ruolo e docenti esterni, del collocamento a riposo, dei contratti di tirocinio per i giovani.

Il collegato alla finanziaria 2000 recante "Disposizioni in materia di istruzione, ricerca, innovazione tecnologica e formazione" prevede che il Ministero della pubblica istruzione destini alle istituzioni scolastiche finanziamenti per l'acquisto di attrezzature informatiche per completare il programma di sviluppo delle tecnologie didattiche avviato dal Ministero stesso e per attivare un servizio di comodato in favore dei docenti. Inoltre, anche in deroga a quanto disposto dall'articolo 17, commi 20 e 21, della legge 15 maggio 1997, n. 127, è previsto che le amministrazioni pubbliche possano cedere, a titolo gratuito, ad istituzioni scolastiche e laboratori elettronici personal computer ed altre apparecchiature informatiche di corredo alle stazioni di lavoro per l'automazione d'ufficio, divenuti inadeguati alla funzione cui erano destinati, o, comunque, quando siano trascorsi tre anni dal loro acquisto e l'amministrazione abbia provveduto alla loro sostituzione (art. 5 Informatica scolastica e donazioni alle scuole).

E' istituito un ulteriore modello di certificazione del percorso scolastico e formativo denominato carta dello studente, realizzabile su supporto elettronico o magnetico.



Questo documento, di cui è previsto il graduale rilascio a tutti gli studenti, oltre ad attestare il curriculum degli studi e delle competenze acquisite, sarà strumento per la fruizione di servizi ed è destinato all'unificazione con il documento di identità elettronico, previsto dall'art. 2, co. 10, della L. 127/1997 (cosiddetta "Bassanini 2", recante misure per lo snellimento dell'attività amministrativa).

Il Servizio per l'Automazione Informatica e l'Innovazione Tecnologica si occupa di tutte le problematiche di gestione del sistema informativo, raccordandosi con il gestore e gli uffici interni dell'Amministrazione.

Ricerca scientifica e tecnologica

Il D. Lgs. 27 luglio 1999, n. 297 sul riordino della disciplina e lo snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilità dei ricercatori, ha previsto che *“Al fine di rafforzare la competitività tecnologica dei settori produttivi e di accrescere la quota di produzione e di occupazione di alta qualificazione, nel quadro del programma nazionale per la ricerca (PNR) di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 5 giugno 1998, n. 204, ove adottato, dei programmi dell'Unione europea e degli obiettivi di cui all'articolo 2 della legge 7 agosto 1997, n. 266, il presente titolo, nel rispetto della normativa comunitaria vigente in materia di aiuti di Stato per la ricerca e lo sviluppo e per quanto di competenza del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica (MURST), disciplina gli interventi di sostegno alla ricerca industriale, alla connessa formazione e alla diffusione delle tecnologie derivanti dalle medesime attività.”*

Infine, la legge finanziaria per il 2001 (legge 388/2000 *“Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato”*) ha stabilito che nello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica sia istituito un fondo destinato al finanziamento della ricerca scientifica nel quadro del Programma nazionale della ricerca ed anche con riferimento al settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) ed al progetto «Genoma», nonché per il finanziamento di progetti per lo sviluppo della società dell'informazione relativi all'introduzione delle nuove tecnologie nella pubblica amministrazione, all'informatizzazione della pubblica amministrazione, compreso il monitoraggio della spesa (di cui si è già detto più sopra, cfr. pag 19 e ss.), allo sviluppo tecnologico delle imprese, alla formazione all'utilizzo dei relativi strumenti, alla riduzione delle emissioni elettromagnetiche, alla alfabetizzazione informatica e delle nuove tecnologie, alle ricerche e studi nel settore delle telecomunicazioni (Capo XVI DISPOSIZIONI PER AGEVOLARE L'INNOVAZIONE -Art. 103 rubricato *Utilizzo dei proventi derivanti dalle licenze UMTS e norme in materia di carta di credito formativa e di commercio elettronico*).

La legge prevede che una quota del fondo venga destinata all'istituzione della *“carta di credito formativa per i cittadini italiani che compiono diciotto anni nel corso del 2001”*.



Il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato promuove la stipula di una convenzione tra le imprese del settore delle tecnologie della informazione e della comunicazione, le imprese del credito bancario e il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, al fine di ottenere le migliori possibili condizioni di utilizzo della carta di credito formativa per l'acquisto, con particolare riguardo alle iniziative economiche in forma associativa, di beni e servizi nel settore delle tecnologie della informazione e della comunicazione e di corsi di formazione a distanza, per un ammontare pari a lire 10.000.000, da effettuare entro il 2005”.

Il successivo art. 104 rubricato “*Fondo per gli investimenti della ricerca di base e norme sul programma Antartide*”, dispone che, al fine di favorire l'accrescimento delle competenze scientifiche del Paese e di potenziarne la capacità competitiva a livello internazionale, è istituito presso il Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, a decorrere dall'esercizio 2001, il Fondo per gli investimenti della ricerca di base (FIRB) che ha il compito di finanziare, in particolare:

- a) progetti di potenziamento delle grandi infrastrutture di ricerca pubbliche o pubblico-private;
- b) progetti di ricerca di base di alto contenuto scientifico o tecnologico, anche a valenza internazionale, proposti da università, istituzioni pubbliche e private di ricerca, gruppi di ricercatori delle stesse strutture;
- c) progetti strategici di sviluppo di tecnologie pervasive e multisettoriali;
- d) costituzione, potenziamento e messa in rete di centri di alta qualificazione scientifica, pubblici o privati, anche su scala internazionale.

4.5 L'E-HEALTH.

In Italia è stato introdotto già da tempo il Sistema Informativo Sanitario (S.I.S.), cioè il sistema di raccolta, elaborazione e restituzione delle informazioni del Servizio Sanitario Nazionale per fini di supporto alle funzioni di programmazione, gestione e controllo dei diversi livelli istituzionali (Ministero, Regioni, Aziende USL e ospedaliere, altre istituzioni).

Tra le principali finalità del S.I.S. ci sono:

1. la realizzazione del sistema informativo di governo finalizzato alla raccolta dei dati necessari alla programmazione sanitaria, al monitoraggio e controllo delle attività che si svolgono nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale;
2. la verifica del raggiungimento degli obiettivi di salute prefissati, con riguardo anche alla valutazione del buon utilizzo delle risorse;
3. l'informazione ai cittadini sui servizi offerti dal servizio sanitario nazionale e sulle modalità di accesso agli stessi.

Per la prima tipologia di collegamento la rete del S.I.S. si avvale della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione (RUPA) e collega circa 300 reti locali distribuite su



tutto il territorio nazionale; per la seconda tipologia, utilizza una rete di trasporto IP con accesso ISDN e raggiunge più di 150 uffici periferici.

Con l'Accordo Quadro del 22 febbraio 2001 stipulato tra il Ministero della sanità, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano per lo sviluppo del "nuovo S.I.S." è chiarito che il S.I.S. abilita, direttamente o indirettamente, il cittadino utente all'accesso ai servizi di front-office in via telematica, facilitando l'interazione con le strutture di erogazione delle prestazioni, a vantaggio della loro efficienza.

In questa prospettiva, si delinea un ruolo del sistema informativo sanitario che si basa sulla cooperazione e sull'integrazione dei diversi sistemi informativi gestiti in autonomia dalle singole amministrazioni regionali e locali.

Il sistema potrà così orientare il cittadino-utente, facilitandogli l'uso e l'accesso ai servizi sanitari, fino a permettergli di passare da una struttura ad un'altra del SSN, in relazione ai propri bisogni.

Tutto questo risulterà agevolato dalla diffusione della tessera o carta sanitaria, altra innovazione prevista dalle cc.dd. leggi Bassanini.

La carta sanitaria

L'articolo 59, comma 50, lettera i), della legge 27 dicembre 1997, n. 449, stabiliva nell'ambito di progetti concordati con le regioni e le province autonome, che fosse introdotta nell'ordinamento sanitario di una tessera sanitaria, valida sull'intero territorio nazionale e utilizzabile nell'ambito della Rete unitaria delle pubbliche amministrazioni, nel rispetto della normativa sul trattamento dei dati e nel rispetto degli statuti di autonomia e delle relative norme di attuazione;

Successivamente, con l'art. 2 del decreto-legge 28 dicembre 1998, n. 450, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 1999, n. 39, si era stabilito che il Ministro della sanità, ferme restando le competenze delle regioni di cui all'articolo 6, comma 2, lettera b), del D. Lgs. 29 aprile 1998, n. 124, individuasse, con proprio decreto, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, le specifiche tecniche, le progettazioni e le procedure finalizzate alla realizzazione della tessera sanitaria. con le modalità e le procedure di cui all'art. 2, comma 10, della L. 15 maggio 1997, n. 127, modificata dalla L. n. 191/1998, in ordine alle caratteristiche della carta di identità e di altri documenti di riconoscimento muniti di supporto magnetico o informatico,

L'art. 92, comma 10, della legge n. 388/2000 cit., abrogando le precedenti disposizioni, stabilisce che "le specifiche tecniche, le progettazioni e le procedure finalizzate alla realizzazione della tessera sanitaria di cui all'articolo 59, comma 50, lettera i), della legge 27 dicembre 1997, n. 449, sono utilizzate ai fini della predisposizione della carta d'identità elettronica con le opzioni di carattere sanitario di cui all'articolo 2, comma 10, della legge 15 maggio 1997, n. 127, e successive modificazioni."



Le carte sanitarie realizzate fino ad oggi sono di tipo elettronico, con un microchip (o smart-card) e contengono i dati amministrativi e di emergenza utilizzati in ambito sanitario.

Sono previste due tipologie di Carta Sanitaria: la Carta Sanitaria dell'utente assistito (PDC) e la Carta del professionista della sanità (HPC), entrambe necessarie per l'identificazione dell'avente diritto e per la gestione sicura dell'informazione nell'ambito dell'intero sistema. La Carta Sanitaria contiene dati internazionali e nazionali; in particolare la carta dell'utente contiene: i dati amministrativi a lettura libera (quali nome, cognome, codice fiscale, sesso, data di nascita, indirizzo, ASL e scelta del medico di famiglia, diritto all'assistenza sanitaria all'estero) i dati amministrativi riservati (quali eventuali esenzioni dal pagamento dei ticket); i dati sanitari di emergenza (quali ad esempio: gruppo sanguigno, trasfusioni di sangue effettuate, immunizzazioni, medicinali assunti abitualmente, presenza di patologie; dettagli clinici di particolari malattie, terapie, indicazione degli ospedali e/o cliniche in cui si sono avuti ricoveri, ecc.).

Tre sono invece i tipi di Carte del Professionista, con diversi livelli di autorizzazione:

- 1) i medici dei reparti di urgenza degli ospedali sono autorizzati alla sola lettura dei dati amministrativi liberi e dei dati sanitari di emergenza;
- 2) i medici di famiglia sono autorizzati alla lettura dei dati amministrativi liberi e alla lettura e aggiornamento dei dati sanitari di emergenza;
- 3) il personale amministrativo delle USL è autorizzato alla lettura e scrittura dei soli dati amministrativi.

In ogni caso, il trattamento dei dati personali deve avvenire nel rispetto della legge 675/96 e del D. Lgs. 30 luglio 1999, n. 282, recante “*Disposizioni per garantire la riservatezza dei dati personali in ambito sanitario*”.

4.6 LA NAVIGAZIONE SATELLITARE.

La legge 29 Gennaio 2001, n. 10 “Disposizioni in materia di navigazione satellitare” è stata introdotta allo specifico fine di sviluppare le iniziative italiane nel settore della navigazione satellitare, di rafforzare la competitività dell'industria e dei servizi, di promuovere la ricerca, nonché di consentire una adeguata partecipazione ai programmi europei.

4.7 LE AUTORITÀ DI REGOLAZIONE.

Dal 1990 in poi in Italia è stato un continuo proliferare di organizzazioni deputate all'amministrazione di settori rilevanti del sistema economico e sociale, ascrivibili al tipo della amministrazioni indipendenti o *authorities*.

Di estrema importanza per la S.I. sono senz'altro l'A.I.P.A. e l'Autorità per le Telecomunicazioni, di cui si è già detto, cui si aggiungono, per i profili di specifica rilevanza, anche l'Autorità garante della concorrenza e del mercato - istituita con la L.



10 ottobre 1990, n. 287; l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici - istituita con la L. 11 febbraio 1994, n. 109; l'Autorità per l'energia ed il gas, istituita con la L. 14 novembre 1995, n. 481; nonché l'Autorità per la tutela della privacy, istituita con la L. 31 dicembre 1996, n. 675.

Nel lavoro che ci occupa, si deve evidenziare che le *authorities* estendono le loro funzioni sull'intero territorio nazionale e che, ai sensi dell'art. 1 comma 4 lett. a) della legge n. 59/1997, rimangono esclusi dal conferimento al sistema delle autonomie “*i compiti di regolazione e controllo già attribuiti con legge statale ad apposite autorità indipendenti*”.

Ovviamente l'assetto delle competenze delle autorità dovrà essere più puntualmente verificato alla luce della recente modifica costituzionale dell'art. 117 Cost. e delle eventuali refluenze che tale riforma potrà avere sullo Statuto regionale siciliano

5. LA NORMATIVA VIGENTE NELLA REGIONE SICILIANA

Preliminarmente occorre osservare che in ragione della citata riforma dell'art. 117 Cost., il quadro complessivo della potestà legislativa regionale è potenzialmente in una fase dinamica e con esiti che potrebbero paradossalmente apparire a volte restrittivi e non ampliativi dell'autonomia regionale (si pensi, ad es., alla materia della sanità).

Ad ogni modo, in attesa di un più puntuale assetto costituzionale delle competenze, anche con riferimento alla disciplina statutaria, rebus sic stantibus, non ci si può esimere, ai fini del presente lavoro, dal rappresentare gli attuali indici normativi regionali in materia di Società dell'informazione.

Al riguardo, si possono individuare alcune norme che si inseriscono appieno nelle finalità proprie della Società dell'informazione: si tratta delle leggi in materia di informatizzazione e di semplificazione, sul riassetto della disciplina del commercio, degli incentivi alle imprese, sull'istituzione dello sportello unico per le attività produttive, sulla disciplina del commercio elettronico, sul collegamento al sistema di e-health per lo sviluppo del nuovo sistema sanitario nazionale (S.I.S.).

L'informatizzazione. In materia di informatizzazione, si deve analizzare l'organizzazione delle pubbliche amministrazioni.

In questa prospettiva, si sono avute leggi regionali che hanno introdotto l'informatizzazione nell'Assessorato regionale dell'agricoltura e foreste (L.R. 31 agosto 1998, n. 16, art. 11) e negli uffici dell'Amministrazione del Lavoro (L.R. 19 agosto 1999, n. 18, art. 14).

La **L.R. 11 maggio 1993, n. 15**, nel dare attuazione del protocollo d'Intesa Stato/Regioni del 27 giugno 1991, ai fini dello scambio dei flussi informativi ed anche



“...al fine di omogeneizzare i sistemi informativi regionali e per una migliore utilizzazione della spesa relativa, nonché per rendere compatibili i sistemi stessi”, ha istituito presso l'Assessorato bilancio e finanze – Dipartimento Bilancio e Tesoro, il Coordinamento dei sistemi informativi della Regione (art. 6).

La successiva **L.R. 27 aprile 1999, n. 10, all'art. 56** “*Razionalizzazione della spesa informatica e norma sul coordinamento dei sistemi informativi regionali*”, nel prevedere l'utilizzazione di sistemi automatizzati, ne evidenzia le finalità consistenti, tra le altre, nel miglioramento dei servizi, nella trasparenza dell'azione amministrativa, nel potenziamento dei supporti conoscitivi per le decisioni pubbliche, nell'integrazione ed interconnessione dei sistemi medesimi.

Al fine di perseguire l'informatizzazione capillare del settore pubblico, è previsto che le amministrazioni provvedano alla progettazione, sviluppo e gestione dei propri sistemi informativi automatizzati con proprio personale, ovvero, per particolari necessità, affidando il compito a terzi (art. 56, comma 5, L. R. cit.) e che gli atti amministrativi adottati da tutte le amministrazioni siano di norma predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati (art. 56, comma 6, L. R. cit.).

Per sviluppare forme di collaborazione connesse alla progettazione, realizzazione e sperimentazione della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione Regionale (RUPAR) e l'interconnessione con la RUPA nazionale (di cui si è già detto sopra, pag. 19), nonché alla progettazione e sperimentazione di applicazioni cooperative tra i sistemi informativi degli enti locali e dei sistemi informativi delle Amministrazioni centrali, la Regione Siciliana ha siglato una Convenzione con l'AIPA il 14 settembre del 1999.

In questo ambito la Regione ha partecipato alla stesura del bando e del capitolato per la realizzazione dello studio di fattibilità per la realizzazione della RUPAR, finanziato dal CIPE e dell'AIPA.

La L.R. 15 maggio 2000, n. 10, ha dato risalto al principio del collegamento delle attività degli uffici pubblici che si devono adeguare al dovere di comunicazione oltre che interna anche esterna e di interconnessione mediante sistemi informatici e statistici pubblici (art. 3, comma 1 lett. c).

In Sicilia, nell'ambito dell'informatizzazione opera la SISPI - Sistema Palermo Informatica S.p.A - Società a capitale misto costituita nel 1988 a norma dell'art. 18 della L.R. 9/86 su iniziativa del Comune di Palermo (socio di maggioranza) insieme con la Finsiel S.p.A. (del Gruppo Telecom Italia) per la realizzazione, lo sviluppo e la conduzione tecnica del Sistema Informativo Comunale.

Si tratta di uno dei primi esempi di società miste tra Comuni e industria informatica chiamata a coniugare l'interesse pubblico con la capacità manageriale, la specializzazione e l'efficienza del partner privato.

La Sispi spa ha valorizzato le competenze maturate e la propria capacità progettuale collaborando con altri Enti Locali, nel settore della Sanità e dei servizi in rete.

Con la L.R. 3 maggio 2001, n. 6, la Regione Siciliana ha scelto di avvalersi di una apposita struttura societaria per lo svolgimento delle attività informatiche di



competenza delle amministrazioni regionali, ivi comprese le attività necessarie per l'attuazione della Misura 6.05 – Reti e servizi per la Società dell'Informazione del P.O.R. Sicilia 2000-2006.

La società, individuata o costituita con decreto del Presidente della Regione su proposta dell'Assessore Regionale per il bilancio e le finanze, è equiparata alle amministrazioni pubbliche ai sensi dell'art. 1, comma 1, D. Lgs. n. 39/93, ed opera secondo gli indirizzi strategici stabiliti dal Governo e secondo le direttive tecniche determinate dal Coordinamento dei sistemi informativi.

Detta società svolge esclusivamente funzione di servizio per la Regione Siciliana, che è anche azionista di maggioranza, alla luce della modifica apportata alla partecipazione azionaria dall'art. 15 della L.R. 21/2001.

La semplificazione. Nell'ambito delle procedure di semplificazione, è stata emanata la L.R. 23 dicembre 2000, n. 32, il cui art. 36 istituisce lo sportello unico per le attività produttive.

