

PON

Programma Operativo Nazionale

“Ricerca, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione”

2000 - 2006

PATRIMONIO BENICULTURALI

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Catania, Lecce, Potenza, Roma -

SELFIN S.p.A. - Napoli

E.S. Progetti e Sistemi s.r.l. - Napoli

Novembre 2001

IL PROGETTO DI RICERCA

PRIMA PARTE – PROPOSTA DI CAPITOLATO TECNICO

1) Dati salienti sul progetto

- **Titolo**

Il Titolo del progetto è : **“Patrimoniobeniculturali”**

- **Descrizione dell’obiettivo finale**

In relazione al Programma Operativo Nazionale “Ricerca, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione” per gli anni 2000-2006 del Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, Dipartimento per la Programmazione, il Coordinamento e gli Affari Economici, Servizio per lo Sviluppo e il Potenziamento dell’Attività di Ricerca, si propone il seguente Progetto avente l’obiettivo di creare un Portale su Internet relativo ai Beni Culturali.

In particolare questo Progetto fa riferimento al settore “Beni Culturali”, tema 9 avente per oggetto: Tecnologie innovative per la valorizzazione e la fruizione dei beni culturali.

Il Progetto in questione è caratterizzato da un significativo impiego di tecnologie informatiche e propone prodotti intelligenti e servizi innovativi ad alta efficienza come richiesto e esplicitato nelle pagine seguenti. Inoltre il Progetto rappresenta una forte leva di attrazione per la creazione e l’insediamento di nuove imprese in questo campo nel Mezzogiorno.

Il Progetto ha come possibile risultato atteso la creazione di un sistema basato sulla tecnologia dell’informazione e della comunicazione per la valorizzazione e fruizione del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, bibliotecario, archivistico e demo-antropologico.

Nel caso dell’offerta di prodotti e servizi culturali ed in particolare sui Beni Culturali si può notare a livello mondiale una relativa scarsità di Siti: in gran parte si

tratta di siti mediante i quali si vendono in vario modo opere d'arte antiche o moderne, di siti sui musei mondiali che illustrano le loro collezioni ed infine numerosi "musei virtuali" da visitare, che rientrano forse più opportunamente nella sfera dei video giochi.

Quali sono le ragioni che giustificano l'esistenza di questo nuovo Portale?

Si possono individuare le seguenti motivazioni:

- 1 - L'importanza della ricerca scientifica e tecnologica per la conservazione dei Beni Culturali è una assoluta priorità per ogni Paese che voglia conservare i propri Beni Culturali.

Il Portale può partire contando su una serie di prodotti realizzati nell'ambito del Progetto Finalizzato "Beni Culturali" del CNR (1) e che è stato realizzato presso le sedi del CNR diffuse sul territorio ivi comprese quelle presenti nel Mezzogiorno. A tutt'oggi questo Progetto costituisce l'unico caso in Europa (2) di un'attività coordinata e ad ampio respiro in questo settore; su questo Progetto lavora da anni un notevole numero di studiosi delle Università, degli Enti di Ricerca, degli Istituti Centrali del Ministero Beni e Attività Culturali oltre ad un limitato numero di Imprese.

La qualità dei prodotti e servizi che verranno realizzati ed offerti sul Portale con questa provenienza sono quindi della massima qualità e affidabilità oggi ottenibile nel nostro Paese; vale ricordare che l'Italia è il Paese *leader* nel mondo in questo settore della ricerca e imprenditoriale.

- 2 - *Nessun'altra Organizzazione o Progetto nazionale o Progetto europeo può consentire al momento un analogo punto di partenza, sia per qualità che per diversificazione.*
- 3 - Partendo da questa dotazione di dati ed esperienze si intende ingegnerizzare un Portale su Internet da costruire nel Mezzogiorno nelle sedi successivamente indicate a favore delle Pubbliche Amministrazioni delle Regioni e dei Comuni nonché dei Privati.

Per l'attività descritta nei singoli moduli il Portale sarà di grandissimo ausilio alle Amministrazioni delle Regioni del Mezzogiorno che hanno maggiori difficoltà a essere messe al corrente delle opportunità tecnologiche in questo campo a costruire nuove Imprese ad alto contenuto tecnologico.

- 4 - Poiché non è possibile lo sviluppo scientifico e tecnologico nel Mezzogiorno d'Italia in questo campo che non abbia un mercato di riferimento più ampio, il

Portale vuole avere l'ambizione di diventare un punto di riferimento, in Italia e in Europa, per tutti coloro che in modo professionale o come semplici cittadini hanno a cuore la salvaguardia del proprio patrimonio culturale, che è problema molto più importante del semplice restauro e conservazione dei singoli “pezzi” che costituiscono i Beni Culturali.

Gli scienziati e le pubbliche Amministrazioni sono i due Soggetti essenziali per la salvaguardia del patrimonio culturale; un terzo Soggetto è ugualmente essenziale e cioè le Imprese.

Ma quali e quanti sono gli operatori del settore Beni Culturali in Italia e in Europa?

Quali e quanti sono i loro prodotti e le loro professionalità?