In particolare, la norma prevede che i comuni per la realizzazione dello sportello unico o per lo svolgimento di atti istruttori del procedimento possano stipulare convenzioni con le camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, con i consorzi per le aree di sviluppo industriale o con altre amministrazioni pubbliche (art. 36, comma 3).

Il commercio e l'industria regionali. Nell'ambito della disciplina del commercio e dell'industria riformata con la L. R. 22 dicembre 1999, n. 28, il legislatore regionale ha inserito un apposito articolo dedicato al commercio elettronico (art. 21).

La Regione si impegna a promuovere l'introduzione e l'uso del commercio elettronico, stabilendo al contempo l'obbligo per chi intenda esercitarlo di una preventiva comunicazione al comune territorialmente competente ed alla Camera di commercio che pubblicherà periodicamente un bollettino contenente l'elenco delle imprese esercenti il commercio elettronico (art. 21, ultimo comma, L. R. cit.).

Sempre in materia di iniziative attivate dalla Regione a sostegno dell'attività commerciale e/o industriale, si possono ricordare il Decreto dell'Assessorato per la cooperazione, il commercio, l'artigianato e la pesca del 25 luglio 1994 che ha previsto nuove direttive per l'erogazione dei benefici contributivi in conto interessi in favore delle imprese, in particolare per quelle che acquistino attrezzature e programmi gestionali per l'informatizzazione dell'azienda, e la L. R. 23 dicembre 2000, n. 32, che prevede che l'Assessorato regionale all'industria, attraverso convenzioni con strutture esterne per l'istruttoria e la valutazione, possa concedere alle P.M.I. un contributo in conto capitale per l'adozione di sistemi di qualità, soprattutto per la formazione del personale, l'utilizzazione e il trasferimento di nuove tecnologie, l'uso di sistemi avanzati di comunicazione e di commercializzazione, l'informatizzazione dei processi produttivi, l'introduzione di tecnologie pulite e di ogni altro processo utile alla qualità dei processi e dei prodotti (art. 41).



La formazione professionale. La normativa in materia di formazione professionale risulta nella Regione Siciliana estremamente articolata.

Due sono le leggi di riferimento: la L. R. 6 marzo 1976, n. 24, aggiornata alla L. R. 19 agosto 1999, n. 16, sull'addestramento professionale e la L. R. 21 settembre 1990, n. 36, aggiornata alla L. R. 23 gennaio 1998, n. 3, in materia di disciplina del collocamento e di organizzazione del mercato del lavoro, cui si devono aggiungere le leggi che prevedono gli interventi a favore dell'occupazione, L. R. 15 maggio 1991, n. 27 e la L. R. 1 settembre 1993, aggiornata alla L. R. 13 settembre 1999, n. 20.

Nelle diverse Circolari emanate dall'Assessorato regionale al lavoro, previdenza sociale, formazione professionale e all'emigrazione per la disciplina della formazione professionale e dell'orientamento, nella promozione delle politiche del lavoro è sempre strettissimo il collegamento tra sistema scolastico, formativo e produttivo, sua integrazione e riqualificazione in sinergia con le innovazioni normative, organizzative e tecnologiche.

In particolare, gli interventi formativi e i servizi formativi devono rispondere al prioritario obiettivo di fare crescere il contenuto scientifico - tecnologico delle produzioni regionali, valorizzare i collegamenti tra sottosistema scientifico ed imprenditoriale per una formazione di qualità.

In altre parole, una "funzione formativa" che la Regione intende svolgere promuovendo compiti diretti ai servizi di informazione e di orientamento, nonché a quelli dedicati alle valutazioni di output e alle attività di follow-up (si veda in tal senso, ad esempio, la Circolare 2/FP dell'8 giugno 2000 "Direttive di programmazione formativa e servizi formativi").

Il lavoro e l'occupazione. Anche il telelavoro trova riconoscimento nella legislazione regionale laddove si rinvia alla contrattazione collettiva per definire la disciplina di questa forma di lavoro subordinato a distanza nell'ambito del rapporto di impiego alle dipendenze della Regione Siciliana, secondo quanto previsto dall'art. 23 della L. R. 15 maggio 2000, n. 10.

In tema di collocamento e lotta alla disoccupazione, con la L. R. 26 novembre 2000, n. 24, è stato introdotto il servizio informatico del lavoro per la Sicilia, in armonia con i principi della legislazione nazionale contenuta nel D.Lgs. 23 dicembre 1997, n. 469 sul conferimento alle regioni e agli enti locali di funzioni e compiti in materia di mercato del lavoro, emanato in attuazione della Bassanini 1, nell'ambito degli interventi concernenti l'informatizzazione dei servizi dell'impiego.

Nell'attivarsi per l'inclusione di disoccupati e precari, l'azione della Regione Siciliana si è intensificata negli ultimi anni.

In particolare, dopo la L. R. 26 novembre 2000, n. 24, già citata, che si occupa anche dell'inserimento lavorativo dei soggetti utilizzati nei lavori socialmente utili, l'11 ottobre 2001 il Consiglio Comunale di Palermo ha deliberato a maggioranza la creazione della "GE.SI.P. Palermo s.p.a.", la prima società mista per la gestione di



servizi e impianti pubblici che attua la stabilizzazione dei Lavoratori Socialmente Utili (L.S.U.) in servizio presso il Comune di Palermo, previo un periodo di formazione.

L'e-health. Nel settore dell'e-health, la L.R. 1 settembre 1993, n. 25, ha introdotto nella Regione Siciliana il Piano Sanitario Regionale che tra le proprie finalità indica i criteri per la informatizzazione generale e graduale del servizio sanitario regionale, secondo priorità identificate (art. 66, comma 4, L.R. cit.).

Con l'**art. 18 della L.R. 3 novembre 1993, n. 30**, rubricata *Norme in tema di programmazione sanitari e di riorganizzazione territoriale delle Unità Sanitarie Locali*, la Regione ha attivato il Sistema informativo sanitario (SIS) articolato nei due livelli centrale o regionale (SIR) e locale (SIL), che deve rispondere sia alle esigenze informative della gestione delle competenze regionali, sia alla funzione di programmazione, verifica e controllo e trasmette le informazioni elaborate a livello nazionale.

Il SIS trova il necessario supporto nel sistema informatico computerizzato nei due livelli del SIR e del SIL, secondo i criteri e le modalità determinati nel piano sanitario regionale.

In particolare, il SIR costituisce il centro di coordinamento organizzativo ed operativo delle unità periferiche confluenti nel sistema informativo locale, raccoglie le informazioni derivanti da tali unità e si occupa di diffondere le informazioni provenienti da fonti nazionali e comunitarie sul territorio nazionale, al fine di rendere tempestiva la diffusione delle notizie di carattere scientifico e sanitario; per l'attuazione del SIL, invece, l'Ufficio informativo e statistico istituito presso le usl e le aziende ospedaliere ha, tra le altre, la funzione di raccogliere, elaborare e valutare le informazioni sanitarie ed economiche che i diversi settori sono obbligati a fornire periodicamente, di trasmettere al SIR le informazioni necessarie alla programmazione ed al controllo delle attività sanitarie, di compiere la valutazione economico finanziaria di efficienza e di efficacia dei servizi delle aziende, di organizzare e gestire il sistema informativo delle aziende.

Il successivo Decreto del Presidente della Regione Siciliana 11 maggio 2000 che approva il Piano Sanitario Regionale 2001-2002, stabilisce, inoltre, che l'integrazione dei servizi ospedalieri debba raggiungersi anche attraverso l'accesso alla Rete ospedaliera ed alle prestazioni più complesse mediante collegamenti funzionali, infrastrutture di telecomunicazione e telemedicina (All. A, parte IV).

In particolare, per il raggiungimento dell'obiettivo di riorganizzazione funzionale dei presidi ospedalieri di A.U.S.L. e di concentrazione dell'attività di alta tecnologia e di elevata complessità solo in alcuni poli di riferimento locale e regionale, il Piano ha indicato tra gli altri, l'obiettivo di *“sviluppare l'informatizzazione e l'acquisizione di adeguate tecnologie di gestione e di telecomunicazioni per garantire l'effettiva integrazione gestionale in ambito aziendale, ottenere un affidabile sistema di reporting, una semplificazione burocratica ed amministrativa, un corretto monitoraggio di qualità, efficienza ed economicità* (All. A, parte IV, art. 3.4).





LA DISAMINA DEL CONTESTO MACROECONOMICO E SOCIALE

In questa sezione vengono esposti gli elementi del contesto macroeconomico e sociale della regione Sicilia la cui comprensione è funzionale alla definizione delle politiche e delle azioni per lo sviluppo della Società dell'Informazione.

In particolare, gli aspetti che sono stati considerati sono:

- *Il contesto socio-economico* che dà evidenza della attuale crescita economica siciliana e dell'impatto sul mercato del lavoro, sui consumi e sugli investimenti e della dinamica regionale nel campo dell'industria e del turismo. In particolare, viene approfondito il settore delle ICT, anche in termini di prospettive di sviluppo.
- *La situazione delle infrastrutture* che affronta la situazione delle infrastrutture nella regione siciliana.
- *Il sistema universitario e la ricerca*, con particolare evidenza alla situazione dell'offerta formativa in Sicilia, concentrato, essenzialmente, intorno alle tre maggiori Università siciliane, Palermo, Catania ed Enna e al settore della ricerca scientifica e tecnologica.

6. CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Successivamente alla crisi della prima metà degli anni '90, la Sicilia ha preso a seguire un ritmo di crescita talvolta superiore rispetto a quello dell'economia nazionale e meridionale, fino al risultato più che positivo del 2000, stimato in un sorprendente + 3,3% del **PIL**.

Tabella – PIL ai prezzi di mercato, crescita annua in termini reali (mld di Lire 1995)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sicilia	103.114	102.812	102.318	103.254	106.097	108.365	110.897	112.106	115.838
Mezzogiorno	427.739	423.866	427.650	432.337	436.798	448.069	456.920	464.821	476.041
Italia	1.714.149	1.699.000	1.736.505	1.787.278	1.806.815	1.843.426	1.876.807	1.907.064	1.962.649
					Variaz. %				
Sicilia	0,4	-0,3	-0,5	0,9	2,8	2,1	2,3	1,1	3,3
Mezzogiorno	0,3	-0,9	0,9	1,1	1,0	2,6	2,0	1,7	2,4
Italia	0,8	-0,9	2,2	2,9	1,1	2,0	1,8	1,6	2,9

Fonte: Ufficio di Statistica della Regione – Elaborazione su dati Prometeia

Le performance dell'economia siciliana della seconda metà degli anni '90 sono però da spiegare attraverso il contesto economico nazionale. Fra gli elementi strutturali che



hanno permesso al sistema produttivo regionale di conseguire risultati positivi, occorre ricordare:

- la messa in moto, negli ultimi anni, del sistema di incentivi che ha sostituito il vecchio intervento straordinario nel Mezzogiorno e che comprende: la Legge 488/92; le misure nazionali e regionali di incoraggiamento all'uso delle forme di lavoro atipiche; i nuovi strumenti di programmazione negoziata;
- il maggiore peso lentamente acquisito dai settori più aperti al mercato, e al loro interno dalle imprese con più elevata propensione all'export, che, nella manifattura e nei sei servizi, hanno fatto sempre più uso degli strumenti della new economy e hanno dedicato maggiore attenzione alla qualità dei prodotti.

Ovviamente, queste linee di tendenza, contrastano con una realtà tuttora largamente segnata da elementi di ritardo qualitativo e da un forte divario quantitativo rispetto al resto del paese.

La differenza del prodotto pro-capite risulta, ad esempio, ancora particolarmente marcata, anche se mostra una lieve tendenza al miglioramento (Tabella).

Tabella – PIL pro-capite della Sicilia rispetto a Italia (100) e Mezzogiorno (100).

	1996	1997	1998	1999	2000
Sicilia / Italia	65,0	65,8	66,1	66,1	66,2
Sicilia / Mezzog.	98,1	98,4	98,7	98,4	98,9
Mezzog. / Italia	66,3	66,9	66,9	67,2	67,0

Per il 2001 e per tutto il triennio di interesse del DPEF, in linea di massima, gli istituti di ricerca consultati non ritengono probabili significative riduzioni del divario dalla media nazionale, mentre lo scostamento del dato siciliano rispetto a quello medio meridionale dovrebbe tendere ad annullarsi.

Il discorso è analogo per quanto riguarda la dinamica delle principali componenti della domanda regionale.

Su **consumi e investimenti**, è infatti confermato un andamento nettamente differenziato fra la prima e la seconda metà degli anni '90, con il passaggio da un quadro di ristagno particolarmente grave per la Sicilia al recupero di saggi di crescita fortemente positivi. Il confronto territoriale mostra tuttavia che la componente relativa ai consumi collettivi, in cui risulta centrale il ruolo della Pubblica Amministrazione, riveste tuttora in Sicilia un ruolo determinante e incide sulla crescita complessiva in misura più elevata rispetto al resto del paese. (Tabella).



Tabella - Consumi e Investimenti a prezzi costanti: variazione % media annua

	Sicilia	Mezzogiorno	Italia
<i>Periodo 1991-95</i>			
Consumi della famiglie	0,5	0,9	1,2
Consumi collettivi	0,7	0,2	-0,2
Investimenti	-4,6	-4,4	-1,1
<i>Periodo 1996-00</i>			
Consumi della famiglie	2,0	2,0	2,5
Consumi collettivi	1,9	1,2	1,0
Investimenti	3,9	4,4	4,2

Fonte: Ufficio di Statistica della Regione – Elaborazione su dati Prometeia

Da notare invece che il calo della quota di occupazione del settore pubblico si manifesta, nel secondo quinquennio '90, anche in Sicilia, producendo un segnale incoraggiante nel **mercato del lavoro**. Su questo fronte, infatti, vanno registrate alcune novità dello scenario regionale, considerando che i dati dell'occupazione nel 2000 e soprattutto quelli resi noti dalle più recenti rilevazioni trimestrali delle forze di lavoro mostrano una discreta crescita (Tabella).

Tabella – Sicilia, Mezzogiorno e Italia: principali indicatori del Mercato del lavoro.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	lug-00
<i>Dati in migliaia Sicilia</i>							
Popolazione residente	5.089	5.098	5.104	5.103	5.093	5.077	
Popolazione >= 15 anni	a 4.044	4.081	4.101	4.119	4.128	4.140	4.143
Occupati	b 1.278	1.280	1.299	1.326	1.326	1.351	1.359
In cerca di occupazione	c 367	381	397	425	430	426	421
Forze di lavoro	d 1.645	1.661	1.696	1.751	1.756	1.777	1.780
<i>Dati in percentuale Sicilia</i>							
Crescita dell'occupazione	-0,1	0,2	1,5	2,1	0,0	1,9	
Tasso di disoccupazione	c/d 22,3	22,9	23,4	24,3	24,5	24,0	23,6
Tasso di occupazione	b/a 31,6	31,4	31,7	32,2	32,1	32,6	32,8
Tasso di attività	d/a 40,7	40,7	41,4	42,5	42,5	42,9	42,9
<i>Dati in percentuale Mezzogiorno</i>							
Crescita dell'occupazione	-2,2	-0,7	-0,1	0,6	0,0	1,8	
Tasso di disoccupazione	20,4	20,8	21,3	21,9	22,0	21,0	20,8
Tasso di occupazione	34,2	33,9	33,8	34,2	34,2	34,6	34,8
Tasso di attività	42,9	42,8	42,9	43,9	43,8	43,9	43,9
<i>Dati in percentuale Italia</i>							
Crescita dell'occupazione	-0,5	0,4	0	0,5	1,3	1,9	
Tasso di disoccupazione	11,6	11,6	11,7	11,8	11,4	10,6	10,1
Tasso di occupazione	41,6	41,7	41,7	42,0	42,4	43,1	43,6
Tasso di attività	47,1	47,2	47,2	47,6	47,9	48,2	48,5

Fonte: Ufficio di Statistica della Regione – Elaborazione su dati ISTAT

La misura delle variazioni non è ancora tale da annullare gli elementi di squilibrio, ma l'indicatore più importante, e cioè quello che rapporta gli occupati alla popolazione in



età di lavoro, è cresciuto significativamente dal 1996, attestandosi ora su livelli mai registrati nel trascorso decennio.

Si tratta peraltro di un miglioramento che si accompagna ad una flessione del numero dei disoccupati. Nel raffronto della più recente rilevazione con quella dell'anno precedente (luglio 2001-luglio 2000) risulta infatti un calo notevole in termini assoluti delle persone in cerca di lavoro (-25.000 unità). Ciò conferma una ritrovata relazione inversa fra i due aggregati e l'operare di meccanismi più "naturali" nel sistema di mercato regionale.

L'alto livello di disoccupazione, che è stato in passato spiegato anche dalle misure di sostegno pubblico che esercitano un'attrazione aggiuntiva sulla popolazione non attiva e che risulta alleviato, in quanto a effetti sul reddito, dalla presenza del lavoro sommerso, risente quindi nell'ultimo anno di un'inversione di tendenza in Sicilia che appare promettente con riferimento al ciclo di politiche del lavoro in via d'attuazione.

La dipendenza della Sicilia dall'esterno, ivi comprese le altre regioni d'Italia, che si esprime attraverso la variabile "**Importazioni nette**" della Contabilità ISTAT, è un altro punto caratteristico del sistema regionale, che determina anche una tendenza ad accelerare le spinte cicliche dell'attività economica. Tuttavia, tale variabile, che aveva subito una forte flessione durante la stagnazione dei primi anni '90 e che aveva poi ripreso a crescere dal 1997 a ritmi più elevati della crescita del PIL, è stata ridimensionata nell'anno 2000 grazie ad una notevole ripresa delle **esportazioni** siciliane (+53,3%) dovuta alla crescita in valore dei prodotti petroliferi raffinati. Anche le esportazioni non petrolifere hanno però registrato una crescita, aumentando fortemente la loro incidenza rispetto al totale della ricchezza prodotta (dal 3,5% al 4,1% del PIL regionale) e facendo ipotizzare nuove propensioni all'export del sistema Sicilia (Tabella).

Tabella – Saldi commerciali con l'esterno della regione e indicatori dell'export Sicilia (miliardi di lire 1995)

	Importazioni nette dall'esterno della regione (merci e servizi)		Esportazioni all'estero di merci della Sicilia				PIL Sicilia
	Saldo	Var. annua %	Var. annua %	% sull'export merci Italia %	export su PIL Sicilia %	export non petrolif. su PIL Sicilia %	in termini reali
							Var. annua %
1993	22.193	-20,5	-20,0	1,4	3,9	2,4	-0,3
1994	22.744	2,5	15,3	1,4	4,6	2,9	-0,5
1995	22.129	-2,7	15,7	1,4	5,2	3,7	0,9
1996	18.983	-14,2	1,5	1,4	5,2	3,4	2,8
Media 1993-96		-8,7	3,1	1,4	4,7	3,1	0,1
1997	20.897	10,1	19,3	1,6	6,0	3,7	2,1
1998	22.140	5,9	3,4	1,6	6,1	3,9	2,3
1999	24.666	11,4	-4,6	1,6	5,7	3,5	1,1
2000	23.340	-5,4	53,3	2,1	8,5	4,1	3,3
Media 1997-00		5,5	17,8	1,7	6,6	3,8	2,4

Fonte: Ufficio di Statistica della Regione – Elaborazione su dati Prometeia)

La movimentazione anagrafica delle imprese fa peraltro rilevare un andamento positivo negli ultimi tre anni (1998-2000), a conferma delle tendenze fin qui esaminate. Il tasso di crescita relativamente alle sole imprese attive è stato, nel



periodo, pari all'1,4 %. Depurando inoltre questo dato dall'incidenza del settore agricolo, si rileva una dinamica regionale ancora più favorevole (+3,2%) e in termini di rapporti caratteristici (indice di sviluppo) un andamento più positivo rispetto alla media nazionale.