Avere la possibilità di dare una risposta veloce, esauriente, autorevole e di facile accesso a questi quesiti vuol dire realizzare un grande volano di sviluppo ed uno strumento di miglioramento continuo della qualità nel settore.

La mancanza di esaurienti risposte a queste domande e a seguito di una richiesta specifica del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, presso il Progetto Finalizzato CNR “Beni Culturali” è stata preparata a partire dal 1998 una Banca Dati o Anagrafe delle Imprese e dei Ricercatori italiani, (3), nel settore dei Beni Culturali.

Ciò è stato possibile grazie all'appoggio essenziale fornito dal Ministero dei Beni e Attività Culturali, dagli Istituti Centrali e dalle Soprintendenze che hanno fornito molti dei dati che sono stati utilizzati per creare la banca dati.

Si ritiene che i mezzi finanziari che potranno essere messi a disposizione attraverso il finanziamento di questa proposta possano essere utilissimi per realizzare nel Mezzogiorno una schedatura la più esauriente possibile delle Imprese che, per la loro natura, sono più difficilmente individuabili a livello nazionale e europeo attraverso altri canali informativi.

Già attualmente Organi centrali e periferici del Ministero BAC utilizzano questi dati.

Attualmente questa Anagrafe contiene circa 12.000 schede di cui ..4.000 relative a Imprese e Ricercatori presenti nel Mezzogiorno.

Dai dati relativi a queste schede si può evidenziare quanto segue:

- 1 – Il maggior numero di Imprese si colloca sulle attività connesse con l'intervento di restauro.
- 2 - Per quanto riguarda la diagnostica il maggior numero di Imprese opera sulle attività connesse agli scavi archeologici.

- 3 – Nell'intervento di restauro il maggior numero di Imprese opera sui materiali litoidi e lapidei.
- 4 – Nel settore del patrimonio documentale operano globalmente poche Imprese e sostanzialmente solo sul materiale cartaceo.
- 5 – Nel settore biologico ed etno –antropologico, le Imprese sono praticamente assenti.
- 6 – Infine nel settore museale il massimo delle Imprese opera nella realizzazione dei servizi e degli impianti.
- 7 – Osservando la distribuzione regionale si osserva un *“pattern”* abbastanza caratteristico della situazione industriale e culturale.
- 9 - La maggior parte delle Imprese è di dimensioni piccole o piccolissime sia come personale sia come fatturato.

Nel grafico di fig. 1 sono riportati i dati presenti nell'Anagrafe relativamente alle differenti tipologie di attività industriale e di ricerca relativamente ai Ricercatori e alle Imprese.

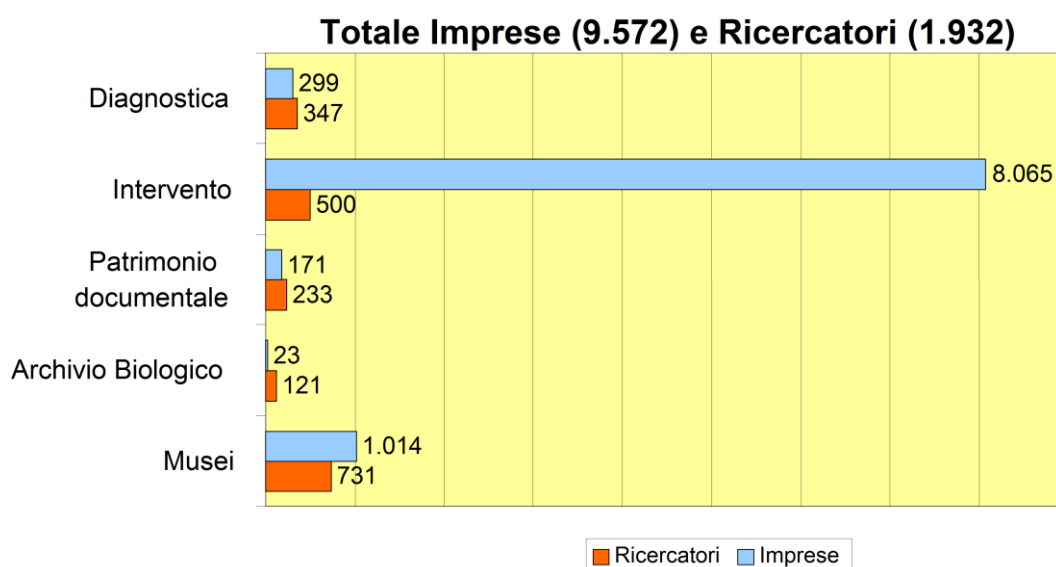


Fig. 1

Durata e data di inizio del progetto

24 mesi con data di inizio del progetto a marzo 2002

Luoghi di svolgimento del progetto

Si propone la seguente struttura per la creazione e gestione del Portale “patrimoniobeniculturali.it” :

ES Progetti e Sistemi

Via Massimo Stanzione, 11

80127 Napoli

Tel. 081 5734842

Fax. 081 7310378

SELFIN S.p.A.