Nel **settore turistico**, le presenze nelle strutture alberghiere ed extralberghiere siciliane sono cresciute mediamente del 4,1% l'anno fra il 1990 e il 2000, con un incremento superiore a quello registrato a livello nazionale (2,8%) e meridionale (3,1%). Se si guarda, inoltre, al solo periodo 1995-2000 il ritmo di crescita della Sicilia risulta più accentuato (7,5%, contro il 4,9% al Sud e il 3,0% in Italia). In rapporto alle altre regioni, tuttavia, la posizione relativa della Sicilia è nel complesso di poco migliorata: nel 2000 le presenze in Sicilia hanno costituito una quota minima del dato nazionale (4,0%), rimanendo notevolmente al di sotto delle dimensioni e delle potenzialità attrattive dell'Isola (Tabella).

Tabella- Presenze turistiche negli esercizi alberghieri ed extra-alberghieri (Migliaia di unità)

	Sicilia	var%	Mezzogiorno	var%	Italia	var%	Sic. / Mezz. %	Sic. / Italia %
1990	9.257		47.364		252.216		19,5	3,7
1991	9.478	2,4	47.759	0,8	259.924	3,1	19,8	3,6
1992	8.112	-14,4	46.507	-2,6	257.363	-1,0	17,4	3,2
1993	7.750	-4,5	45.674	-1,8	253.614	-1,5	17,0	3,1
1994	8.908	14,9	50.783	11,2	274.753	8,3	17,5	3,2
1995	9.370	5,2	52.658	3,7	286.495	4,3	17,8	3,3
1996	10.228	9,2	54.932	4,3	291.420	1,7	18,6	3,5
1997	10.330	1,0	56.085	2,1	289.540	-0,6	18,4	3,6
1998	11.182	8,2	59.046	5,3	299.508	3,4	18,9	3,7
1999	12.041	7,7	61.573	4,3	311.062	3,9	19,6	3,9
2000	13.407	11,3	66.684	8,3	332.358	6,8	20,1	4,0
2000-90 Var. m. a.		4,1		3,6		2,8		
2000-95 Var. m.a.		7,5		4,9		3,0		

Fonte: Ufficio di Statistica della Regione – Elaborazione su dati ISTAT)

I dati più recenti delle presenze, distinti per residenza di origine dei turisti, forniti dall'amministrazione regionale, non solo confermano il trend positivo degli scorsi anni, ma indicano una sua accelerazione con un ruolo delle presenze straniere sempre più importante.

Il **mercato finanziario** regionale registra, tendenzialmente, un calo della quota dei depositi bancari della Sicilia sul totale nazionale, nel corso del decennio '90. Si manifesta però un declino più marcato per gli impieghi: i primi passano dal 5,1% al 4,7%, come quota della Sicilia sull'Italia, mentre i secondi si assottigliano dal 4,5% al 3,4%, a dimostrazione dell'insufficiente attività di investimento nell'isola rispetto al resto del paese (Tabella).

Non sembra quindi che tale attività abbia subito rilevanti incrementi a causa dei forti processi di ristrutturazione del settore bancario in atto nella nostra regione.



Si mantiene su ritmi meno accelerati, rispetto al dato nazionale, la dinamica dei **prezzi al consumo** regionali, com'è possibile osservare nelle periodiche rilevazioni effettuate dall'ISTAT nella città di Palermo. Il divario si è peraltro nuovamente accentuato nell'ultimo anno per la nuova tendenza alla crescita degli incrementi rilevati.

Tabella – Depositi e impieghi delle banche: confronto Sicilia e Italia. (miliardi di lire)

	Depositi			Impieghi		
	Sicilia	Italia	Sic/Ita %	Sicilia	Italia	Sic/Ita %
1990	37.316	737.528	5,1	24.681	547.299	4,5
1991	41.582	807.643	5,1	27.472	631.018	4,4
1992	43.627	845.019	5,2	30.109	708.535	4,2
1993	46.644	915.418	5,1	30.244	726.945	4,2
1994	47.688	932.594	5,1	30.596	745.811	4,1
1995	48.658	1.027.161	4,7	50.130	1.237.869	4,0
1996	51.564	1.055.673	4,9	53.443	1.264.457	4,2
1997	49.510	977.847	5,1	51.835	1.349.569	3,8
1998	48.025	980.184	4,9	53.024	1.436.115	3,7
1999	47.657	1.003.228	4,8	55.088	1.572.495	3,5
2000	46.776	1.006.571	4,7	59.627	1.763.268	3,4

Fonte: Banca d'Italia, Bollettino Statistico

In conclusione, il quadro fornito dalle variabili prese in esame, pur confermando i limiti strutturali della difficile situazione del mercato del lavoro, della debolezza delle attività produttive e del peso eccessivo del settore pubblico nella formazione del valore aggiunto, contiene i segnali di un'economia moderatamente in crescita, con effetti di particolare dinamismo nel volume delle esportazioni e nel miglioramento dell'occupazione.

Su questo scenario, che potremmo definire tendenziale, dell'economia reale, devono però essere inseriti due importanti elementi di novità:

- gli effetti della crisi internazionale scatenata dall'attacco terroristico dell'11 settembre;
- il programma di politiche economiche annunciato dal Governo nazionale nel DPEF 2002-2006. Quest'ultimo è stato infatti già avviato con la Legge n. 383 del 18/10/2001 sui "Primi interventi per il rilancio dell'economia", le norme sulle grandi infrastrutture (DDL n. 374/s) e la "Finanziaria 2002" in fase di discussione alle Camere. Per l'entità di queste misure, l'azione di Governo fa presagire, anche per la Sicilia, importanti conseguenze che però vanno ad incidere su una realtà economica in evoluzione che non assicura, come si pensava fino a poco tempo fa, gli effetti espansivi sperati.

Un discorso a parte e più approfondito merita il **settore delle ICT**. Una serie di importanti iniziative stanno nascendo in Sicilia nei settori maggiormente connessi allo sviluppo della Società dell'Informazione: l'elettronica, l'informatica e le telecomunicazioni.

Catania si è già affermata da tempo come polo interessante dell'information technology attorno all'insediamento della StMicroelectronics.



La città si è da sempre contraddistinta per il suo spirito imprenditoriale e per il fermento in tutti i settori economici. Il ruolo di capitale economica del meridione, conquistato negli anni sessanta durante il boom economico che le aveva fatto acquisire l'appellativo di "Milano del Sud", dopo una pausa di circa vent'anni determinata dalla crisi degli anni settanta, sembra ritornare alla ribalta in grande stile. Il terzo millennio vede, infatti, Catania ribattezzata, insieme a Milano, capitale dell'hi-tech nazionale.

Nella cosiddetta Etna Valley molte delle maggiori multinazionali del settore dell'elettronica e delle telecomunicazioni (quali la St Microelectronics, la Nokia, la IBM, la Marconi communications e la Omnitel) hanno stabilito i loro centri di produzione, ricerca e sviluppo.

Il motivo di questa scelta è dovuta ad un basso costo del lavoro determinato dagli incentivi finanziari, da un'ampia disponibilità di personale specializzato e da un'università tra le più avanzate, a livello nazionale, nel settore elettronico.

In circa 15 anni si è assistito ad una vera e propria esplosione di un polo tecnologico costituito, ormai, da circa un centinaio di aziende.

Un indicatore sintetico per la misurazione di tale fenomeno può essere rappresentato dal dato comunicato dal Ministero del Tesoro secondo cui, nell'ultimo anno, la Sicilia ha creato nel settore circa 15mila nuovi posti di lavoro, di cui almeno 8mila nella sola Catania. Anche i dati provenienti da Unioncamere testimoniano il buon momento dell'economia Catanese: il saldo tra nuove aziende iscritte e nuove aziende cancellate è pari al +3%, contro il 2,4% di Milano.

Tra i fattori trainanti dello sviluppo dell'hi-tech va, senza dubbio, ricordato il fatto che, tra i Patti Territoriali Comunitari, quello di Catania ha dimostrato la maggiore capacità di impegno dei fondi assegnati, riuscendo così ad ottenere un incremento dei finanziamenti disponibili per circa 50 miliardi di lire, che si vanno ad aggiungere ai 56 iniziali. Va ricordato, poi, il sostegno del sistema creditizio, in special modo del Banco di Sicilia alle società della new economy, quali Antech e Cities on line, prossima alla quotazione in borsa e impegnata in collaborazione con la Alcatel nel cablaggio di una rete in fibre ottiche che rappresenterà il punto di riferimento per i principali carriers nell'area del bacino Mediterraneo.

Ma al di là delle più importanti e recenti realizzazioni, è da tempo che interessanti iniziative vanno sorgendo anche in altre aree della Sicilia. Tra queste, a conferma di una realtà in movimento e con interessanti prospettive di sviluppo, sono degne di essere riportate:

- Assemblaggio di computer (Agira).
- Fastlink (Agrigento): un Internet Service Provider, che dispone di 40 linee telefoniche e fornisce servizi avanzati a una serie di aziende pubblicizzate sul suo portale.
- Gestel (Palermo).



- Lts (Palermo), nuovo gestore di servizi di telecomunicazioni che utilizzerà nuove tecnologie che consentono di trasmettere dati e voce sullo stesso supporto fisico, la fibra ottica.
- Sispi (Sistema Palermo informatica Spa), società nata da un accordo tra Comune di Palermo, Finsiel e Telecom , per la realizzazione di servizi integrati di Tlc per la pubblica amministrazione locale, per le aziende di pubblico servizio e per le imprese.

La considerazione del contesto economico siciliano non va disgiunta dalla disamina del **contesto sociale** della Regione.

Con una popolazione, nel 1999, di 5.087.794 abitanti, la Sicilia è la quarta tra le regioni più popolate d'Italia.

La densità di popolazione media regionale è di 198 ab./kmq, contro i 191 dell'Italia e i 115 dell'UE, ma varia molto tra zone interne e zone costiere, dove si concentrano gran parte delle infrastrutture e delle attività extra agricole.

L'unica provincia siciliana senza sbocco in mare, Enna, ha infatti una densità di 71 ab./kmq contro i 309 di Catania, mentre le tre maggiori aree urbane di Palermo, Catania e Messina registrano rispettivamente il 5°, il 9° e il 12° nella classifica dei comuni maggiormente popolosi d'Italia ed oltre un quarto della popolazione regionale (Istat, 1999).

Complessivamente la popolazione siciliana è relativamente più giovane di quella italiana.

Il 18,3% di essa, infatti, ha un'età inferiore a 15 anni contro il 14,6% del resto dell'Italia.

L'indice di vecchiaia⁵ registrato nel 1998 è pari all'86,3% in Sicilia, contro il 122% osservato per l'Italia.

L'indice di dipendenza⁶ in Sicilia risulta, invece, maggiore di quello nazionale: 51,9% contro 47,5%.

Per quanto riguarda l'indice di ricambio, in Sicilia risulta essere pari a 75,1% mentre in Italia risulta pari a 106.

Un altro dato che appare rilevante è la “tendenza alla nuzialità” che in Sicilia è elevata, con 27.689 matrimoni, pari al 9,7% del totale nazionale (283.025 matrimoni). L'alta nuzialità è evidente anche attraverso l'utilizzo dell'indicatore “numero di matrimoni ogni 1.000 abitanti”, che mostra un valore del 5,4 per la Sicilia a fronte di una media nazionale del 4,9. La più elevata tendenza alla nuzialità mostra come il valore della famiglia sia considerato più in Sicilia che mediamente nelle altre regioni.

⁵ Indice di vecchiaia: rapporto percentuale tra la popolazione con 65 anni e oltre e la popolazione fino a 14 anni (Fonte: Ufficio di Statistica della Regione elaborazione su dati Istat)

⁶ Indice di dipendenza: rapporto percentuale tra la popolazione 0-14 anni e 65 anni e oltre e la popolazione 15-64 anni



L'elevato valore sociale della famiglia risulta ulteriormente confermato dalla lettura dei dati riguardanti la dimensione media di un nucleo familiare che conta un numero medio di componenti pari a 3,0 membri rispetto alla media nazionale pari a 2,8.

In Sicilia si riscontra anche, in conseguenza dei fenomeni sin qui esposti, una maggiore natalità (11,4 nati vivi ogni 1.000 abitanti contro i 9,1 dell'Italia) mentre risulta inferiore la mortalità (8,8 morti ogni 1.000 abitanti contro i 9,5 dell'Italia) a causa di una popolazione mediamente più giovane. Conseguenza di tutto ciò è che il saldo del movimento naturale (differenza tra nascite e morti) è risultato, nel 1995, positivo e pari a 12.926. A livello nazionale il saldo è risultato negativo e pari a -25.869. I dati esaminati sono al netto dei flussi migratori.

Un contributo interessante a questa riflessione deriva dall'analisi della popolazione residente distinta secondo il grado di istruzione.

Tabella - Popolazione residente di età superiore ai 6 anni per grado di istruzione

	Sicilia		Italia	
Laurea	161.192	3,5%	2.047.630	3,8%
Diploma	697.251	15,2%	9.937.484	18,6%
Licenza Media Superiore	1.309.257	28,5%	16.412.499	30,7%
Licenza Media Inferiore	1.427.952	31,1%	17.405.969	32,5%
Alfabeti	797.782	17,4%	6.532.658	12,2%
Analfabeti	196.782	4,3%	1.145.612	2,1%
Totale	4.589.441	100%	53.481.852	100%

Fonte: ISTAT, 13° Censimento generale della popolazione, anno 1991

Come si osserva dalla tabella, la percentuale di popolazione siciliana non infantile analfabeta o appena alfabetizzata è superiore a quella nazionale, mentre è leggermente inferiore la quota di popolazione diplomata o laureata.



7. SITUAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

La dotazione infrastrutturale di una determinata area influenza il livello delle attività produttive e dell'attrattività di una regione ed ha una forte ricaduta sul grado di sviluppo economico della regione e della competitività dell'area stessa.

Nel 1997, la dotazione infrastrutturale siciliana risulta decisamente inferiore in rapporto alla media nazionale (media indice 66.1%) e a quella del Centro-Nord (54,8%), mentre rispetto al Mezzogiorno la situazione appare relativamente meno svantaggiata.

In particolare, la situazione delle infrastrutture della Sicilia è riportata nella seguente Tabella, nella quale sono raccolti gli indicatori provinciali di diffusione infrastrutturale per lo sviluppo delle imprese (fonte Ist. Tagliacarne- Unioncamere), che segnalano la differente distribuzione funzionale delle stesse sul territorio regionale.

Tabella- Indicatori di infrastrutture per lo sviluppo delle imprese nelle province siciliane, 1997 (Italia =100)

Province	Strade e autostrade	Rete ferroviaria	Impianti elettrici	Telecom.	Servizi alle imprese
Agrigento	39,3	47,2	49,7	65,5	37,5
Caltanissetta	50,2	48,4	76,7	74,8	47,7
Catania	62,1	63,6	48,1	101,7	76,0
Enna	76,6	48,6	43,3	35,4	31,7
Messina	88,8	92,9	99,6	60,0	75,1
Palermo	60,3	79,5	66,5	91,7	63,0
Ragusa	35,0	39,4	49,7	77,4	66,3
Siracusa	39,1	49,8	220,2	80,7	52,2
Trapani	73,8	37,9	52,1	99,0	62,8
Sicilia	60,6	63,8	75,2	83,1	62,4

Fonte: Ist. Tagliacarne-Unioncamere, 1998

In linea con le specificità delle diverse Province, la distribuzione territoriale delle infrastrutture non è uniforme e riflette, in generale, la più elevata dotazione di capitale delle province più popolate (Messina, Catania e Palermo), che sono anche le più attive dal punto di vista economico.

Una nota a parte meriterebbe Ragusa che, pur registrando un indice di infrastrutturazione economica particolarmente basso, ha segnato, nell'ultimo



decennio, interessanti dinamiche in termini di valore aggiunto e prodotto pro-capite, con positivi risvolti sul versante occupazionale.

La prima delle province siciliane risultava, comunque, nel 1997, soltanto al 62° posto della graduatoria nazionale stilata da Confindustria e Ecoter, mentre le altre si collocano in posizioni ancora più basse della classifica.

Nell'ambito di una generale sottodotazione media, risultano comunque evidenti le specializzazioni elettriche di Siracusa e delle telecomunicazioni a Catania.

Nel contesto descritto, le possibilità offerte alla produzione di beni e, soprattutto, di servizi dalle nuove tecnologie rimangono notevoli, ma sconteranno nel breve e medio periodo la lenta capacità di recupero degli svantaggi ambientali ormai accumulati rispetto al Centro-Nord e ad analoghe realtà europee.

8. IL SISTEMA UNIVERSITARIO

Il sistema universitario siciliano si concentra intorno a 3 grandi poli:

- L'Università di Palermo;
- L'Università di Catania;
- L'Università di Messina.

Di queste 3 Università, sia l'Università di Palermo con 53.398 iscritti nell'anno accademico 1999/2000, che quella di Catania con 50.697 studenti, superano i parametri ritenuti sufficienti per la definizione di "mega-atenei". Infatti, già nel piano triennale di sviluppo del sistema universitario per gli anni 1991 -93 (Dpr 28.10.91 all'art. 6) l'Università di Palermo era indicata tra gli Atenei da sdoppiare. In quest'ottica, il polo universitario di Enna assolve ad una funzione di decongestionamento rispetto ai due mega-atenei, che sono anche tra le Università più grandi del paese.

Sempre con riferimento all'anno accademico 1999/2000, tenendo conto degli immatricolati ai corsi di laurea, l'università di Palermo è al 4° posto in Italia, dopo Roma, Bologna e Napoli.

L'Università di Catania è all'8° posto, dopo Roma "La Sapienza", Bologna, Napoli "Federico II", Palermo, Bari, Torino e Milano "Statale".

L'Università di Messina è al 18° posto, subito dopo "La Cattolica" di Milano. Invece, nella graduatoria nazionale per totale degli iscritti ai corsi di laurea, i due maggiori atenei siciliani scivolano a posizioni più basse: Palermo è al 9° posto (5 posizioni in meno rispetto alle immatricolazioni), Catania al 10° (due posizioni in meno).