Francesco Giordani, 6

80122 Napoli

Tel. 081 2468111 – 2468310

Fax. 081 660236

CNR - Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali

Campus Universitario

Provinciale Lecce Monteroni

73100 Lecce

Tel. 0832 321952

Fax. 0832 420413

L'Istituto ha due sezioni a Potenza e a Catania

CNR – Progetto Finalizzato Beni Culturali**Segreteria Scientifica**

Viale dell'Università, 11

00185 Roma

tel. 064463745

fax 064463883

Responsabile del progetto

Prof. Angelo Guarino

Nato a Taranto il 18 ottobre 1932, laureato in chimica presso l'Università di Roma "La Sapienza", libero docente in Chimica delle Radiazioni presso la stessa Università, Presidente del Comitato del Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR.

Curriculum Vitae, vedi allegato FI

2) OBIETTIVI, ATTIVITA' E TEMPISTICA

Struttura del Prodotto

Il Portale su Internet consiste nella realizzazione di nove moduli o canali fra loro logicamente collegati:

- 1. Modulo Anagrafe**
- 2. Modulo Banche dati**
- 3. Modulo Tecnologie**
- 4. Modulo Editoria**
- 5. Modulo Eventi**
- 6. Modulo Formazione**
- 7. Modulo Nuove Imprese**
- 8. Modulo News Istituzioni**
- 9. Modulo News scientifiche**

Il Portale avrà per oggetto le seguenti attività:

- 1 – Consultazione on line e in back office di banche dati su varie attività riguardanti i Beni Culturali.
- 2 – Utilizzo di tecnologie, brevetti, apparecchiature e software riguardanti i Beni Culturali.
- 3 – Creazione di imprese nel Mezzogiorno nello specifico settore imprenditoriale relativo ai Beni Culturali, utilizzando in particolare le conoscenze, le tecnologie e le apparecchiature offerte dal Portale.
- 4 – Utilizzo di prodotti multimediali (manuali, monografie, CD, ecc.) riguardanti i Beni Culturali del Mezzogiorno.

Modulo Anagrafe

Questo modulo contiene:

L'Anagrafe delle Imprese che comprende le Aziende che producono e distribuiscono prodotti e/o servizi nel campo dei Beni Culturali. La Società individuerà autonomamente gli standard necessari per far parte di questa Anagrafe e se ne assumerà la responsabilità. L'Associazione Temporanea d'Imprese impiegherà l'Anagrafe utilizzando gli **alberi di ricerca** a questo scopo già predisposti. Elemento importante per la definizione degli standard sarà la valutazione delle Imprese che operano per conto di Enti Pubblici e del Ministero Beni e Attività Culturali. In allegato è indicata la struttura di questa Anagrafe ed in particolare degli alberi di ricerca costituiti da parole chiavi (Allegato A).

Come già accennato in precedenza questa anagrafe sarà estesa in modo capillare nel rilevamento delle Imprese in questo campo operanti nel Mezzogiorno e non ancora schedate.

L'Anagrafe dei Ricercatori comprende i ricercatori che operano presso strutture pubbliche quali Università, Ministero Beni e Attività Culturali, Enti Pubblici, Aziende private e liberi professionisti. (Allegato A).

L'Anagrafe degli Investitori istituzionali e Fondazioni comprende l'insieme dei possibili promotori e finanziatori di attività connesse con la salvaguardia dei Beni Culturali del nostro Paese sia a livello nazionale che locale, (Allegato A).

L'Anagrafe sarà continuamente aggiornata e integrata affinché possa essere strumento di ricerca per tutte le attività connesse con i successivi moduli.

Modulo Banche Dati

Nel modulo **Banche Dati** sono disponibili numerose e importanti banche dati specializzate su specifici temi; la loro gestione e aggiornamento sarà curata direttamente dai proponenti.

Alcuni esempi di banche dati attualmente disponibili sono riportati nell' allegato B.

Modulo Tecnologie

Questo modulo riguarda in particolare l'offerta di servizi relativi alla salvaguardia dei Beni Culturali ed è rivolta verso Enti Pubblici quali le Regioni e i Comuni: inoltre comprende una ampia possibilità di promuovere attività fra Imprese (business to business). Elemento fondamentale nell'attività di questo modulo sarà *l'introduzione dell'innovazione scientifica e tecnologica nelle imprese* che in

questo settore sono di solito troppo piccole per poterla sostenere con le proprie risorse umane e finanziarie.

Questo modulo rappresenta una fonte importantissima di innovazione tecnologica per le piccole e piccolissime Imprese, in modo particolare per il Mezzogiorno, ove è più difficile l'integrazione con il mondo della ricerca scientifica e tecnologica in questo campo.

Alcuni esempi di prodotti attualmente disponibili sono riportati nell'allegato C.

Modulo Editoria

Questo modulo promuove ogni tipo di attività editoriale di manuali, monografie, libri di testo, ecc. nel settore dei Beni Culturali.

Inoltre questo modulo deve consentire la diffusione e distribuzione di editoria multimediale (CD, VHS, DVD, ecc.).

I prodotti attualmente disponibili sono oltre duecento. (Allegato D).