La disamina del sistema universitario siciliano non può prescindere dalla considerazione di altri importanti aspetti:



- Il tasso di abbandono delle università siciliane, che è piuttosto alto, soprattutto a Palermo.
- la percentuale di studenti fuori corso risulta piuttosto elevata. Rispetto ad una media nazionale pari a 37,5%, gli atenei siciliani registrano valori sensibilmente maggiori (Palermo: 42,5%; Catania: 42,1%; Messina: 58,8%; Catania, 39,9%).

Le difficoltà di mobilità, più accentuate tra le donne e tipiche dei bacini di utenza degli Atenei della Sicilia Centro-Orientale, pongono in rilievo la variabile “distanza dalla sede” come significativamente incidente sulla irregolarità degli studi. A tale proposito, appare fondamentale l’istituzione del CEU “Consorzio Ennese Universitario”, in qualità di polo universitario baricentrico rispetto alla Sicilia

Relativamente alla prospettiva di sviluppo della Società dell’Informazione riteniamo opportuno segnalare i seguenti Corsi di Laurea:

Università di Catania:

- Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, allo scopo di formare tecnici qualificati per svolgere attività di progettazione, gestione e manutenzione di sistemi di telecomunicazioni, ovvero in generale dei sistemi preposti al trasporto e all’elaborazione a distanza delle informazioni.
- Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, che si propone formare tecnici qualificati per svolgere attività di progettazione, gestione e manutenzione di sistemi di informativi che richiedano la soluzione di problemi affrontabili e superabili con la conoscenza dello stato dell’arte e con la capacità di recepire/gestire l’innovazione tecnologico-sistemistica.
- Corso di Laurea in Ingegneria Telematica, allo scopo di formare professionisti con competenze tecnologiche nel settore delle reti e dei servizi.

Università di Palermo

- Corso di Laurea in Ingegneria dell’Automazione, i cui obiettivi formativi sono connessi alla soluzione di problemi tipici dell’Ingegneria dell’Informazione.
- Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, che ha lo scopo di formare esperti nell’ambito della progettazione e sviluppo delle tecniche per l’acquisizione e la trasmissione dell’informazione e nell’esercizio e manutenzione di apparati e sistemi di telecomunicazioni.
- Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, allo scopo di formare professionisti nel campo della progettazione, esecuzione e gestione di sistemi hardware e software per la comunicazione delle informazioni, l’automazione industriale, la robotica, la gestione delle transazioni finanziarie e dei dati personali, la medicina e tutti quei



campi applicativi ad alto valore aggiunto che, al giorno d'oggi, concorrono ad innalzare la qualità della vita.

Università di Messina

Per ciò che concerne l'**Università di Messina**, è attivo presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica.

Da segnalare, inoltre, una ricerca in corso presso il Dipartimento di Matematica della stessa Facoltà, dal titolo “Trasporto della telefonia su Internet, scenari architetturali ed analisi prestazionale”.

Conclusioni

Il patrimonio di risorse umane della Sicilia è caratterizzato, da un lato, da un alto grado di scolarizzazione non sufficientemente valorizzato, dall'altro da una qualificazione generica e poco orientata ai bisogni del mondo produttivo e del settore pubblico allargato.

I tre Atenei siciliani si trovano, infatti, ad operare in un contesto demografico in cui **a)** la percentuale di giovani è superiore a quella media nazionale e **b)** la popolazione è mediamente meno istruita.

Ciò ha indubbie conseguenze sulla dimensione del “mercato” universitario, poiché è chiaro che ove il numero di giovani è maggiore vi è un maggior numero di studenti potenziali; ma ha anche conseguenze sulle necessità di proporsi in modo adeguato ad una popolazione meno scolarizzata.

Seri problemi di indirizzo disciplinare vengono poi posti da un contesto, come quello siciliano, in cui la disoccupazione giovanile raggiunge livelli del 50% circa, ed in cui, di conseguenza, l'università rischia, da un lato, di diventare una sorta di “area di sosta” e, dall'altro, di essere semplicemente una sorta di “preparazione all'emigrazione”.

Tali inconvenienti potrebbero essere affrontati cercando di indirizzare i giovani verso corsi di studio maggiormente utilizzabili nel loro territorio di origine e tenendo conto anche del fatto che le tre università siciliane si trovano inserite in contesti non del tutto omogenei dal punto di vista economico e socio culturale.

Si avverte un forte squilibrio tra domanda e offerta di formazione in Sicilia. Vi è, innanzitutto, una domanda di alta formazione, di specializzazione post-laurea più mirata alle richieste provenienti dal mondo produttivo, che l'offerta pubblica e privata non riesce a soddisfare. Altro squilibrio sussiste tra la domanda di formazione superiore post-diploma e l'offerta esistente.

Occorrerebbe integrare e sostenere il percorso della formazione professionale con la previsione di periodi di apprendistato nelle PMI.

Si avverte, infine, un grande fabbisogno di formazione all'interno della Pubblica Amministrazione, sia nel comparto regionale che in quello delle Autonomie locali



chiamato a svolgere sempre più compiti di indirizzo, programmazione e coordinamento, nonché di ascolto e raccordo con le nuove istanze di sviluppo locale provenienti dal territorio.

9. RICERCA E SVILUPPO

L'analisi del settore **ricerca scientifica e tecnologica**, degli enti impegnati nelle relative attività e della realtà imprenditoriale regionale rileva una scarsa presenza di centri di ricerca applicata e una ridotta cooperazione tra centri di ricerca e sistema produttivo locale.

Considerata la esigua presenza sul territorio di imprese di medie dimensioni, la ricerca applicata rischia di non avere una base economica sufficientemente ampia in grado di sostenerla.

Si registra, inoltre, una bassa propensione del sistema imprenditoriale ad investire in attività di ricerca scientifica e tecnologica ed innovazione legata al basso livello di export.

Le PMI siciliane si trovano sempre più ad operare in un mercato globale nel quale la conoscenza delle informazioni di varia natura costituisce elemento essenziale per la crescita e la redditività ma vi è una mancanza di centri di trasferimento tecnologico alle PMI e manca quel necessario collegamento tra idee imprenditoriali e ricerca; università, e centri di ricerca, raramente, operano per produrre e trasferire tecnologie in stretta collaborazione con gli utenti adeguandosi alle loro esigenze.

Per quanto riguarda il settore della Ricerca scientifica e tecnologica, in Sicilia si ricorda la presenza di tre principali centri di ricerca:

CERE

Il CERE, centro di ricerca dell'Università di Palermo, ha adottato due direzioni principali nelle sue attività di ricerca, condotte da gruppi di ricerca specifici:

- **Computer Networks.** Questo gruppo studia la tecnologia delle Reti Attive, principalmente per aspetti relativi ad un certo numero di nuove sfide, quali le strategie attive distribuite, la gestione delle risorse, le interazioni tra le applicazioni, l'efficienza e le prestazioni. Questo recente paradigma di rete permette agli utenti di sviluppare algoritmi specifici da integrare nei protocolli di rete e per realizzare funzioni di rete application-oriented. Gli ambiti di ricerca di questo gruppo riguardano anche i protocolli di instradamento. Un protocollo di routing adattivo (sensibile al carico della rete) viene indagato e nuove euristiche per il problema dell'albero di Steiner nelle reti sono state sviluppate per essere adottate nel routing di multicast.



- **Innovative Digital Computer Architecture.** Le ricerche del gruppo INCA (Innovative Digital Computer Architecture) seguono due filoni principali:
 - la definizione e la progettazione delle architetture digitali neurali per la classificazione, anche non supervisionata, di oggetti e/o contorni presenti in immagini digitali;
 - il progetto e l'implementazione di architetture parallele di tipo SIMD per l'elaborazione di immagini digitali a colori.

Le ricerche sono sviluppate in stretta collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Automatica e Informatica dell'Università di Palermo e con la School of Electrical and Computer Engineering al Georgia Institute of Technology (USA).

CRES

Il CRES, opera, fin dalla sua costituzione, nei campi della ricerca, della formazione, dei servizi e del trasferimento di tecnologie alle Piccole e Medie Imprese, nei diversi settori dell'elettronica, dell'informatica e della telematica.

Il settore iniziale di interesse specialistico del CRES, utilizzando i suddetti provvedimenti di sostegno pubblico all'innovazione, si allargava alla più ampia area delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, che sono ben individuabili quali settori trainanti per lo sviluppo della Sicilia.

In questi settori il CRES opera, oltre che in attività di formazione specialistica, nei campi della progettazione software, delle reti di comunicazione, dell'optoelettronica e nel trasferimento di soluzioni info-telematiche alle Piccole e Medie Imprese siciliane.

Queste ultime attività vengono intensamente svolte anche attraverso i progetti di innovazione del Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia, che si è rivelato un ottimo strumento per diffondere le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel sistema delle P.M.I. siciliane. Basti solo pensare che al termine del triennio di durata dei progetti di innovazione del Parco, saranno ben 500 le imprese siciliane coinvolte nella sperimentazione delle attività di Parco.

Da diversi anni il CRES organizza e gestisce corsi e servizi di formazione in molti settori dell'Information Technology; tale impegno è contrassegnato da un approccio innovativo che privilegia le nuove opportunità offerte dall'informatica, dal multimediale e dalla telematica. Questa vocazione del Centro è nata dalla constatazione della sempre maggiore necessità di formare in modo mirato giovani che escono dall'Università e si fonda sul desiderio di legare strettamente il mondo del lavoro e dell'impresa con quello dell'istruzione istituzionale di tipo superiore.

Il CRES dialoga con le amministrazioni locali, fornendo loro attività di consulenza per progetti di alto livello nel campo della formazione professionale. Sono alcuni esempi i progetti PASS (Pubblica Amministrazione per lo Sviluppo Sud) realizzati in collaborazione con altri organismi a livello nazionale, a favore della Presidenza della Regione Sicilia, dell'Assessorato del Turismo delle Comunicazioni e dei Trasporti



della Regione Sicilia nonché delle amministrazioni comunali di Butera, Caltanissetta, Catania, Enna, Gela, Messina, Niscemi e Trapani.

Il CRES è attivo in numerosi progetti comunitari basati sulla cooperazione tra università e imprese, che comportano la realizzazione di interventi di formazione innovativi a elevato contenuto tecnologico.

CERISDI

Il CERISDI, centro di alta formazione manageriale e di ricerca socio-economica è stato istituito nel 1989 ed eroga servizi di consulenza/assistenza/formazione al settore privato e pubblico. Le sue attività - formazione manageriale, ricerca conoscitiva e ricerca-intervento, monitoraggio, assistenza, consulenza per enti pubblici e privati, per aziende - sono rivolte in particolare alla Pubblica Amministrazione, alle imprese private ed ai giovani laureati.

Il CERISDI è anche promotore di un progetto di ricerca ed alta formazione destinato alle leadership di tutti i Paesi dell'area del Mediterraneo.



STATO E PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA SI IN SICILIA

In questa sezione viene data una rappresentazione dello stato e delle prospettive di sviluppo della Società dell'Informazione in Sicilia. In particolare, sono approfonditi i seguenti aspetti:

- Livello di diffusione delle ICT nelle famiglie, nelle imprese e nella PA in Italia ed in Sicilia.
- Il livello delle infrastrutture telematiche che rappresentano il sistema nervoso della Società dell'Informazione.
- Situazione, dinamica e prospettive di sviluppo delle imprese del ramo e delle Pubbliche Amministrazioni in termini di azioni intraprese, ostacoli percepiti ed azioni auspicate.

10. LIVELLO DI DIFFUSIONE DELLE ICT IN ITALIA E NEL MEZZOGIORNO

In questo capitolo riportiamo il livello di diffusione delle ICT nelle famiglie, nelle imprese e nella PA.

10.1 DIFFUSIONE DELLE ICT NELLE FAMIGLIE⁷

10.1.1 La situazione in Italia

Le ICT stanno entrando nelle case italiane ad una velocità quasi esponenziale (Figura).

Il cellulare domina l'evoluzione dei consumi di telecomunicazioni in casa da cinque anni a questa parte. La figura prende volutamente in considerazione solo i cellulari "personali", quelli cioè pagati su risorse dei singoli componenti della famiglia o sul bilancio della famiglia. Sono quindi esclusi dal conto tutti i telefoni cellulari (e relativi schede/abbonamenti) intestati ad aziende. Le famiglie con almeno un cellulare personale sono aumentate di 10 volte tra il 1995 ed il 2000; il secondo cellulare ha fatto la sua prima apparizione nel 1997 ed è oggi presente nel 35 per cento delle famiglie, il terzo cellulare ha iniziato la sua apparizione nel 1998 ed è ora presente nell'11 per cento della famiglia.

⁷ Il presente paragrafo riporta le conclusioni del rapporto federcomin e-famili nel mezzogiorno che può essere trovato nella sua versione integrale nel sito www.federcomin.it alla sezione documenti.



La telefonia su rete fissa ha avuto invece, quanto meno in termini di apparati presenti in casa, uno sviluppo minimo. Il fax è l'unico apparato su rete fissa che ha avuto uno sviluppo notevole nel quinquennio. Cordless e soprattutto segreteria telefonica sono apparati/servizi in via di plafonamento.

Diffusione ICT In Italia (penetrazione nelle famiglie italiane %)				
	1995	1998	1999	2000
Cellulare (solo personali)	6,9	40,4	60,7	70,4
Fax	1,8	5,3	7,4	8,4
Personal Computer	13,7	23,7	26,6	36,6
Collegamento Internet	0,3	2,7	4,9	18,2
2^ linea telefonica isdn/adsl	1,2	1,7	5,6	5,2

In particolare è pressoché fermo il numero di seconde linee telefoniche fisse: questo nonostante il fortissimo incremento nel numero di collegamenti Internet che si è verificato tra il 1999 ed il 2000 cui si farà più volte cenno più sotto.

Dopo il cellulare, PC e Internet rappresentano l'altra ondata di innovazione verificatasi nella casa italiana negli ultimi cinque anni. Il PC aveva una penetrazione significativa già nel 1995, le dotazioni del PC tuttavia erano allora molto limitate e il collegamento Internet da casa era di fatto inesistente.

Il tasso di penetrazione del PC nelle famiglie è aumentato di 3-4 punti percentuali all'anno tra il 1995 ed il 1999. Tra il 1999 ed il 2000 la penetrazione del PC è invece aumentata di ben 10 punti percentuali. La penetrazione di Internet in casa non raggiungeva il 5 per cento delle famiglie a giugno 1999: un anno dopo essa era presente nel 18,2 per cento delle famiglie, cioè circa la metà delle famiglie con PC.

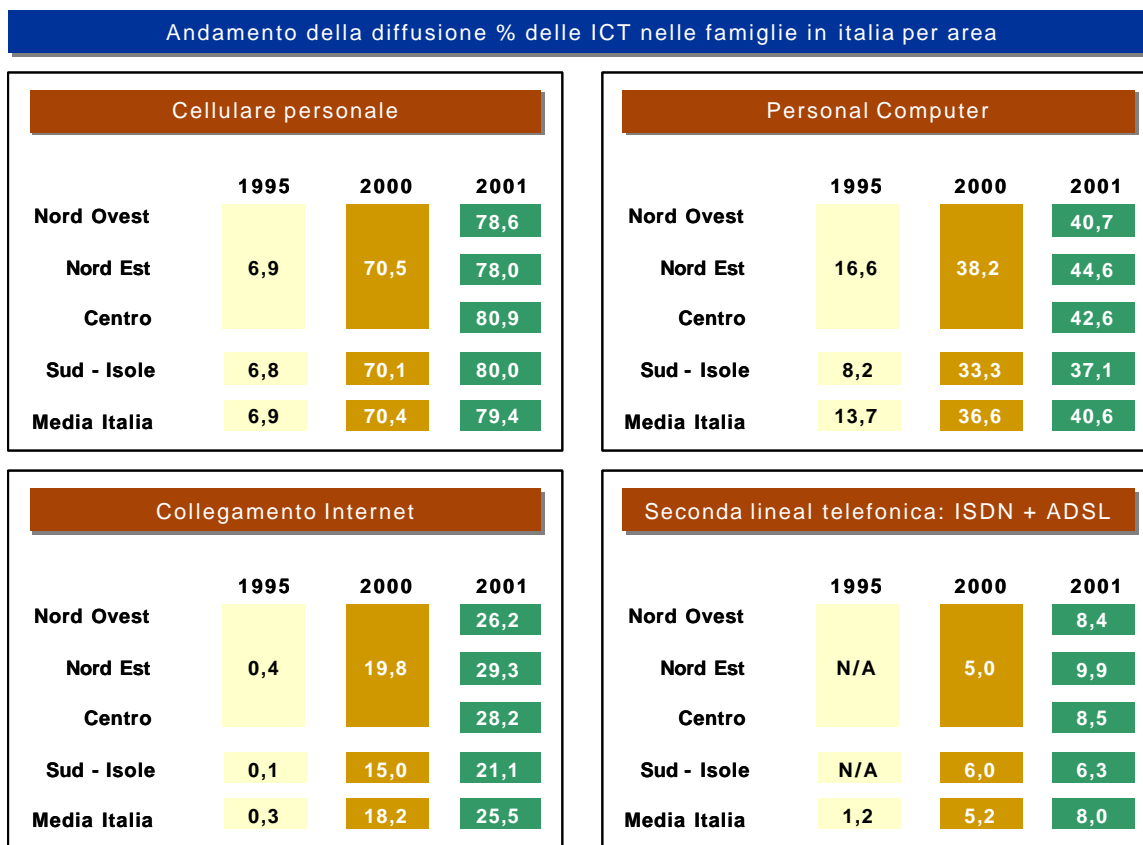
Sorprende che un numero elevato di PC sia privo di modem. Non bisogna dimenticare tuttavia che fino allo scorso anno il modem aveva una penetrazione molto modesta (un PC su tre ne era dotato). Con ogni probabilità tuttavia, in molti casi il collegamento a Internet richiede, con sempre maggior frequenza, un nuovo PC.

In conclusione, cinque anni fa, il cellulare personale stava entrando nelle case italiane, Internet era assente nelle abitazioni italiane solo il PC aveva una penetrazione di qualche rilievo.



10.1.2 La situazione nel mezzogiorno

E' interessante vedere l'evoluzione della penetrazione degli apparati di ogni filiera delle ICT nelle diverse aree geografiche italiane (Figura).



La penetrazione di PC e Internet, nel Mezzogiorno era nel 1995 all'incirca la metà, o talvolta ancor meno, rispetto alla penetrazione nel Centro-Nord, mentre il cellulare personale (pagato dalla famiglia) aveva già nel 1995 lo stesso livello di penetrazione nel Mezzogiorno e nel Centro-Nord.

Ma l'aspetto più rilevante è nel 2000 e ancor più nel 2001: esso riguarda il velocissimo recupero messo in atto dalla famiglia del Mezzogiorno nella penetrazione ed utilizzo di nuove tecnologie in casa. Non si tratta di un fatto nuovo. Una dinamica più accelerata nel Mezzogiorno era in atto da tempo. Il fatto nuovo è la sua forte accelerazione. Per quasi tutte le tecnologie innovative il Mezzogiorno nel 1995 era a quattro anni di distanza dal Centro-Nord. Il ritardo era di due anni nel 1998. A metà 2001 il ritardo risulta in molti casi azzerato e in altri molto ridotto: la penetrazione di cellulari nel Mezzogiorno è oggi in complesso pari a quella del Centro-Nord mentre per quanto concerne PC e Internet, pur rimanendo delle differenze significative, il divario è notevolmente ridotto.