Modulo Eventi

Questo modulo consiste nella offerta di servizi connessi alla organizzazione di Convegni, Congressi, workshop, ecc. in Italia e all'estero nel settore dei Beni Culturali: in particolare vengono offerti servizi relativi alla strutturazione di Convegni, Congressi, Workshop, ecc., con riferimento alle *mailing list* di studiosi specifici per le singole manifestazioni utilizzando l'Anagrafe presente nel modulo Banche Dati del Portale così come alla stampa e distribuzione di *Abstracts*, Atti di Congressi, ecc.

Modulo Formazione

Mediante questo modulo si intende favorire la conoscenza dei numerosi Corsi di Formazione, master, ecc. presso le Università, gli Enti di ricerca, i Ministeri, gli Enti regionali e comunali e privati nonché europei relativi al campo dei Beni Culturali indirizzati verso varie categorie di possibili utilizzatori: in particolare, studenti e operatori tecnici delle Imprese.

Le Regioni del Mezzogiorno saranno particolarmente interessate alle informazioni di questo modulo perché esso consentirà a giovani e disoccupati di conoscere tutti i corsi utili per formarsi o riconvertirsi ; inoltre, in caso di finanziamento di questa

proposta, sarà possibile fornire corsi e master presso Organi del CNR esperti in questo campo.

Modulo Nuove Imprese

Questo modulo comprende ogni attività connessa con la creazione di nuova imprenditoria soprattutto nel Mezzogiorno d'Italia, utilizzando i contenuti presenti negli altri moduli. In modo specifico, le tecnologie e apparecchiature presentate nei moduli precedenti verranno messe a disposizione per la creazione di nuove Imprese. Queste dovranno ingegnerizzare i prototipi realizzati, con conseguente loro vendita o utilizzo in servizi di diagnostica e di restauro di beni mobili e immobili.

Modulo Istituzioni

Questo modulo comprende informazioni su ogni tipo di attività scientifica e tecnologica generata presso strutture pubbliche dello Stato (a partire dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali) oltre che delle Regioni e dei Comuni, nel campo dei Beni Culturali.

Anche questo modulo presenta una grande opportunità per le Amministrazioni pubbliche del Mezzogiorno perché consente una informazione capillare e altamente specializzata su tutte le iniziative locali riguardanti i Beni Culturali locali, a partire dalle leggi regionali, ai bandi di concorso per opere pubbliche riguardanti questo settore.

Modulo News Scientifiche

Questo modulo offre informazioni sulle attività nei vari settori dei Beni Culturali che vengono pubblicate sulle riviste scientifiche nel mondo: brevi comunicati, continuamente aggiornati.

Si tratta di un tipo di informazione a tutt'oggi inesistente all'interno di un unico Portale su Internet.

Obiettivi Realizzativi e Attività

Per l'esecuzione del progetto sono stati individuati 6 Obiettivi Realizzativi a cui parteciperanno a vario titolo tutti i soggetti proponenti, pur essendo stato individuato, per ognuno di essi, un soggetto responsabile della attività.

Gli Obiettivi Realizzativi sono i seguenti:

OR1-Analisi del Contesto

L'attività ha il compito di analizzare quantitativamente ma soprattutto qualitativamente l'insieme dei soggetti/entità che sarebbero impattati dal progetto evidenziando sia gli aspetti "classici" o più convenzionali delle attività e delle informazioni attualmente disponibili, sia "scandagliando" le opportunità e le prospettive che la realizzazione del portale, in particolare, e la nuova economia in generale, fornirebbero nel breve- medio periodo.

L'attività verrà svolta individuando un sottoinsieme di operatori/informazioni sulle quali condurre l'indagine descritta e procedendo ad una analisi approfondita di tutti i fattori coinvolti del processo.

L'attività si caratterizza come Ricerca Industriale ed è suddivisa come segue:

R.I.1.1-Definizione della Metodologia di Analisi

R.I.1.2- Individuazione dei casi campione

R.I.1.3-Analisi degli Operatori, dei Prodotti e dei Servizi sul Patrimonio Culturale

R.I.1.4-Valutazione e sintesi dei risultati

L'attività verrà svolta dal CNR, con il contributo di strumenti e metodologie fornite dagli altri partner.

OR2-Sviluppo della Banca Dati

L'attività di cui all'obiettivo O.R.1 verrà utilizzata quale input per la progettazione e realizzazione di una Banca Dati dei Soggetti/Prodotti interessati dal presente progetto. La realizzazione di tale obiettivo si rende necessaria per disporre di un strumento indispensabile per realizzare le fasi successive del progetto.

La Banca Dati del "Patrimonioculturale" verrà infatti utilizzata per condurre il Censimento dei Operatori (OR.3) e sarà di riferimento per la attività di Progettazione della Piattaforma (OR.5).

Pur se realizzata con le attuali tecniche e metodologie di progettazione delle basi di dati, è necessario considerare che questa attività avrà il compito di analizzare le

entità specifiche per produrre un modello, sintattico e semantico, che possa comprendere tutte le tipologie (prodotti, servizi, eventi, operatori...) che in un modo o nell'altro sono interessati ed intervengono a vario livello nel settore dei BB.CC.