La penetrazione del cellulare personale in casa nel Mezzogiorno è superiore a quella del Centro-Nord per quanto riguarda i secondi e terzi apparecchi cellulari. Il fatto



trova in parte spiegazione nel maggior numero di componenti della famiglia del Mezzogiorno rispetto a quelli della famiglia del Centro-Nord. Ed in effetti la penetrazione del cellulare personale sull'universo degli individui che compongono la famiglia è leggermente più elevata al Centro-Nord. Ma in sostanza il quadro non muta. Il cellulare è stato di fatto il grande alfabetizzatore tecnologico della società italiana: esso è entrato nel Mezzogiorno in misura del tutto analoga rispetto al Centro-Nord. Per quanto riguarda la penetrazione di apparati più tradizionali di telefonia fissa, come la segreteria telefonica sul telefono di casa, il fax (lo stesso vale per la presenza di apparati cordless che non sono nella tavola), il Mezzogiorno risulta più arretrato rispetto al Centro-Nord. La relativa maggior penetrazione di una seconda linea telefonica nel Mezzogiorno non appare particolarmente significativa.

Il PC è presente nel 37 per cento delle famiglie del Mezzogiorno; la differenza rispetto al Centro-Nord, dove la penetrazione è pari al 42 per cento, è pari al 12%. Una differenza si registra anche per quanto riguarda tutti gli apparati e servizi collegati al PC. Con due piccole annotazioni:

- la differenza è intorno al 10 % per quanto riguarda la stampante e le periferiche off-line: scanner, masterizzatore, lettore di CD-ROM. Il lettore di DVD-ROM è l'unico apparato che ha una penetrazione identica nel Mezzogiorno e nel Centro-Nord (i PC in casa nel Mezzogiorno, si vedrà, sono stati acquistati più di recente);
- la differenza nella penetrazione di Internet è più elevata. In termini relativi essa nel Mezzogiorno è più bassa del 25 % al Centro-Nord. Nel giro di un anno, tuttavia, la penetrazione di Internet nel Mezzogiorno è aumentata di 5 volte (passando dal 3 al 15 % delle abitazioni), mentre nel Centro-Nord è aumentata “solo” di 3,3 volte (passando dal 6 al 20 % delle abitazioni).

Dopo la carrellata sulla dinamica di ingresso di nuova tecnologia in casa, sul suo utilizzo e sul forte recupero in atto da parte della famiglia meridionale, è interessante tentare di capire il perché di questo recupero.

Il recupero trova spiegazione in tre ordini di motivi:

Motivi di carattere economico. Il costo della tecnologia che entra in casa non è elevato. Ciò vale in confronto con il costo di molti oggetti tradizionali di spesa, quali il costo di acquisto ed uso dell'automobile, o il costo di acquisto dell'arredamento della casa.

Tutto ciò è avvenuto solo con l'arrivo delle nuove tecnologie in casa. Il costo del videoregistratore e dell'hi-fi per molti anni è stato superiore, anche per apparati di prestazioni medie, al costo attuale del PC. Il costo di un apparecchio cordless omologato dalla allora SIP è stato a lungo nettamente superiore al costo attuale di quasi tutti i cellulari. L'elenco potrebbe continuare ed essere lungo.

Motivi di carattere demografico. La famiglia meridionale dal punto di vista demografico ha caratteristiche comparabili con quelle dei Paesi occidentali con tasso di crescita demografica limitata ma leggermente positiva (come sono ad esempio gli Stati Uniti). Ogni famiglia nel Mezzogiorno ha 0,5 per cento di componenti in più



rispetto al Centro-Nord e per oltre l'80 per cento la differenza è dovuta al maggior numero di figli.

Questo è importante dal punto di vista delle dotazioni di tecnologia in casa in quanto la penetrazione del PC nelle famiglie con figli a scuola è molto più elevata che nelle altre famiglie. Le famiglie con figli a scuola nel Centro-Nord e nel Mezzogiorno sono rispettivamente il 35 ed il 45 per cento: esse assorbono rispettivamente il 50 ed il 63 per cento del totale del mercato PC in casa. Se in aggiunta alle famiglie con figli a scuola si prendono in considerazione anche le famiglie con figli maggiorenni la quota di mercato sale rispettivamente al 70 ed all'80 per cento.

La presenza di figli incide sull'acquisto di tecnologia soprattutto per due motivi:

- in un primo luogo perché la famiglia presta estrema attenzione al fatto che i figli debbono essere forniti di strumenti (informatici soprattutto) per far fronte alle esigenze di apprendimento con modalità moderne (anche se tali modalità sono pochissimo utilizzate a scuola);
- in un secondo luogo perché *il permanere in famiglia di figli maggiorenni* comporta spesso l'ingresso di nuove tecnologie dapprima utilizzate in primo luogo proprio da questi figli e successivamente socializzate ad altri componenti della famiglia. Per contro le famiglie senza figli sono una quota nettamente più elevata di famiglie al Centro-Nord. Tali famiglie hanno sistematicamente meno tecnologia in casa rispetto alle famiglie con figli.

Quanto si è detto a proposito dell'importanza dei figli a scuola e/o di figli maggiorenni in casa per quanto riguarda il PC si può ripetere in modo pressoché uguale per quanto riguarda Internet. La penetrazione di Internet, come si è già visto, ha ancora un lungo percorso da coprire prima di avere una diffusione semi-universale tra le famiglie.

Ma è pur sempre significativo annotare che due terzi dei collegamenti Internet nel Centro-Nord e addirittura tre-quarti dei collegamenti nel Mezzogiorno sono in famiglie che hanno figli a scuola e/o figli maggiorenni in casa.

Motivi di carattere culturale. Non tutti i motivi di recupero del Mezzogiorno sono esaltanti. La conquista dell'accesso alla nuova tecnologia (informatica in primis) in Italia, ma ancor più nel Mezzogiorno è stata ed è più faticosa che in altri Paesi. Tutti imparano ad usare il PC ed Internet da autodidatti, supportati semmai da amici, colleghi o parenti. Non esistono luoghi, come la scuola, in cui avviene un'alfabetizzazione informatica. Anzi, gli insegnanti e la scuola sono tra i buchi neri nell'utilizzo di informatica nel nostro Paese. La maggior fatica di ognuno non onora il Paese. Ma lo studente italiano che apprende l'uso del PC e di Internet senza supporto della scuola è probabilmente un utilizzatore di Internet magari più rozzo ma anche più motivato rispetto allo studente inglese che arriva a padroneggiare l'uso dell'informatica sotto l'insegnamento del suo tutor. Tutto ciò vale nel Mezzogiorno ancor più che nel resto del Paese.



In conclusione l'analisi della diffusione delle ICT nelle famiglie italiane mette in risalto tre novità importanti:

1. L'innovazione della casa italiana ha il passo dell'Europa progredita soprattutto per TLC e informatica
2. non esistono differenze importanti tra nord e sud
3. quasi un quarto delle famiglie sono multimediali al nord come al sud

10.2 DIFFUSIONE DELLE ICT NELLE IMPRESE

10.2.1 La situazione in Italia

La posizione dell'Italia nei diversi segmenti della new economy è senz'altro diversificata.

Gli indicatori tecnologici sviluppati da istituzioni internazionali e centri di ricerca specializzati collocano l'Italia su una posizione di relativa arretratezza, anche se con un trend che fa prevedere il recupero del gap.

A titolo esemplificativo possiamo citare la recente ricerca COLT del febbraio 2002.

In Italia 45 lavoratori su 100 usano il PC, poco al di sotto della media dell'Unione Europea (47%) e sempre più diffuso anche Internet, che coinvolge 9 aziende su 10 e la grande maggioranza degli addetti che utilizzano personal computer.

La maggiore diffusione di PC per 100 addetti, è in Svezia (73%), Olanda e Danimarca con il 68%. Fanalino di coda sono il Portogallo con il 30% e la Grecia con il 24%.

Tabella: diffusione dei computer sul posto di lavoro (Elaborazione COLT su dati UE)

Paesi	PC per 100 lavoratori	Paesi	PC per 100 lavoratori
Svezia	73	Italia	45
Danimarca	68	Francia	41
Olanda	68	Portogallo	30
Germania	48	Grecia	24
Unione Europea	47		

L'Italia sta recuperando terreno anche nella spesa in ICT, che nel 2000 ha raggiunto il 5.3% del prodotto interno lordo (PIL), con un aumento di un punto e mezzo in tre anni. La media europea si attesta al 6%. Il divario fra Italia e Unione Europea è così sceso sotto la barriera del punto percentuale, sul quale si trovava da tempo. I leader



sono la Svezia con il 7,4%, l'Olanda e il Portogallo al 6,6% mentre in coda figurano l'Irlanda con il 4,8% e il Giappone con il 4,3%.

Tabella: % PIL per spesa ICT (Elaborazione COLT su dati UE)

Paesi	1997	1998	1999	2000
Svezia	6.5	7.1	7.2	7.4
Olanda	5.9	5.8	6.1	6.6
Gran Bretagna	5.9	6	6.3	6.5
Spagna	5	5.2	5.8	6.3
Francia	4.8	5.1	5.5	6.1
Unione Europea	4.9	5.2	5.6	6.0
Stati Uniti	7.5	6.6	6.5	5.9
Germania	4.5	4.9	5.2	5.7
Belgio	4.9	4.8	5.2	5.6
Italia	3.9	4.4	4.8	5.3
Irlanda	5.7	5.2	4.9	4.8

L'Italia figura ancora indietro come investimenti nell'Information & Communications Technology. Nel nostro Paese incidono per il 2% del PIL mentre in Gran Bretagna superano la soglia del 4%.

10.2.2 La situazione nel mezzogiorno e in Sicilia

Al confronto con la posizione nazionale, il Mezzogiorno d'Italia, e la **Sicilia** in particolare, presentano una dinamica molto interessante che, in certi casi, genera un divario tecnologico potenzialmente inferiore a quello che si realizza in altre sfere della vita economica e sociale.

Alcuni riscontri quantitativi possono essere citati a tal proposito:

- 1) il tasso di collegamento a Internet delle imprese meridionali è poco inferiore alla media nazionale (5,1% contro 6,7%) e il numero di imprese nel Mezzogiorno che non ha utilizzato tecnologie informatiche è stimato dall'Istat nel 75% (contro 70,1% della media nazionale). Il Mezzogiorno, in compenso, possiede un numero di personal computer lievemente superiore alla media nazionale (29 PC ogni 1000 abitanti);
- 2) la Sicilia è al quinto posto tra le regioni italiane quanto ad incremento di imprese a tecnologie informatiche tra il 1997 e il 1999 (+25,8%, secondo dati Unioncamere);
 - a tutto l'ottobre 1998, su un totale di 3021 *providers* in Italia, la Sicilia disponeva di 218 providers, pari a 4,3 ogni 100.000 abitanti (media italiana pari a 5,3%);



- la crescita dell'indotto informatico e dell'alta tecnologia nell'area di Catania, nei settori manifatturiero e dei servizi, è stimabile in 200 nuove iniziative a seguito di processi di spin-off o di creazione di nuova imprenditoria;

3) l'incremento occupazionale previsto a brevissimo termine nel settore delle telecomunicazioni nell'area metropolitana di Palermo si aggira intorno alle 3500 unità, a seguito dell'insediamento di nuove iniziative, nazionali e straniere, soprattutto nel settore dei *call centers*. In futuro, le telecomunicazioni potrebbero garantire un assorbimento occupazionale nell'Isola anche cinque volte superiore. Le nuove iniziative sono state particolarmente incentivate anche da specifiche agevolazioni regionali in materia di formazione dei nuovi assunti.

Non vi è dubbio dunque che la *nuova economia* possa rappresentare una occasione importante per lo sviluppo della Regione. In particolare, l'opportunità è data dalla possibilità di superare le posizioni di marginalità e di compiere salti di ammodernamento nel processo di sviluppo che permettono di colmare con maggiore velocità i divari con le aree avanzate.

La diffusione del commercio elettronico, in particolare, permetterebbe alle imprese siciliane di potere penetrare con maggiore facilità alcuni mercati esteri mantenendo la tipicità delle proprie produzioni. Infatti, tra i prodotti che più facilmente vengono commercializzati on-line, troviamo anche quelli che rappresentano punti di forza oggettivi o potenziali del sistema produttivo siciliano, come i servizi turistici o i prodotti agro-alimentari.

Non mancano, tuttavia, punti deboli che vanno in ogni caso presi in considerazione anche allo scopo di definire meglio il ruolo dell'operatore pubblico.

Tra questi:

- il fatto che, a differenza delle attività di utilizzo di tecnologie informatiche e telematiche che tendono ad essere sempre più disperse (basti pensare, appunto all'esplosione delle attività di call center nelle aree metropolitane dell'Isola) le attività di produzione di nuove tecnologie si concentrano sempre più, sia per le economie di scala e di varietà che portano alla costituzione di grandi conglomerati per sfruttare al massimo le sinergie esistenti tra i diversi comparti;
- la considerazione che le attività che hanno in Internet il loro motore si associano ad un'alta percentuale di rischio economico e finanziario;
- il fatto che il commercio elettronico, da un lato, richiede una organizzazione reticolare di cui le imprese siciliane ancora non dispongono e, dall'altro, non si sostituisce ma rafforza la necessità che il commercio tradizionale (per la consegna dei prodotti) si svolga secondo modalità certe, affidabili e tempestive;
- l'osservazione che le attività che operano nel campo delle nuove tecnologie devono necessariamente caratterizzarsi per un'alta propensione all'innovazione e



alla diversificazione per l'impossibilità di difendere situazioni di mercato consolidate.

10.3 DIFFUSIONE DELLE ICT NELLA PA IN SICILIA⁸

Dall'analisi dei dati disponibili, relativi al 1999, la Regione Siciliana mostra una situazione di complessiva debolezza delle proprie infrastrutture informatiche, presentando un livello di informatizzazione decisamente al di sotto sia di quello delle altre regioni e province autonome, sia di quello della pubblica amministrazione centrale.

Del resto, limitato è anche il suo impegno economico: **il livello degli investimenti in IT** risulta, infatti, essere **pari allo 0,11% della spesa regionale complessiva**, percentuale sensibilmente inferiore alla media delle altre regioni italiane e delle province autonome.

La spesa complessiva destinata all'ICT nel 1999 si è attestata sui 26 miliardi. La spesa esterna (Tabella), cioè la spesa destinata all'acquisto di beni e servizi, ha assorbito la maggior parte dell'intera spesa ICT (63,5%), mentre la quota restante è stata destinata alla spesa interna, esclusivamente rappresentata dal costo sostenuto per il personale ICT che opera presso l'Ente. La ripartizione della spesa esterna tra attività di sviluppo e attività di gestione evidenzia un maggiore investimento in attività di sviluppo, per una quota pari all'84,4%, in controtendenza a quanto rilevato per la media di tutte le regioni e province autonome. Rilevante, inoltre, risulta l'impegno della Regione nello svolgere attività di carattere informatico con personale interno, in particolare per la manutenzione dei sistemi; il costo del personale dedicato alla funzione IT, infatti, assorbe una quota pari al 36,5% della spesa complessiva IT, percentuale sensibilmente superiore al corrispettivo della media su tutte le regioni e province autonome.

Tabella - Indicatori di spesa per ICT nella Sicilia, nelle regioni e province autonome (RPA) e nelle pubbliche amministrazioni centrali (PAC). Anno 1999 (milioni di lire e valori percentuali)

INDICATORI	SICILIA	RPA (1)	PAC (1)
SPESA ICT SUL TOTALE DELLA SPESA (%)	0,11	0,31	0,39
SPESA ICT PER DIPENDENTE (ML LIRE)	3,29	9,54	5,60
SPESA ICT PER POSTAZIONE DI LAVORO (ML LIRE)	16,48	14,14	13,60
SPESA ICT PER ATTIVITÀ DI	29,34	38,88	

⁸ Questo paragrafo riporta i dati contenuti nello studio "Lo Stato dell'Informatizzazione nelle Regioni e nelle Province Autonome" realizzato dall'AIPA, in collaborazione con il Centro Interregionale per i Sistemi Informativi e Statistici (CISIS), nell'ambito dell'attività di rilevazione ed analisi sullo stato dell'informatizzazione nelle Regioni e nelle Province autonome, con riferimento agli anni 1998-1999.



INDICATORI	SICILIA	RPA (1)	PAC (1)
AUTOAMMINISTRAZIONE SUL TOTALE DELLA SPESA ICT(%)			
SPESA ICT PER ATTIVITÀ ISTITUZIONALI SUL TOTALE DELLA SPESA ICT(%)	70,66	61,12	
SPESA ICT PER SVILUPPO SU TOTALE DELLA SPESA ESTERNA ICT(%)	84,43	45,47	49,50
SPESA ICT PER GESTIONE E MANUTENZIONE SUL TOTALE DELLA SPESA ESTERNA ICT(%)	15,57	54,53	50,50
SPESA ICT INTERNA SUL TOTALE DELLA SPESA ICT(%)	36,50	13,32	20,70
SPESA ICT ESTERNA SUL TOTALE DELLA SPESA ICT(%)	63,50	86,68	79,30

(1) Calcolato sul campione omogeneo di amministrazioni presenti nel biennio di rilevazione

Facendo riferimento ai servizi informatizzati (Tabella), si rileva che nel 1999, il 71% delle risorse finanziarie è stato destinato all'automazione di procedure legate alle attività istituzionali, in particolare quelle relative all'Agricoltura (18%), la Sanità (12,6%), i Lavori pubblici e l'Urbanistica (12%), e le Politiche comunitarie (7,8%). La quota residua (29,3%), è andata a sostegno dell'informatizzazione delle attività relative all'autoamministrazione, concentrandosi in particolare nell'automazione delle procedure per la gestione del bilancio, finanze e patrimonio, e del personale.



Tabella - Spesa per IT per tipologia di servizio nella Sicilia e nelle regioni e province autonome (RPA). Anno 1999 (composizione percentuale)

SERVIZI	SICILIA	RPA (1)
ATTIVITÀ DI AUTO AMMINISTRAZIONE		
BILANCIO, FINANZE E PATRIMONIO	11,98	12,66
PERSONALE (STIPENDI E PAGAMENTI)	14,97	4,77
PERSONALE (STATO GIURIDICO)	2,40	5,05
AFFARI AMMINISTRATIVI E DI GIUNTA	0,00	9,36
ALTRO	0,00	7,04
TOTALE	29,34	38,88
ATTIVITÀ ISTITUZIONALI		
AGRICOLTURA	17,96	6,69
INDUSTRIA ARTIGIANATO E COMMERCIO	2,99	4,64
LAVORI PUBBLICI E URBANISTICA	11,98	6,58
AMBIENTE ED ECOLOGIA	0,60	7,57
PROTEZIONE CIVILE	0,00	1,14
SANITÀ	12,57	6,91
FORMAZIONE PROFESSIONALE	3,59	2,59
TURISMO	2,99	2,65
ENTI LOCALI	3,59	2,16
BENI CULTURALI, DIRITTO ALLO STUDIO	4,79	8,92
TRASPORTI	1,80	1,42
INTERVENTI SOCIALI	0,00	3,03
POLITICHE COMUNITARIE	7,78	0,26
TOTALE	70,66	61,12
TOTALE GENERALE	100,00	100,00

(1) Calcolato sul campione omogeneo di amministrazioni presenti nel biennio di rilevazione

Facendo riferimento alle singole voci di beni e servizi (Tabella), si osserva che la maggior parte della spesa esterna è assorbita dall'acquisto di hardware (54,4%), seguita dalla quota per l'acquisto di software (19%).



Tabella Spesa esterna ICT per voci di costo nella Sicilia e nelle regioni e province autonome (RPA).

VOCI DI COSTO	SICILIA	RPA (1)
PRESTAZIONI PROFESSIONALI PER LO SVILUPPO	6,35	24,79
ACQUISTO HARDWARE	54,37	12,77
ACQUISTO SOFTWARE (DI BASE E APPLICATIVO)	18,92	6,89
ALTRI COSTI DI SVILUPPO (FORMAZIONE, LOCALI, IMPIANTI TECNOLOGICI)	4,79	1,51
MANUTENZIONE HARDWARE	6,83	7,48
MANUTENZIONE SOFTWARE	3,05	17,22
ALTRI COSTI DI GESTIONE(MAN. IMPIANTI TECN., LOCALI)	0,00	0,52
LOCAZIONE/LEASING HARDWARE	1,50	1,71
LOCAZIONE/LEASING SOFTWARE (DI BASE E APPLICATIVO)	0,00	2,12
CANONI LINEE E TRAFFICO	3,23	7,90
SERVIZI PROFESSIONALI (GESTIONE, ASSISTENZA, ELABORAZIONE E DATA ENTRY)	0,48	10,09
ALTRI COSTI OPERATIVI(ACCESSO BANCHE DATI, AFFITTO LOCALI E IMPIANTI TECN., FORMAZIONE,MATERIALE DI CONSUMO)	0,48	7,00
TOTALE	100,00	100,00

(1) Calcolato sul campione omogeneo di amministrazioni presenti nel biennio di rilevazione.

Il numero di addetti ICT nel 1999, compresi quelli che di fatto svolgono tale attività pur non essendo inquadrati in un profilo informatico, è pari a 36 unità, con un costo unitario medio di 54,6 milioni.

Il numero delle postazioni di lavoro informatizzate, ottenuto dalla somma dei personal computer in rete, di quelli stand alone e dei terminali, è risultato nel 1999 pari a 1.596. Pertanto su 100 dipendenti circa 20 possiede una postazioni di lavoro informatizzata, valore molto inferiore al corrispettivo della media su tutte le regioni e province autonome. Dei personal computer presenti, inoltre, circa il 65% risulta costituita da personal computer in rete.



Tabella - Indicatori organizzativi nella Sicilia, nelle regioni e province autonome (RPA) e nelle pubbliche amministrazioni centrali (PAC).

INDICATORI	SICILIA	RPA(1)	PAC(1)
ADDETTI ICT SUL TOTALE ADDETTI (%)	2,00	1,92	2,42
POSTAZIONI DI LAVORO PER DIPENDENTE (%)	19,95	67,49	37,00
RAPPORTO TRA TERMINALI E POSTAZIONI DI LAVORO (%)	4,70	6,20	6,00
RAPPORTO TRA PERSONAL COMPUTER IN RETE E P.C. TOTALI (%)	68,11	81,25	68,00

(1) Calcolato sul campione omogeneo di amministrazioni presenti nel biennio di rilevazione.

Il loro utilizzo, in termini di tempo (Tabella), è stato prevalentemente rivolto alle attività di manutenzione (43,1%) e sviluppo (20,7%), cui seguono attività di installazione/gestione di sistemi e reti (15,5%), attività di data entry (13%) e attività di coordinamento pianificazione e controllo (7,8%).

Tabella - Ripartizione del lavoro per attività nella Sicilia e nelle regioni e province autonome (RPA) Anno 1999 (composizione percentuale)

VOCI DI COSTO	SICILIA	RPA(1)
COORDINAMENTO, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO	7,76	25,88
SVILUPPO	20,69	28,94
MANUTENZIONE	43,10	17,43
INSTALLAZIONE/GESTIONE SISTEMI E RETI	15,52	26,27
DATA ENTRY	12,93	1,48
TOTALE	100,00	100,00

(1) Calcolato sul campione omogeneo di amministrazioni presenti nel biennio di rilevazione.

Alla luce degli elementi sorti dalla presente analisi, la sfida della nuova economia e dello sviluppo della Società dell'Informazione può essere dunque raccolta dalla Sicilia ma solo se adeguatamente supportata da politiche ed azioni che aiutino a superare le strozzature esistenti o potenzino il contesto di fondo nel quale il processo possa diffondersi. A tale scopo, nei successivi capitoli, i dati rilevati, integrati dalle ulteriori informazioni raccolte tramite le interviste, andranno a costituire i principali fattori di analisi, per lo sviluppo delle azioni strategiche.

11. LE INFRASTRUTTURE TELEMATICHE

Le **infrastrutture telematiche** meritano un discorso specifico nell'ambito di uno studio che ha come oggetto la Società dell'Informazione. Esse rappresentano il sistema nervoso del territorio su cui trasportare informazioni, dati ad alta velocità, voce, suoni, immagini, film, televisione dal web e vanno considerate oggi tanto vitali per la modernizzazione, crescita economica e di competitività del Paese, così come



nel passato lo sono state le autostrade, gli aeroporti o la rete ferroviaria per la sua industrializzazione. Dotarsi di una rete telefonica fissa moderna ed evoluta è una necessità imprescindibile della nuova fase dello sviluppo, a cui dovrà essere data massima priorità nelle strategie di politica industriale regionale.

Per infrastruttura telematica si intende i sistemi per il trasporto delle informazioni che utilizzano le tecnologie messe a disposizione dalle telecomunicazioni e dall'informatica.

Il sistema di comunicazione in rete della Sicilia risulta gravato da un'arretratezza infrastrutturale (e culturale), che si ripercuote in termini di svantaggio competitivo del sistema produttivo siciliano e di insufficienza dei supporti decisionali a disposizione della Pubblica Amministrazione, e che si sostanzia nelle seguenti **carenze infrastrutturali**:

- scarsa consistenza in termini non solo quantitativi, ma soprattutto qualitativi, dell'attuale sistema infrastrutturale di comunicazione;
- insufficiente circolazione delle conoscenze tra i diversi attori dello sviluppo locale;
- regolamentazione del settore molto lacunosa ed occasionale, che ha determinato la sovrapposizione di competenze, prodotto costi aggiuntivi e forti vincoli all'attuazione delle policy di riforma della Pubblica Amministrazione.

A fronte di questi fattori di criticità, sono presenti elementi di sviluppo che caratterizzano il contesto siciliano. Due sono, in particolare, gli esempi che possono essere citati in questo campo:

- la crescita dell'indotto informatico e dell'alta tecnologia nell'area di Catania, nei settori manifatturiero e dei servizi, è stimabile in 200 nuove iniziative a seguito dei processi di spin-off o di creazione di nuova imprenditoria
- l'incremento occupazionale previsto a brevissimo termine nel settore delle telecomunicazioni nell'area metropolitana di Palermo si aggira intorno alle 3.500 unità, a seguito dell'insediamento di nuove iniziative, nazionali e straniere, soprattutto nel settore dei call centers. In futuro, le telecomunicazioni potrebbero garantire un assorbimento occupazionale nell'Isola anche 5 volte superiore. Le nuove iniziative sono state particolarmente incentivate anche da specifiche agevolazioni regionali in materia di formazione dei nuovi assunti.

Bisogna, tuttavia, sottolineare alcune caratteristiche che vanno prese in considerazione anche allo scopo di comprendere meglio le forze che governano lo sviluppo delle infrastrutture telematiche. Tra queste:

- A differenza dell'attività di utilizzo di tecnologie informatiche e telematiche che tendono ad essere sempre più disperse (basti pensare, appunto all'esplosione delle



attività di call center nelle aree metropolitane dell'Isola) le attività di produzione di nuove tecnologie si concentrano sempre più, per le economie di scala e di varietà che portano alla costituzione di grandi conglomerati per sfruttare al massimo le sinergie esistenti tra i diversi comparti.

- Le attività che hanno in internet il loro motore si associano ad un'alta percentuale di rischio economico-finanziario. Il commercio elettronico da un lato richiede una organizzazione reticolare di cui le imprese siciliane ancora non dispongono e, dall'altro, non si sostituisce ma rafforza la necessità che il commercio tradizionale (per la consegna dei prodotti) si svolga secondo modalità certe, affidabili e tempestive.

Lo sviluppo delle infrastrutture telematiche può fornire l'opportunità di compiere salti di ammodernamento nel processo di sviluppo che permettono di colmare con maggiore velocità i divari con le aree avanzate. A tale scopo, rivestono un importante ruolo:

- la diffusione del commercio elettronico, che, in particolare, permetterebbe alle imprese siciliane di poter penetrare con maggiore facilità alcuni mercati esteri mantenendo la tipicità delle proprie produzioni.
- le scelte sul cosiddetto « ultimo miglio » di recente liberalizzazione⁹. Puntando sulla prossima generazione di Tlc, si potrà arrivare ad avere anche in Sicilia velocità di trasmissione in linea con le altre regioni europee, oggi indispensabili per supportare i nuovi servizi a costi contenuti e tempi accettabili.

La realizzazione di queste nuove condizioni infrastrutturali potrà costituire, come il fenomeno di crescita del terziario avanzato sta dimostrando, un decisivo passo avanti nella direzione di colmare la distanza fra Nord e Sud, trasformando “il problema Mezzogiorno” in una risorsa da utilizzare e valorizzare al meglio.

12. AZIONI INTRAPRESE IN SICILIA NELL'AMBITO DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

Il capitolo si propone di analizzare le azioni intraprese in Sicilia nell'ambito della Società dell'Informazione in Sicilia. Al riguardo, sono state considerati i seguenti elementi:

1. le azioni intraprese nei campi dell'e-government, dell'e-commerce e del capitale umano;

⁹ a questo proposito, vale la pena ricordare la recente (maggio 2001) iniziativa di Lts, l'operatore multiregionale a banda larga, che ha completato l'acquisizione di alcune centrali di Telecom Italia, realizzando, così l'"unbulding" dell'ultimo miglio nel Mezzogiorno, e consentendo, a partire dal 14 maggio 2001, di prenotare il servizio sia per l'utenza residenziale che business, nelle città di Palermo, Messina e Catania.



2. i risultati delle analisi svolte sul campo e finalizzate a verificare gli atteggiamenti di imprese, scuola e Pubblica Amministrazione nei confronti delle nuove tecnologie;
3. il rating dei siti della Pubblica Amministrazione Siciliana.

Le tabelle riportate nei successivi paragrafi 14.1, 14.2 e 14.3, descrivono in maniera sintetica, ma immediata, le azioni intraprese in Sicilia nei differenti campi considerati (e-government, e-commerce ed e-learning).

Le tabelle sono così strutturate:

La prima colonna elenca le azioni previste dal Piano d'Azione del Governo nazionale per la Società dell'informazione con riferimento ad ognuno dei campi considerati;

Nella seconda colonna vengono, invece, elencate e descritte brevemente le iniziative intraprese in Sicilia con riferimento all'Azione considerata;

Nella terza colonna, infine, si indica il soggetto attuatore dell'iniziativa.

12.1 AZIONI INTRAPRESE IN SICILIA RELATIVAMENTE ALL'E-GOVERNMENT

Il Piano d'Azione nazionale per l'e-government prevede 31 azioni relative, soprattutto, alla realizzazione della rete nazionale, alla creazione di portali della Pubblica Amministrazione, informativi e di servizi al cittadino ed alla attività di formazione in ICT per il personale delle Amministrazioni.

Come già esposto nel corso del presente studio, trattando del Piano Nazionale di e-government, alcune di queste azioni sono di competenza delle Amministrazioni centrali; per altre, invece, è possibile la promozione e l'attuazione a livello regionale e locale.

Come si noterà dalla tabella che segue, allo stato attuale e alla luce delle informazioni disponibili, sono state intraprese iniziative solo in 4 delle possibili azioni previste da piano di e-government. In particolare, tali azioni sono relative alla realizzazione di portali, al miglioramento delle infrastrutture telematiche ed alla formazione dei dipendenti dell'Amministrazione.

Tabella 1-Azioni intraprese in Sicilia nel campo dell'e-government



Azioni previste dal Governo	Azioni intraprese in Sicilia	
	Descrizione	Soggetto Attuatore
3.1.3 - Studio di fattibilità della rete nazionale	Progetti dell'AIPA in campo nazionale	Regione
5.1.1 - Specifiche dei portali	Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia (PSTS) – Informatica – Progetto finalizzato di ricerca per l'individuazione di "parametri indice" per la realizzazione dei sistemi informativi degli enti locali.	CRES e CNR
6.2.1 – Interconnessione con la rete nazionale	Piano Telematizzazione Sicilia (PTS) Progetti esecutivi Territorio e Ambiente Progetti pilota Territorio e Ambiente e Pubblica Amministrazione Sistema Informativo Mercato Agricolo in Sicilia (SIMAS) Realizzazione rete tra Ass. Agricoltura e Foreste (Reg. Siciliana) e CED ISMEA (Roma)	CRES
13.2 - Formazione specialistica	Assistenza tecnica e formazione per dipendenti della pubblica amministrazione regionale e locale - Iniziative di formazione relative alla rete unitaria della PA coordinato dall'AIPA	Dipartimento della Funzione Pubblica - Provincia di Palermo

12.2 AZIONI INTRAPRESE IN SICILIA RELATIVAMENTE ALL'E-COMMERCE

Per ciò che concerne l'e-commerce, le linee guida del Governo per l'instaurazione del commercio elettronico, come evidenziato in precedenza nel corso del nostro studio relativo alle politiche nazionali per la Società dell'Informazione, prevedono 8 principali azioni relative alla creazione delle condizioni necessarie per lo sviluppo dell'e-commerce (principalmente: formazione in ICT, incentivi alle imprese, formazione e miglioramento delle dotazioni tecnologiche, misure normative e sostegno agli start-up di imprese hi-tech, etc.).

Come possiamo osservare dai dati contenuti nella tabella che segue, in Sicilia sono state intraprese 4 azioni, la maggior parte delle quali relative alla formazione in ICT sia per l'alfabetizzazione dei cittadini, che degli operatori del settore.

Azioni previste dal governo	Azioni intraprese in Sicilia	
	Descrizione	Soggetto attuatore



Azioni previste dal governo	Azioni intraprese in Sicilia	
	Descrizione	Soggetto attuatore
Alfabetizzazione e diffusione della cultura informatica tra gli operatori economici:	<p>Piano Telematizzazione Sicilia (PTS)- Progettazione e realizzazione del Progetto Pilota per il <i>Turismo</i> attraverso la realizzazione di un sito web per la promozione dell'offerta turistica e ambientale del territorio siciliano.</p> <p>- Progettazione e realizzazione del Progetto Pilota per i <i>Servizi Reali alle Imprese</i> attraverso la realizzazione di un centro servizi per la fornitura di informazioni a favore delle PMI del Consorzio ASI di Palermo.</p> <p>- Progettazione e realizzazione del Progetto Pilota per l'Agricoltura realizzazione di un sistema informativo delle aziende agricole siciliane attraverso il collegamento tra un sistema centrale sito presso l'Assessorato Agricoltura e Foreste, e alcune postazioni periferiche ubicate presso l'Ispettorato di Siracusa ed alcune S.O.A.T.</p>	CRES e Osserv. Reg. per il turismo e A.S.T. e A.A.P.I.T.
	<p>Iniziativa Pc online-</p> <p>Iniziativa con l'obiettivo di diffondere l'utilizzo del personal computer e di Internet.. L'iniziativa consiste in un protocollo siglato tra Banco di Sicilia ed il portale Sicilia on line che permette ai cittadini l'acquisto agevolato di un computer.</p> <p>L'iniziativa comprende, inoltre, i cosiddetti "Internet Day", giornate di formazione su Internet, e-mail e servizi finanziari on line</p>	BANCO DI SICILIA E SICILIA ON LINE
	<p>Business Point Network</p> <p>Iniziativa che ha visto la realizzazione di un Network regionale di cui fanno parte tutte le Camere di Commercio della Regione, con l'obiettivo di coordinare, controllare ed orientare il sistema di Piccole Medie imprese nonché delle aziende artigiane.</p>	Camere di Commercio



	Azioni intraprese in Sicilia	
	Descrizione	Soggetto attuatore
Azioni previste dal governo	<p>Progetto BACON</p> <p>Progetto di rete per:</p> <ul style="list-style-type: none">- creare una rete europea per sviluppare un approccio sistematico alla formazione continua e facilitare il trasferimento di nuove tecnologie;- migliorare le strutture di formazione delle regioni coinvolte;- promuovere un programma di formazione specifico per promotori; <p>creare un collegamento tra le regioni più sviluppate e quelle meno sviluppate attraverso un processo di pianificazione transnazionale-</p>	CRES
Incentivi alle imprese	<p>e-sicily – Portale internet interamente dedicato al "business to business", nato per far incontrare in rete tutte le imprese siciliane.</p>	Sdi-soluzioni d'impresa, con il contributo di Confindustria Sicilia, Cerved, Bds e altri prestigiosi partners
Start up ad elevato contenuto tecnologico	<p>Business Innovation Center (BIC)</p> <p>Bic Sicilia cerca di favorire la nascita di nuove piccole e medie imprese, o di stimolare fattori innovativi nelle piccole e medie imprese esistenti, soprattutto attraverso l'utilizzo di programmi comunitari.</p> <p>Bic Sicilia cerca di dare (come rete dei Bic) un supporto che si articola sia in un fattore logistico, quindi spazi attrezzati; che in servizi di base, comuni a più utenti e condivisi.</p>	Sviluppo Italia

12.3 AZIONI INTRAPRESE IN SICILIA RELATIVAMENTE ALL'E-LEARNING

Le azioni relative al capitale umano e, dunque, alla istruzione, formazione ed alla ricerca scientifica e tecnologica, secondo il già più volte menzionato Piano d'azione del Governo, sono di competenza del MIUR. E' lasciato, però, alle Regioni e agli enti locali un ruolo di coordinamento di tali azioni, che, come possiamo notare dalla tabella seguente, sono state tutte attivate su iniziativa di enti di ricerca e di associazioni private.