L'attività si caratterizza come Ricerca Industriale ed è suddivisa come segue:

R.I.2.1-Definizione del modello E/R

R.I.2.2- Analisi delle Funzioni e del modello Operativo

R.I.2.3-Progettazione e Sviluppo della Banca Dati

R.I.2.4-Test e Valutazione dei risultati

L'attività verrà svolta dalla SELFIN, con il supporto degli altri partner.

OR3-Censimento degli Operatori

Il Censimento degli Operatori consisterà in una ricognizione puntuale ed analitica, fatta sul campo, di tutti i soggetti che, a vario titolo, intervengono ad alimentare la Banca Dati del progetto.

Data la vastità e la frammentazione delle informazioni da recuperare, si renderà necessario implementare una architettura informatica ed un modello operativo per la gestione del "back office" consistente nella realizzazione di una lan di tipo "intranet" sulla quale, i vari operatori distribuiti su tutto il territorio nazionale, interverranno nella fase di immissione e validazione delle informazioni

L'attività si caratterizza come Ricerca Industriale ed è suddivisa come segue:

R.I.3.1-Definizione del Modello Operativo

R.I.3.2- Realizzazione della Infrastruttura Tecnologica di back office

R.I.3.3-Raccolta dei dati e popolamento della Banca Dati

R.I.3.4-Integrazione e Valutazione dei risultati

L'attività verrà svolta dal CNR per la parte di Raccolta Dati e dalla SELFIN (Infrastruttura Tecnologica), con il supporto della ES.

OR4-Analisi del Modello Operativo

Questa attività ha come obiettivo uno studio dettagliato delle opportunità che lo sviluppo del progetto può dare nella direzione di una progressiva ed efficace introduzione del commercio elettronico nel settore delle attività e dei prodotti culturali. E' evidente che la ricerca, oltre che indagare sugli aspetti tecnologici, si occuperà prevalentemente di analizzare gli elementi organizzativi e delle

opportunità fornite dall' e-commerce per ognuno dei settori analizzati evidenti , definendo le principali classificazioni e procedure operative.

L'attività si caratterizza come Ricerca Industriale ed è suddivisa come segue:

R.I.4.1-Definizione dei modelli di business

R.I.4.2- Analisi dei Marketplace

R.I.3.3-Analisi dei Requisiti Utente

R.I.3.4-Definizione delle Tipologie di servizi

L'attività verrà svolta dal CNR con il supporto degli altri partecipanti.

OR5-Progettazione della Piattaforma

La attività produrrà le principali componenti informatiche per la realizzazione del modello sperimentale da utilizzare nella fase successiva. Partendo da una indagine di mercato sulle principali piattaforme disponibili in commercio, si individueranno quelle componenti maggiormente indicate per la realizzazione del portale, e si progetteranno le componenti specifiche per la particolare applicazione.

L'attività si caratterizza come Ricerca Industriale ed è suddivisa come segue:

R.I.5.1-Indagine di Mercato

R.I.5.2- Individuazione delle componenti Architettureali

R.I.5.3-Progettazione delle componenti specifiche

R.I.3.4-Integrazione e Test del Modello Sperimentale

L'attività verrà svolta dalla ES con il supporto degli altri partecipanti.

OR6-Sperimentazione e Validazione del Modello

Questa fase consentirà di sperimentare sul campo i risultati ottenuti nelle fasi precedenti e di apportare ai modelli ed alle componenti sviluppate quelle necessarie modifiche in grado di migliorare l'efficacia del sistema.

Verranno individuati dei "gruppi di ascolto" selezionando un campione significativo di "operatori" in grado di interagire con il sistema e determinarne gli eventuali elementi migliorativi.

L'attività si caratterizza come Sviluppo Precompetitivo ed è suddivisa come segue:

R.I.6.1-Realizzazione della architettura prototipale

R.I.6.2- Individuazione ed attivazione dei "Gruppi di Ascolto"

R.I.6.3-Definizione ed esecuzione delle procedure diagnostiche

R.I.6.4-Test e validazione del prototipo

L'attività verrà svolta da tutti i partecipanti..

Tempistica

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
O.R.1 – Analisi del contesto																								
RI.1.1. Definizione della Met.gia di Analisi																								
RI.1.2. Individuazione dei casi campione																								
RI.1.3. Analisi degli Operatori																								
RI.1.4. Valutazione e sintesi dei risultati																								
O.R.2 – Sviluppo della Banca Dat																								
RI.2.1. Definizione del Modello E/R																								
RI.2.2. Analisi delle Funzioni																								
RI.2.3. Progettazione e Sviluppo																								
RI.2.4. Test e Valutazione																								
O.R.3 – Censimento																								
RI.3.1. Definizione del Modello Operativo																								
RI.3.2. Realizzazione della Infrastruttura																								
RI.3.3. Raccolta dei dati																								
RI.3.4. Integrazione e Valutazione																								
O.R.4. – Analisi del Modello Operativo																								
RI.4.1. Definizione dei modelli di business																								
RI.4.2. Analisi dei Marketplace																								
RI.4.3. Analisi dei Requisiti Utente																								
RI.4.4. Definizione delle Tip.gie di servizi																								
O.R.5. Progettazione della Piattaforma.																								
RI.5.1. Indagine di Mercato																								
RI.5.2. Individuazione delle componenti																								
RI.5.3. Componenti specifiche																								
RI.5.4. Integrazione e Test del Modello																								
O.R.6. Validazione Modello																								
SP.6.1. Realizzazione della architettura																								
SP.6.2. “Gruppi di Ascolto”																								
SP.6.3. Procedure diagnostiche																								
SP.6.4. Test e Validazione																								