Azioni previste dal Governo	Azioni intraprese in Sicilia	
	Descrizione	Soggetto Attuatore
Spin-off accademici	CONTACT (Programma comunitario ADAPT) Il progetto co-finanziato dalla Commissione Europea e dal Ministero del Lavoro a Teleinform SCpA, è finalizzato alla creazione di una rete pilota di centri erogatori di servizi denominati "Contact Point", aventi l'obiettivo di moltiplicare e rendere efficaci i punti di contatto fra le strutture di Ricerca e le PMI siciliane e di rafforzare fra esse le azioni di collaborazione, di trasferimento tecnologico e di informazione sull'innovazione tecnologica.	CRES.
Coordinamento pubblico-privato della ricerca nelle ICT	STAR (Special Telecommunication Action for Regional development) Programma della Commissione Europea finalizzato alla sperimentazione di azioni di trasferimento di tecnologie info-telematiche alle PMI siciliane. E' stato co-finanziato dalla Legge 64/86. Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia (PSTS)- Progetto finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica e si propone di promuovere la diffusione delle tecnologie informatiche e telematiche tra le piccole e medie imprese siciliane, attraverso un inserimento graduale che accompagna l'impresa durante ogni fase operativa, dalla scelta della tecnologia da inserire all'utilizzo della stessa. RAISA (Ricerche Avanzate in Sistemi Agricoli) , Progetto nell'ambito del PSTS, finalizzato di ricerca per la realizzazione di un Sistema informativo territoriale per la gestione delle risorse ambientali nelle aree agricole	CRES PSTS
Programmi di formazione sulle ICT finanziati con parte dello 0,30% del monte salari	PROGETTO SINTESI (Sinergie Tecnologiche in Sicilia). Programma di azioni indirizzate alla promozione dell'innovazione nella formazione è stato portato avanti principalmente all'interno del programma LEONARDO DA VINCI attraverso dei progetti transnazionali specifici (es. SMART, ecc.)	Università di Palermo
Programmi per la formazione e l'inclusione di disoccupati	ASEIT(Advanced School for Electronics and Information Technologies) Programma finalizzato alla realizzazione di una	CRES



		Azioni intraprese in Sicilia
lavoratori nel Mezzogiorno		Scuola di Eccellenza, a valenza multiregionale, nel settore delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, finanziato dal MIUR.

13. ANALISI DELLO STATO DELL'ARTE PER LO SVILUPPO DELLA SI IN SICILIA

Al fine di valutare lo stato dell'arte circa lo sviluppo della SI in Sicilia, sono state effettuate 81 interviste con vari referenti individuati per lo sviluppo della SI.

Per l'e-government, sono stati contattati Dipartimenti Regionali, Province e Comuni per l'analisi della PA locale e ASL per la Sanità. Per l'e-commerce, sono state effettuate interviste a rappresentanti di imprese, associazioni di categoria e Camere di Commercio. Per il capitale umano, sono stati incontrati rappresentanti di Università, Centri di ricerca e Provveditorati.

La tabella che segue mostra le interviste effettuate nei vari settori analizzati.

Tabella: interviste effettuate per settori analizzati

Settore		Interviste effettuate
Capitale Umano	Università	2
	Centri di Ricerca	2
	Scuola	4
e-government	Regione	10
	Comuni	11
	Provincia	3
	Sanità	3
e-commerce		46
Totale		81



Nei paragrafi che seguono, si riporta una breve sintesi dei risultati emersi dalla disamina delle informazioni raccolte. Per una analisi più approfondita delle informazioni raccolte, si rimanda all'Allegato 1F.

13.1 E-GOVERNMENT

Per delineare il grado di evoluzione ed il livello di maturità raggiunto nella PA in Sicilia nell'ambito dell'e-government, sono state richieste ai referenti incontrati le seguenti informazioni:

Azioni attivate nel campo delle infrastrutture (azioni per la connessione con le reti centrali e locali, di categoria e settore amministrativo; carta di identità elettronica; firma digitale).

Azioni per il miglioramento dell'offerta di servizi ai cittadini.

Progetti per la realizzazione di portali locali per consentire il pieno accesso alle informazioni ai cittadini e alle imprese.

Azioni per garantire il libero accesso telematico alle informazioni e ai servizi da parte dei cittadini, quali: certificazione automatica; consultazione di atti amministrativi; servizio di posta elettronica con i cittadini; distribuzione di modelli di documenti.

Azioni per il miglioramento dell'efficienza operativa interna attraverso investimenti in tecnologie informatiche.

Impostazione di strumenti e modelli organizzativi adeguati alla realizzazione delle attività di sviluppo della SI.

Attività di formazione per l'utilizzo delle IT.

Realizzazione di reti di interconnessione delle Amministrazioni Pubbliche nel territorio della regione.

Iniziative finanziate con i fondi comunitari o partecipazione a programmi comunitari per lo sviluppo delle SI.

Nei paragrafi che seguono viene data una breve descrizione del quadro che emerge.

13.1.1 Azioni attivate

Tutti i Dipartimenti intervistati, le ASL e la metà delle PA locali (7 su 14), hanno avviato azioni nel settore delle infrastrutture.

La maggior parte dei Dipartimenti intervistati (8 su 10), e tutte le Amministrazioni della PA locale e le ASL hanno avviato azioni per il miglioramento dei servizi ai cittadini, quali, ad esempio, creazione dell'URP, realizzazione dei siti web, creazione di banche dati fruibili dai cittadini.



Relativamente alla realizzazione di portali locali, solo 4 Dipartimenti regionali su 10 hanno attivato iniziative di questo tipo, mentre la metà delle PA locali (7 su 14) hanno creato il proprio portale per consentire un migliore accesso alle informazioni da parte dei cittadini. Nessuna delle ASL intervistate ha, invece, implementato progetti per la realizzazione di una rete di portali locali.

A tale proposito, è opportuno citare i risultati di una recente indagine del Censis-Formez sullo stato delle reti civiche italiane. (Per una completa esposizione dell'indagine Censis-Formez, con illustrazione dei risultati e degli indicatori utilizzati, si rimanda all'Allegato 1G). Dallo studio emerge quanto segue:

- La qualità generale dei siti web della Regione Siciliana e delle Province è piuttosto elevato: il sito della Regione Siciliana occupa, infatti, la posizione n.9 nella classifica nazionale e la maggior parte di quelli realizzati dalle Province si colloca tra le posizioni n.10 e 38.
- Il rating ottenuto dai siti web dei Comuni siciliani (sono esclusi i Comuni di Agrigento e Messina, che non hanno un sito ufficiale), è ben al di sotto della media nazionale. Se si esclude il Comune di Catania, che ottiene un punteggio di 49/100, il valore dell'indice sintetico attribuito ai siti comunali assume valori che variano tra 14/100 e 37/100, sempre al di sotto della sufficienza.

La maggior parte dei Dipartimenti (7 su 10), delle PA locali (7 su 14) e delle ASL intervistate (2 su 3) hanno intrapreso azioni per garantire il libero accesso telematico alle informazioni e ai servizi da parte dei cittadini o delle imprese. In particolare, le azioni intraprese in quest'ambito riguardano: consultazione di atti amministrativi, servizio di posta elettronica con i cittadini e distribuzione di modelli di documenti. La certificazione automatica, invece, non è stata realizzata a livello regionale, ma solo a livello della PA locale, da 6 Amministrazioni su 14 e da 1 sola ASL.

Tutte le Amministrazioni intervistate, regionale locale, e sanità, hanno investito in ICT per migliorare l'efficienza interna e la qualità del servizio offerto ai cittadini.

Non altrettanto positivi sono, invece, i dati relativi alle seguenti azioni:

- impostazione di strumenti e modelli organizzativi adeguati alla realizzazione delle attività di sviluppo della SI (previsti solo da 5 Dipartimenti su 10, da 4 Amministrazioni su 14 e da 2 ASL su 3);
- realizzazione di reti di interconnessione delle Amministrazioni Pubbliche nel territorio della regione (realizzate solo da 5 Dipartimenti su 10, da 3 Amministrazioni locali su 14 e da 2 ASL su 3).
- iniziative finanziate con i fondi comunitari o partecipazione a programmi comunitari per lo sviluppo delle SI (attivate solo su 4 Dipartimenti su 10, da 4 PA locali su 14 e da 1 sola ASL).

Per ciò che riguarda le attività di formazione per l'utilizzo delle IT, tutte le PA intervistate e 8 Dipartimenti su 10 hanno provveduto ad avviare corsi di formazione informatica a favore del personale e dei funzionari. Solo una tra le ASL intervistate (la n.6 di Palermo) ha, invece, avviato attività di formazione.



13.1.2 Ostacoli

Per ognuno degli ambiti di intervento, inoltre, i referenti intervistati hanno individuato diversi ostacoli che rallentano lo sviluppo della SI in Sicilia. Questa, una breve sintesi dei principali ostacoli evidenziati:

- *insufficienza dei fondi.* 5 Dipartimenti su 8 lamentano, infatti, l'inesistenza in bilancio di capitoli di spesa dedicati all'acquisto di attrezzature (hardware e software) e all'attivazione di corsi di formazione in ICT.
- *gestione centralizzata del bilancio.* Soprattutto i Dipartimenti (2 su 8) lamentano la mancanza di autonomia di spesa e di autonomia gestionale (nel senso, ad esempio, della possibilità di spuntare condizioni contrattuali favorevoli con i fornitori o di attuare una gestione che miri all'abbattimento dei costi, secondo un modello di gestione privatistico).
- *insufficiente dotazione di attrezzature.* Gli acquisti gestiti a livello centralizzato, infatti, non consentono di fare fronte alle effettive necessità dei Dipartimenti e della PA locale.
- *insufficienza delle risorse umane* dedicate alla gestione degli aspetti e delle attività connesse allo sviluppo della Società dell'Informazione. Tale insufficienza va intesa sia come scarsità numerica del personale dedicato, sia in termini di carenza di conoscenze informatiche da parte del personale stesso.
- la diffusa presenza di una *mentalità ostile al cambiamento*, cui conseguono disinteresse per la formazione in ICT, scarsa frequenza ai corsi di aggiornamento, insufficiente attenzione al miglioramento della qualità dei servizi offerti ai cittadini.
- *ostacoli di tipo burocratico*, dovuti, soprattutto al disegno delle procedure interne, che non consente una gestione efficiente dei processi implementati e dei servizi offerti.
- mancanza delle *infrastrutture* necessarie allo sviluppo delle iniziative di e-government (nella fattispecie, una rete adeguata).
- *scarsa ottimizzazione del coordinamento regionale* per la costruzione di una rete regionale della PA e per la connessione delle diverse amministrazioni e per la standardizzazione dell'approccio all'attuazione delle azioni previste per l'implementazione e lo sviluppo della Società dell'Informazione.

13.1.3 Azioni di sostegno richieste

Al tempo stesso, i referenti hanno individuato una serie di azioni necessarie al sostegno ed al superamento degli ostacoli:



- stanziamento di maggiori finanziamenti dedicati all'acquisto di attrezzature ed alla formazione.
- attivazione di corsi di formazione di base e di aggiornamento in ICT rivolti al personale, che viene evidenziata come una via per abbattere i già ricordati ostacoli di tipo culturale, legati al permanere di una mentalità retrograda ed ostile al cambiamento.
- concessione di maggiore autonomia di spesa (richiesta maggiormente dalla PA locale).
- definizione e l'imposizione di standard e di modelli organizzativi comuni eventualmente anche attraverso atti di indirizzo (richiesta maggiormente dalla PA locale).
- decentramento decisionale, che consenta ai Dipartimenti una maggiore libertà di gestione e la possibilità di dotarsi di attrezzature in relazione alle proprie specifiche necessità.
- realizzazione, da parte della Regione, della RUPAR.
- attività di coordinamento progettuale e tecnico, migliore gestione della comunicazione allo scopo di giungere all'abbattimento dei già rilevati ostacoli anche attraverso la costituzione di gruppi di progetto dedicati, al fine di dare
- interventi per l'abbattimento dei costi di approvvigionamento delle attrezzature.
- snellimento delle procedure burocratiche.

13.2 E-COMMERCE

Per delineare il grado di evoluzione ed il livello di maturità raggiunta in Sicilia nell'ambito dell'e-commerce, sono state richieste ai referenti incontrati le seguenti informazioni:

Azioni avviate: alfabetizzazione e diffusione della cultura informatica tra gli operatori economici; formazione professionale specifica (corsi di inglese e di applicazioni informatiche, ecc.); incentivi alle imprese; start up ad elevato contenuto tecnologico (accordi con le università, incentivi 488/92, ecc.)

Interventi per la valorizzazione del patrimonio regionale (culturale, ambientale, musicale, artistico, ecc.).

Iniziative per favorire i necessari supporti di servizio alle attività di commercio elettronico.

Creazione di piattaforme logistiche integrate (centri multimodali, magazzini generali, ecc.) con la partecipazione degli operatori dei trasporti, quali: incentivi per la realizzazione di piattaforme; formazione degli operatori.



Azioni volte a favorire lo sviluppo delle imprese, dell'occupazione e dell'inclusione, quali: corsi di formazione riconosciuti dalla Regione rivolti a studenti e disoccupati; borse di studio, premi per le imprese che favoriscono lo sviluppo delle risorse umane; diffusione di opuscoli informativi sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) e sulla Società dell'Informazione.

Iniziative volte a favorire lo sviluppo delle attività di R&S nelle imprese.

Attivazione di iniziative finanziate con i fondi comunitari o partecipazione a programmi comunitari per lo sviluppo della Società dell'Informazione.

Nei paragrafi che seguono viene data una breve descrizione del quadro che emerge.

13.2.1 Azioni attivate

Dall'analisi dei dati risulta che nella regione è stata attivata una vasta tipologia di azioni per lo sviluppo del commercio elettronico, (si confronti l'Allegato 1F per una esauriente esposizione dei risultati).

La maggior parte dei referenti intervistati ha intrapreso azioni coerenti a quanto previsto dal Piano d'Azione del Governo. La provincia più attiva è risultata essere quella di Agrigento, dove l'86 % dei referenti ha avviato azioni nel campo dell'e-commerce.

Anche nel campo della valorizzazione del patrimonio regionale sono stati attivati interventi dalla maggior parte dei referenti contattati, con un primato, anche in questo caso, per la Provincia di Agrigento (68%).

Non si registra, invece una percentuale elevata di iniziative necessarie a favorire i supporti di servizio alle attività di commercio elettronico, nè di azioni per la creazione di piattaforme logistiche integrate (centri multimodali, magazzini generali, ecc.).

Per ciò che concerne, poi, le azioni volte a favorire lo sviluppo delle imprese, dell'occupazione e dell'inclusione, si sono registrate numerose iniziative nel campo della formazione e del capitale umano.

In particolare, gli interventi hanno riguardato l'attivazione di corsi di formazione e l'istituzione di borse di studio per favorire la qualificazione del capitale umano, piuttosto che alla promozione di premi per le imprese o alla diffusione di opuscoli informativi sulle TIC.

Basse percentuali (tra il 14 e il 60%) si registrano, inoltre con riferimento alle iniziative volte a favorire lo sviluppo delle attività di R&S nelle imprese.

Solo in 4 Province su 9, infine, si registra l'attivazione di iniziative finanziate con Fondi Comunitari per lo sviluppo della Società dell'Informazione.

Per ognuna delle azioni attivate, sono stati rilevati numerosi ostacoli che rallentano lo sviluppo della Società dell'Informazione con riferimento all'e-commerce.



13.2.2 Ostacoli

Un'analisi comparata dei dati riscontrati in materia, per ciascuna Provincia, ha consentito di sintetizzare gli ostacoli che rallentano lo sviluppo dell'e-commerce in Sicilia:

- ostacoli di tipo culturale. 16 dei 48 referenti intervistati hanno lamentato la mancanza di mentalità imprenditoriale, la scarsa professionalità degli operatori del settore, la scarsa sensibilità politica nei confronti dell'innovazione tecnologica e la mancata percezione dell'importanza dell'informatizzazione dei processi produttivi e dei servizi offerti.
- mancanza di fondi, legata anche alla lamentata difficoltà di accesso al credito da parte delle PMI.
- ostacoli burocratici.
- mancanza di collegamento tra mondo della formazione e mondo delle imprese.
- assenza di pianificazione degli interventi regionali.
- impossibilità di usare in modo sicuro le carte di credito su Internet.
- instabilità politica e legislativa regionale.

13.2.3 Azioni di sostegno richieste

Coerentemente con gli ostacoli esposti, le azioni sulle quali è atteso un diretto impegno della Regione sono le seguenti:

- attivazione di corsi di formazione a livello regionale. Tali corsi saranno rivolti sia agli operatori del settore che ai cittadini, ai fini di formare figure professionali da impiegare, poi, nelle aziende siciliane, anche al fine di realizzare quel raccordo tra formazione e aziende tuttora assente nella Regione.
- concessione di maggiori finanziamenti e di incentivi alle imprese, sia per l'assunzione delle nuove figure professionali, sia per la dotazione di attrezzature adeguate.
- interventi normativi e linee guida.
- incoraggiamento di studi di settore rivolti all'individuazione del fabbisogno specifico delle imprese e la conseguente pianificazione degli interventi formativi seguita, eventualmente, dal monitoraggio di tali interventi durante la fase di implementazione.
- snellimento delle procedure burocratiche.
- programmazione e promozione degli interventi.
- realizzazione della Rete Civica Regionale.
- completa attuazione del POR 2000-2006.



- incentivazione dei Parchi Scientifici e Tecnologici.

13.3 CAPITALE UMANO

Ai fini della disamina del grado di evoluzione ed il livello di maturità raggiunta in Sicilia per la realizzazione dell'e-learning, sono state richieste ai referenti incontrati le seguenti informazioni:

1. Interventi per agevolare la mobilità dei ricercatori e dei docenti verso l'impresa, e dall'impresa verso le scuole.
2. Attuazione di interventi per favorire la ricerca e la diffusione delle tecnologie nelle fasi di avviamento di nuove iniziative economiche (corsi di formazione specifici).
3. Attivazione di iniziative per rafforzare il coordinamento tra pubblico e privato per lo sviluppo di progetti nel campo delle tecnologie dell'informazione.
4. Attivazione di programmi di formazione sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC).
5. Azioni volte a favorire lo sviluppo della formazione, della R&S e/o dei rapporti Scuola-Industria. (ad esempio: programmi per la mobilità dei ricercatori e dei docenti verso l'industria; azioni di sostegno all'assunzione di giovani ricercatori; borse di studio per la frequenza di dottorati di ricerca; programmi per la formazione e l'inclusione di disoccupati e lavoratori; programmi per la diffusione delle tecnologie didattiche; programmi di formazione in TIC per docenti della scuola).
6. Azioni volte a favorire gli Spin-off accademici, attraverso il sostegno all'attività di ricerca industriale e lo sviluppo pre-competitivo, e la diffusione di tecnologie nelle fasi di avvio di iniziative economiche ad alto contenuto tecnologico.
7. Iniziative volte a favorire la diffusione di Best Practice su portali locali settoriali e incubatori di imprese.
8. Iniziative per il sostegno di corsi in "economia e tecnologia dell'Informazione".

13.3.1 Azioni avviate

Dall'analisi dei dati (di cui si riporta di seguito una breve esposizione, rimandando all'Allegato 1F per una esposizione più completa) risulta che nella regione sono state attivate diverse azioni per favorire lo sviluppo dell'e-learning. In particolare:

Solo le Province di Palermo e Messina hanno attivato interventi per agevolare la mobilità di ricercatori e docenti.

Tutte le Province interessate dall'analisi hanno attuato interventi a favore della ricerca e della diffusione delle tecnologie nell'avviamento di nuove imprese.



Tutte le Province, ad eccezione di Ragusa, hanno attuato iniziative per rafforzare il coordinamento tra pubblico e privato per lo sviluppo nel campo delle tecnologie dell'informazione.

Tutte le Province, ad eccezione di Enna, hanno attuato programmi di formazione sulle TIC.

Tutte le Province hanno attivato azioni relative alla R&S. Quelle più attive risultano essere quelle di Enna e di Palermo.

La realizzazione di spin-off accademici (finanziamento delle attività di ricerca industriale, dello sviluppo precompetitivo e della diffusione di tecnologie nelle fasi di avvio di iniziative economiche ad alto contenuto tecnologico), si registra solo limitatamente alle Province di Palermo e Ragusa ed, in misura minore, per la Provincia di Messina.

Per ciò che riguarda, invece, la diffusione di best practice su portali locali settoriali e incubatori di imprese, l'avviamento di tali iniziative si registra solo limitatamente alle Province di Palermo ed Enna, con una percentuale pari al 50% per la Provincia di Messina.

Per ognuna delle azioni attivate, i referenti intervistati hanno individuato numerosi ostacoli che si pongono a rallentare lo sviluppo della Società dell'Informazione, con riferimento all'e-learning.

13.3.2 Ostacoli

Gli ostacoli maggiormente evidenziati sono tre:

- mancanza di fondi da dedicare alla formazione e alla ricerca;
- ostacoli di tipo culturale, che comportano anche una scarsa affluenza ai corsi di formazione attivati;
- assenza di raccordo tra mondo della formazione e mondo delle imprese.

13.3.3 Azioni di sostegno richieste

Analogamente a quanto riscontrato nell'analisi realizzata per l'e-government e per l'e-commerce, anche in questo caso i referenti hanno indicato una serie di azioni concrete sulle quali è atteso un diretto impegno della Regione. Le principali azioni auspiccate, sono così riassumibili:

- concessione di maggiori finanziamenti;
- formazione e aggiornamento del personale docente e dei cittadini;
- promozione e sostegno alla ricerca scientifica e tecnologica;
- incentivi ed agevolazioni per l'acquisto di attrezzature informatiche adeguate alle singole necessità;



- promozione di studi di settore relativi alle necessità delle aziende e volti alla individuazione dell'effettivo fabbisogno aziendale, al fine di attivare corsi di formazione mirati;
- concessione di borse di studio e stages per gli studenti.



LE POLITICHE RELATIVE ALLA SI INTRAPRESE DALLE ALTRE REGIONI EUROPEE

In questo capitolo vengono presentate ed analizzate le politiche relative alla Società dell'Informazione sviluppate in altre Regioni Europee al fine di individuare, sulla base di tali esempi di eccellenza, elementi possibili per lo sviluppo del Quadro di riferimento Strategico per lo sviluppo della Società dell'Informazione nella Regione Sicilia.

Per una descrizione approfondita delle azioni intraprese nelle varie regioni si rimanda all'Allegato 1H.

La tabella seguente sintetizza le azioni intraprese nelle regioni europee considerate a livello internazionale come best practices, ed evidenziando la tipologia di azioni previste nei vari paesi per lo sviluppo della Società dell'Informazione.

AZIONI	PAESI								Totale azioni
	Portogallo	Spagna	Olanda	Finlandia	Austria	Belgio	Francia	Irlanda	
Potenziamento rete	X	X	X		X	X	X	X	7
Firma digitale	X								1
e-procurement	X								1
Alfabetizzazione informatica	X	X	X	X		X	X	X	7
Postazioni pubbliche Internet	X	X		X	X			X	5
Formazione Dipendenti PA		X							1
e-sanità		X		X			X	X	4
Formazione Docenti Scuola		X	X					X	3
Portali servizi all'impiego		X							1
Telelavoro				X					1
Portali informativi		X					X	X	3
Ufficio coordinamento iniziative		X							1
Carte elettroniche		X						X	1
Studi e ricerche per la SI		X				X	X		3
Informatizzazione PA			X						1
Portali di servizi			X					X	1
Cooperazione Università-Imprese				X		X	X		3
Start-up hi-tech						X		X	2
Formazione a distanza		X						X	2
Totale azioni/Paese	4	12	5	5	3	5	6	10	



Dalla osservazione dei dati esposti in tabella, emerge come, anche nelle altre regioni europee, l'attenzione maggiore viene posta su tre principali aree di intervento:

1. Potenziamento della rete;
2. alfabetizzazione informatica;
3. postazioni pubbliche internet;

Possiamo, infatti notare, come la maggior parte dei Paesi (7 su 8 Paesi considerati) si sia attivata nella implementazione di iniziative finalizzate al potenziamento della rete ed alla diffusione di Internet, grazie alla creazione di postazioni pubbliche con accesso libero ad Internet.

Un'altro trend da sottolineare è la tendenza, da parte di quasi tutte le regioni europee a favorire la alfabetizzazione informatica di base dei cittadini. Anche qui le cifre sono significative: 7 Paesi degli 8 considerati hanno, infatti, attivato tali corsi.

Una menzione a parte meritano, poi, le varie iniziative relative allo sviluppo dell'e-government, tra cui l'attivazione di portali informativi e di servizi e, soprattutto, la realizzazione di numerosi progetti di tele-sanità.

La panoramica descritta nel presente capitolo sulle politiche ed azioni relative alla SI avviate in ambito internazionale, costituisce, dunque, una opportunità di confronto con le Best Practice europee per l'individuazione, con riferimento alla regione Sicilia ed alle esigenze ed azioni riscontrate sul territorio, di una politica di promozione di servizi e prodotti innovativi e di sostegno del mercato delle ICT, attraverso le opportunità rappresentate dagli incentivi esistenti nel nostro Paese e come descritto nei precedenti capitoli.



L'ANALISI SWOT

In questo capitolo riportiamo l'analisi SWOT (strength, weaknesses, opportunity, threat) relativamente allo sviluppo della SI nella regione siciliana.

Essa è stata elaborata sulla base dell'analisi delle informazioni rilevate sul territorio siciliano già riportate nei paragrafi che precedono.

L'analisi SWOT individua:

- a) i punti di forza, ossia gli elementi su cui la regione può fare leva per sviluppare iniziative che consentano di ottenere risultati rapidi e ad elevato impatto.
- b) i punti di debolezza, ossia le criticità che devono essere individuate e risolte al fine di assicurare la diffusione della SI in tutti i campi del tessuto economico e sociale siciliano.
- c) le opportunità, ossia i trend macro-economici che la SI può favorire o valorizzare.
- d) le minacce che potrebbero derivare alla Regione Siciliana nel momento in cui essa non fosse pronta a comprendere il ruolo innovativo delle nuove tecnologie dell'informazione e telecomunicazione.

14. PUNTI DI FORZA

I principali punti di forza possono essere sintetizzati come segue:

- Presenza di politiche comunitarie e nazionali chiare e ben definite, che costituiscono il primo livello di coordinamento ed il principale riferimento per l'implementazione locale della SI, stabilendo gli obiettivi, le linee di intervento e le relative competenze.
- Ricchezza di risorse ambientali, naturali, culturali, che costituiscono il vero patrimonio, materiale ed immateriale, della Sicilia. Il territorio siciliano, pur non esente da aggressioni, offre tuttora una unica e vasta gamma di beni naturalistici di grande suggestione. La Sicilia offre inoltre un patrimonio artistico, culturale, architettonico ed archeologico di rilievo internazionale che va tutelato, conservato, valorizzato e soprattutto fruito. Agli importanti siti archeologici e alle principali città d'arte si aggiunge anche la ricchezza dei centri storici minori la cui fruizione presenta spesso elementi di stretta integrazione con presenza di risorse naturali.
- L'elevato livello di scolarizzazione. Le risorse umane di cui la Regione dispone, se adeguatamente valorizzate, costituiscono un fattore cruciale di sviluppo, così come viene riconosciuto esplicitamente all'interno delle nuove politiche dell'Unione Europea che prevedono ingenti investimenti in capitale umano. Ne segue che il patrimonio di risorse umane della Sicilia, può costituire una effettiva



opportunità di sviluppo se invece di essere disperso o sottoutilizzato, venisse qualificato e riqualificato in funzione degli specifici obiettivi di sviluppo della SI.

- Dal punto di vista territoriale va segnalato il ruolo economico significativo svolto da aree produttive tradizionali ma di grande pregio che utilizzano risorse agricole ed artigianali; ne rappresentano importanti esempi le aree di produzione vitivinicola e alcune zone di produzione di manufatti artigianali.
- Avvio del partenariato istituzionale e sociale nel campo della Società dell'Informazione, della Programmazione, della ricerca, della formazione e dell'istruzione, soprattutto nell'ambito di Agenda 2000.
- Presenza di ostacoli specializzati nell'ICT. Nella cosiddetta Etna Valley molte delle maggiori multinazionali del settore dell'elettronica e delle telecomunicazioni hanno stabilito i loro centri di produzione ricerca e sviluppo e anche in altre aree della Sicilia da tempo stanno sorgendo importanti iniziative.

15. PUNTI DI DEBOLEZZA

Tra i punti di debolezza sono stati riscontrati i seguenti elementi:

- Nell'ambito dello sviluppo della SI, si rileva la scarsa ottimizzazione di coordinamento a livello regionale delle azioni relative allo sviluppo della SI. Tale assenza trova riscontro in una pressoché diffusa carenza di consapevolezza circa il dibattito che è in corso da anni sul tema della SI e nella conseguente assenza di organismi e di risorse dedicate alla sensibilizzazione, promozione e sostegno di iniziative che possano accedere anche ai programmi comunitari di sostegno allo sviluppo della SI.
- Una limitata propensione al cambiamento all'interno delle strutture della PA, è stata riscontrata nella maggior parte delle Pubbliche Amministrazioni intervistate manifestandosi sia nell'utilizzo delle infrastrutture informatiche che nell'applicazione di processi adeguati al raggiungimento di obiettivi preposti al miglioramento dell'efficienza degli uffici.
- Un'evidente assenza di iniziative volte allo snellimento delle procedure, come azione propedeutica all'efficientamento dei processi amministrativi e alla informatizzazione delle strutture pubbliche.
- Carenze istituzionali nella comprensione dei fenomeni di sviluppo e ai vincoli normativi che ne derivano. La scarsa visione dei trend di sviluppo socio-economici da parte dei decision maker regionali comporta di riflesso una legislazione non adeguata ai tempi e comunque costantemente in ritardo rispetto alle esigenze. In sostanza si verifica una certa difficoltà nel tradurre in azioni legislative (o anche delegative) gli spunti derivanti dalle mutate condizioni dei mercati, ma soprattutto nell'attuare tutte le modifiche rivolte al miglioramento delle gestioni dei patrimoni attraverso l'utilizzo di risorse specializzate.



- Situazione di complessiva debolezza della informatizzazione della PA. Il livello di informatizzazione della PA è decisamente al di sotto sia di quello delle altre regioni e province autonome, sia di quello della PA centrale.
- Una scarsa presenza di personale qualificato, addetto alle attività informatiche nell'ambito della P.A., è una delle necessità manifestate dai Decision Maker intervistati, accompagnata da una esigenza di insufficienza delle risorse umane addette allo scopo.
- Una inadeguatezza dell'offerta formativa in aspetti informatici rispetto alle esigenze.
- Una carenza di valorizzazione delle risorse materiali e immateriali. La regione Sicilia, pur possedendo impareggiabili risorse rispetto ad altre aree del pianeta, ha sempre dimostrato una lacuna profonda per quanto riguarda la loro messa in rete. Lo sviluppo di sinergie, invece è il fattore critico necessario per ottimizzare lo sfruttamento delle risorse esistenti ed assicurare un sicuro ritorno dalle politiche di sviluppo perseguite.
- Ridotta cooperazione tra centri di ricerca e sistema produttivo locale. Mancano di centri di trasferimento tecnologico alle PMI e raramente centri di ricerca e università per produrre e trasferire tecnologie in stretta collaborazione con gli utenti adeguandosi alle loro esigenze.

16. OPPORTUNITA'

Per quanto riguarda le opportunità abbiamo:

- La collocazione geografica della Sicilia, posta in posizione strategica nel bacino del Mediterraneo. Oggi, però, i processi della geo-politica ridisegnano i contorni di questa appartenenza e di questa centralità. Il ruolo della Sicilia non è innanzitutto definito in base alla semplice collocazione geografica; la "prossimità" – e sempre più quella culturale, anziché fisica – è una condizione importante ma non sufficiente per svolgere un ruolo attivo e costruttivo. La dimensione a cui occorre oggi dare un contenuto è quella euromediterranea. Considerare questa dimensione delle relazioni economiche e delle politiche regionale una "opportunità per lo sviluppo" è fortemente coerente con l'attenzione che l'Europa inizia a dedicare e ancor più dedicherà nel prossimo futuro alla sua frontiera sud. Infatti la politica di apertura ai Paesi del Mediterraneo assegna alla Sicilia un ruolo fondamentale di ponte politico, economico e culturale all'interno dell'area. Occorrono anche adeguate risorse umane ad elevata specializzazione (si vedano punti di debolezza), risultando penalizzante la mancanza di processi formativi finalizzati all'internazionalizzazione economica dell'isola. Questo rafforzamento permette una più estesa ricaduta sul sistema produttivo siciliano.
- Da un punto di vista economico, non bisogna dimenticare che negli ultimi anni si è registrato un incremento degli scambi nel bacino del Mediterraneo ed è



crescente la propensione al partenariato economico tra i Paesi che si affacciano sul Mediterraneo.

- Una maggiore propensione a localizzare investimenti produttivi in Sicilia, la disponibilità ad operare in termini di finanza di progetto, mostra un'attenzione della finanza e degli investitori internazionali che reputano oggi positive le precondizioni per nuove iniziative o per lo sfruttamento delle risorse disponibili.
- Negli ultimi anni il territorio si è organizzato esprimendo una domanda di sviluppo locale che presenta un quadro più dinamico rispetto al passato. Questa domanda di sviluppo mostra l'emergere di una tendenza nuova verso processi di cooperazione, ma soprattutto, in alcuni casi, l'emergere di capacità di elaborazione e sperimentazione di azioni innovative tendenti a dare soluzione alla debolezza strutturale ed alle cause storiche e culturali che l'hanno determinata: si comincia a comprendere la necessità della concertazione come metodo, del "cooperare per competere" come strada allo sviluppo. Le esperienze più innovative riguardano:
 - le prime organizzazioni di distretti industriali o, meglio, di consorzi di imprese sviluppatasi nel ragusano e nel milazzese;
 - il relativo successo di alcuni strumenti per lo sviluppo di nuova occupazione giovanile, come la L. 95/95 sull'imprenditoria giovanile ed il prestito d'onore;
 - la presenza di una nuova soggettività associativa in campo sociale e culturale. Si tratta di una presenza ancora minoritaria, ma che mostra una certa vivacità propositiva e progettuale;
 - le spinte locali allo sviluppo che hanno consentito, fra l'altro, l'attivazione di un elevato numero di Patti territoriali.
- Significative prospettive di crescita occupazionale nei nuovi bacini di impiego (TLC, Società dell'Informazione), come evidenziato nella parte relativa all'analisi del contesto socio-economico.
- Decollo a livello regionale, di nuovi servizi per l'impiego e riorganizzazione del sistema della formazione professionale, come hanno posto in evidenza da alcune misure del POR Sicilia per la programmazione 2000-2006, da estendere a tutto il territorio.
- Sviluppo di una rete di centri per l'alta formazione e la ricerca scientifica (università, parco scientifico e tecnologico, laboratori privati, ecc).
- Sviluppo di sistemi informativi territoriali per lo sviluppo del territorio, Sistemi integrati territoriali, progettati ed inseriti all'interno del POR.

17. RISCHI

Relativamente alle minacce bisogna notare:



- Una cultura diffusa del considerare la res pubblica come cosa non propria e quindi non degna di cure.
- La scarsa propensione al rischio, inteso come propensione all'auto-imprenditorialità, con esaltazione del posto fisso (P.A. o privato) visto come elemento di garanzia e di copertura dai rischi.
- Lo scarso utilizzo degli incentivi alla nuova imprenditoria, specialmente giovanile.
- Un ulteriore vincolo allo sviluppo di carattere istituzionale, riguarda la difficoltà nel tradurre in azioni legislative (o anche delegificative) gli spunti derivanti dalle mutate condizioni dei mercati, ma soprattutto nell'attuare tutte le modifiche rivolte al miglioramento delle gestioni dei patrimoni attraverso l'utilizzo di risorse specializzate.
- La Sicilia sconta un'arretratezza generale del sistema trasportistico, che viene ulteriormente aggravata dall'insularità, tale situazione risulta di detrimento per l'intero sistema produttivo, fortemente penalizzato dall'insufficienza della rete ferroviaria, dal mancato completamento dell'anello autostradale, dalla portualità inadeguata: tutto ciò comporta maggiori costi per le imprese siciliane che puntano all'esportazione, ma anche un appesantimento degli oneri per l'approvvigionamento di materie prime, andando anche ad impattare sullo sviluppo del commercio elettronico delle imprese siciliane.

Tali elementi costituiscono la base utilizzata per l'elaborazione della strategia che la Regione Siciliana andrà a perseguire e che viene descritta nei capitoli che seguono.



18. SINTESI

La tabella che segue riporta, in sintesi, l'analisi SWOT rappresentata nei capitoli precedenti

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none">• Presenza di politiche comunitarie e nazionali chiare e ben definite• Ricchezza di risorse ambientali, naturali, culturali,• Grado di scolarizzazione delle risorse umane• Significativo ruolo economico svolto da aree agricole ed artigianali• Avvio del partenariato• Aziende specializzate nelle ICT	<ul style="list-style-type: none">• Coordinamento regionale per lo sviluppo della Società dell'Informazione• Propensione al cambiamento all'interno delle strutture della PA• Iniziative di snellimento e semplificazione• Grado di informatizzazione PA• Scarsa presenza di personale qualificato, addetto alle attività informatiche nella P.A.• Inadeguatezza dell'offerta formativa• Vincoli normativi.• Cooperazione tra centri di ricerca e aziende
Opportunità	Rischi
<ul style="list-style-type: none">• Collocazione geografica della Sicilia strategica• Incremento degli scambi nel bacino del Mediterraneo• Propensione a localizzare investimenti produttivi in Sicilia.• Domanda di sviluppo locale• Prospettive di crescita occupazionale• Nuovi servizi per l'impiego• Rete di centri per l'alta formazione e la ricerca scientifica• Sviluppo di sistemi informativi territoriali	<ul style="list-style-type: none">• Cultura• Scarsa propensione al rischio e al lavoro autonomo• Scarso utilizzo degli incentivi alla nuova imprenditoria, specialmente giovanile• Difficoltà nel tradurre le opportunità in azioni legislative (o anche delegificative)• Arretratezza generale del sistema trasportistico.