3) Centro di Ricerca (non previsto)

4) Costi Ammissibili

La Tabella.1 di pagina seguente rappresenta la sintesi dei costi del progetto di ricerca mentre le tabelle successive i costi preventivati da ognuno dei soggetti partecipanti:

Tabella 1 = Costi Complessivi del Progetto di Ricerca

Tabella 2 = Costi Complessivi del Progetto di Ricerca- **CNR**

Tabella 3 = Costi Complessivi del Progetto di Ricerca- **ES Progetti e Sistemi S.r.l.**

Tabella 4 = Costi Complessivi del Progetto di Ricerca- **SELFIN S.p.A.**

La voce “Recuperi” comprende l'utilizzo di risultati già disponibili, in particolare per i soggetti industriali, provenienti da attività di R&S sviluppata nel corso dell'anno 2001 e relativa ad attività inerenti il Progetto Finalizzato Beni Culturali.

	Ricerca Industriale						Sviluppo Precompetitivo						
	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Totale
	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	R.I.	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	S.P.	Generale
Personale	1.808.000.000	0	0	0	0	1.808.000.000	267000000	0	0	0	0	267.000.000	2.075.000.000
Spese Generali	1.084.800.000	0	0	0	0	1.084.800.000	160200000	0	0	0	0	160.200.000	1.245.000.000
Attrezzature	354.000.000	0	0	0	0	354.000.000	45000000	0	0	0	0	45.000.000	399.000.000
Consulenze	340.000.000	0	0	0	0	340.000.000	25000000	0	0	0	0	25.000.000	365.000.000
Prestazioni di terzi	220.000.000	0	0	0	0	220.000.000	25000000	0	0	0	0	25.000.000	245.000.000
Beni Immateriali	60.000.000	0	0	0	0	60.000.000	0	0	0	0	0	0	60.000.000
Materiali	104.000.000	0	0	0	0	104.000.000	25000000	0	0	0	0	25.000.000	129.000.000
Recuperi (da detrarre)	0	0	0	0	0	0	175500000	0	0	0	0	175.500.000	175.500.000
Sub-Totale	3.970.800.000	0	0	0	0	3.970.800.000	371.700.000	0	0	0	0	371.700.000	4.342.500.000
Investimenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	3.970.800.000	0	0	0	0	3.970.800.000	371.700.000	0		0		371.700.000	4.342.500.000

Tabella 1 : Costi Complessivi del Progetto di Ricerca

	Ricerca Industriale						Sviluppo Precompetitivo						
	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Totale
	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	R.I.	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	S.P.	Generale
Personale	513.000.000	0	0	0	0	513.000.000	66.000.000	0	0	0	0	66.000.000	579.000.000
Spese Generali	307.800.000	0	0	0	0	307.800.000	39.600.000	0	0	0	0	39.600.000	347.400.000
Attrezzature	140.000.000	0	0	0	0	140.000.000	45.000.000	0	0	0	0	45.000.000	185.000.000
Consulenze	120.000.000	0	0	0	0	120.000.000	10.000.000	0	0	0	0	10.000.000	130.000.000
Prestazioni di terzi	50.000.000	0	0	0	0	50.000.000	25.000.000	0	0	0	0	25.000.000	75.000.000
Beni Immateriali	20.000.000	0	0	0	0	20.000.000	0	0	0	0	0	0	20.000.000
Materiali	58.500.000	0	0	0	0	58.500.000	15.000.000	0	0	0	0	15.000.000	73.500.000
Recuperi (da detrarre)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Totale	1.209.300.000	0	0	0	0	1.209.300.000	200.600.000	0	0	0	0	200.600.000	1.409.900.000
Investimenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	1.209.300.000	0	0	0	0	1.209.300.000	200.600.000	0		0		200.600.000	1.409.900.000

Tabella 2- Costi Complessivi del Progetto di Ricerca - CNR

	Ricerca Industriale						Sviluppo Precompetitivo						
	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Totale
	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	R.I.	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	S.P.	Generale
Personale	475.000.000	0	0	0	0	475.000.000	94.000.000	0	0	0	0	94.000.000	569.000.000
Spese Generali	285.000.000	0	0	0	0	285.000.000	56.400.000	0	0	0	0	56.400.000	341.400.000
Attrezzature	62.000.000	0	0	0	0	62.000.000	0	0	0	0	0	0	62.000.000
Consulenze	100.000.000	0	0	0	0	100.000.000	5.000.000	0	0	0	0	5.000.000	105.000.000
Prestazioni di terzi	70.000.000	0	0	0	0	70.000.000	0	0	0	0	0	0	70.000.000
Beni Immateriali	20.000.000	0	0	0	0	20.000.000	0	0	0	0	0	0	20.000.000
Materiali	15.000.000	0	0	0	0	15.000.000	5.000.000	0	0	0	0	5.000.000	20.000.000
Recuperi (da detrarre)	0	0	0	0	0	0	61.500.000	0	0	0	0	61.500.000	61.500.000
Sub-Totale	1.027.000.000	0	0	0	0	1.027.000.000	98.900.000	0	0	0	0	98.900.000	1.125.900.000
Investimenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	1.027.000.000	0	0	0	0	1.027.000.000	98.900.000	0		0		98.900.000	1.125.900.000

Tabella 3- Costi Complessivi del Progetto di Ricerca – **ES Progetti e Sistemi S.r.l.**

	Ricerca Industriale						Sviluppo Precompetitivo						
	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Elegibile	Elegibile	Elegibile	Non	Extra	Totale	Totale
	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	R.I.	lett)a	lett)c	Ob.2	Elegibile	UE	S.P.	Generale
Personale	820.000.000	0	0	0	0	820.000.000	107.000.000	0	0	0	0	107.000.000	927.000.000
Spese Generali	492.000.000	0	0	0	0	492.000.000	64.200.000	0	0	0	0	64.200.000	556.200.000
Attrezzature	152.000.000	0	0	0	0	152.000.000	0	0	0	0	0	0	152.000.000
Consulenze	120.000.000	0	0	0	0	120.000.000	10.000.000	0	0	0	0	10.000.000	130.000.000
Prestazioni di terzi	100.000.000	0	0	0	0	100.000.000	0	0	0	0	0	0	100.000.000
Beni Immateriali	20.000.000	0	0	0	0	20.000.000	0	0	0	0	0	0	20.000.000
Materiali	30.500.000	0	0	0	0	30.500.000	5.000.000	0	0	0	0	5.000.000	35.500.000
Recuperi (da detrarre)	0	0	0	0	0	0	114.000.000	0	0	0	0	114.000.000	114.000.000
Sub-Totale	1.734.500.000	0	0	0	0	1.734.500.000	72.200.000	0	0	0	0	72.200.000	1.806.700.000
Investimenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	1.734.500.000	0	0	0	0	1.734.500.000	72.200.000	0		0		72.200.000	1.806.700.000

Tabella 4- Costi Complessivi del Progetto di Ricerca – **SELFIN S.p.A.**

5) Verifica dell'esito del Progetto di Ricerca

Verifica finale

Risultati disponibili a fine attività

Come si evince al punto 1.2 che descrive l'obiettivo finale del progetto, il raggiungimento degli obiettivi consiste nella realizzazione non solo della tecnologia software relativa ad un portale abbastanza complesso comprendente nove differenti canali fra di loro logicamente connessi ma anche nella implementazione dei contenuti relativi ai vari canali.

In particolare, per quanto riguarda il canale anagrafe si intende completare le schede relative alle imprese e i ricercatori presenti nel Mezzogiorno partendo dalle 4.000 schede già esistenti e realizzate presso la Segreteria scientifica della Direzione del Progetto Finalizzato Beni Culturali. Con l'apporto determinante delle Unità Operative presenti presso l'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali e del personale delle stesse si ritiene sulla base delle conoscenze a disposizione di ottenere circa 5.000 nuove schede relative a Imprese operanti nel settore dei Beni Culturali.

Per quanto riguarda le tecnologie già messe a punto nell'ambito del Progetto Finalizzato CNR, obiettivo primario di questo progetto di ricerca resta la possibilità di realizzare nel Mezzogiorno Piccole e Medie Imprese nel settore della diagnostica particolarmente carenti nel Mezzogiorno, e nel settore del restauro. Argomento tutto affatto importante è quello relativo alla diagnostica ed al restauro di documenti cartacei e di resti vegetali ed etnoantropologici complessivamente alquanto trascurato nel Mezzogiorno.

Modalità con cui sarà verificabile l'esito dell'intera ricerca

L'esito di questo progetto di ricerca è assolutamente visibile in quanto consiste nella realizzazione di un Portale accessibile da Internet, per cui chiunque è in grado di verificare la bontà del risultato ed in particolare la funzionalità dei nove canali in cui è suddivisa la sua attività. Come indicato nei paragrafi 7.1, 7.2, 7.3 e 7.4 si ritiene che durante il periodo iniziale di start-up al Portale patrimoniobeniculturali.it accedano circa 500.000 visitatori.

6) Progetto Internazionale

(Non previsto)

7) Scenario di Riferimento, Obiettivi, Benefici Attesi

(Non previsto)

SECONDA PARTE

8) Elementi per la Valutazione dell'Effetto Incentivante (Selfin S.p.A.)

Aspetti Quantitativi

Le attività di R&S attualmente in corso di esecuzione in SELFIN riguardano essenzialmente i settori emergenti delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT = Information and Communication Technology) e sono organizzati secondo Centri di Competenza autonomi . Attualmente sono operativi in SELFIN i seguenti Centri di Competenza:

Centro di Competenza e-business

Centro di Competenza e-learning

Centro di Competenza Sistemi Informativi Territoriali

Centro di Competenza Beni Culturali

Oltre alle attività sviluppate con propri fondi e finalizzate al supporto scientifico e tecnologico richiesto da molteplici progetti di sviluppo, i Centri di Competenza della SELFIN sono attualmente impegnati, a vario titolo, nella esecuzione di un Progetto di Ricerca cofinanziato con fondi del MURT a valere sulla legge n.488 dal titolo “**Il Sistema Informativo Museale**” che ha l'obiettivo di sviluppare una piattaforma per il commercio elettronico del settore dei “Servizi Aggiuntivi” dei musei italiani.

L'attività in questione è stata avviata nel mese di maggio 2001 ed è previsto termini ad aprile 2003 ed è pienamente coerente con il mandato della SELFIN, ricevuto dall'intero gruppo IBM, ad operare nel settore delle tecnologie informatiche applicate al comparto dei Beni Culturali.

In sintesi le attività di R&S della SELFIN S.p.A. dell'ultimo triennio sono rappresentate dalle seguenti tabelle:

	1998	1999	2000	(*) gli importi sono
Investimenti Totali in R&S (*)	4570	3350	3950	
di cui personale di. R&S	2070	2100	2300	
di cui attrezzature per R&S	2500	1250	1650	
Fatturato Totale	101.062	121.979	120.878	
%di R&S sul Fatturato Totale	4,52	2,74	3,26	
Personale Addetto alle attività di R&S	36	32	35	
Di cui Cd.C e-business	10	12	14	
Di cui C.d.C. e-learning	0	0	14	
Di cui C.d.C. SIT	20	15	2	
Di cui C.d.C. Beni Culturali	6	5	5	

espressi in milioni di lire

Il progetto proposto consentirà di incrementare nel triennio di esecuzione sia l'attuale rapporto tra fatturato e investimenti in R&S, portandolo dal 2,7 dell'anno 1999 al 3,7 dell'anno 2004 pur in presenza di un aumento previsto del fatturato, dal sia il numero di addetti con particolare riferimento al Centro di Competenza Beni culturali. La proiezione della tabella in tal senso per i tre anni successivi è la seguente:

	2002	2003	2004
Investimenti Totali in R&S (*)	4500	4700	4700
di cui personale di. R&S	2500	2700	2700
di cui attrezzature per R&S	2000	2000	2000
Fatturato Totale (previsione)	125.000	130.000	130.000
%di R&S sul Fatturato Totale	3,6	3,7	3,7
Personale Addetto alle attività di R&S	43	45	45
Di cui Cd.C e-business	14	14	14
Di cui C.d.C. e-learning	14	14	14
Di cui C.d.C. SIT	2	2	2
Di cui C.d.C. Beni Culturali	13	15	15

Elementi Distintivi

Gli elementi che distinguono il programma di ricerca proposto dalle attività di R&S routinarie dell'impresa risiedono prevalentemente in due considerazioni:

In primo luogo la particolarità del progetto **Patrimoniobeniculturali** risiede nella possibilità di utilizzare i risultati e le metodologie del Progetto Finalizzato Beni Culturali, e di ampliare e consolidare gli stessi attraverso l'individuazione di segmenti di un "nuovo" mercato (servizi e prodotti in rete per il comparto Beni Culturali) altrimenti non accessibile con le attuali conoscenze e programmi di R&S.

L'opportunità, pressoché unica, data dal progetto e altrimenti non perseguibile, è infatti quella poter analizzare "dall'interno" un settore estremamente frazionato e diversificato, per il quale sviluppare un modello alternativo di "business" che utilizzi al meglio le opportunità offerte dalle nuove tecnologie.

Appare evidente che un obiettivo di tal genere non può essere perseguito che attraverso la convergenza e gli sforzi di più soggetti, anche istituzionali, come appunto il CNR ed il Progetto Finalizzato Beni Culturali

In secondo luogo va detto che, nello scenario attuale di evoluzione continua del settore delle tecnologie della informazione e comunicazione, aziende anche di dimensioni significative come la SELFIN, ed il gruppo IBM Italia in generale, non hanno la capacità di sviluppare, esclusivamente con propri mezzi, gli innumerevoli campi di applicazione della nuova economia, ognuno dei quali comporta una specifiche attività di indagine e analisi. Ne consegue la necessità di integrare le proprie risorse con interventi agevolativi come quelli richiesti dal presente progetto.

La conseguenza di tali considerazioni è che in assenza dell'intervento agevolativo pubblico il progetto non verrebbe realizzato.

Viceversa con la realizzazione del progetto verranno:

- conseguiti risultati di avanguardia rispetto allo stato dell'arte nazionale ed internazionale che consisteranno in dimostratori non immediatamente trasferibili alla produzione industriale;
- conseguiti risultati in settori per i quali il mercato comunitario presenta delle lacune;

9) Interesse Tecnico Scientifico

Novità ed Originalità delle Conoscenze Acquisibili

Le attuali tecnologie informatiche relative alla creazione di Portali e di Vortali sono molto sofisticate e strettamente legate alla particolare tipologia di impiego delle stesse. Per quanto riguarda questo progetto di ricerca, il Portale che si intende realizzare rappresenta una assoluta novità in quanto coniuga per la prima volta nel nostro Paese differenti tipologie di intervento e cioè: una Anagrafe delle Imprese e dei Ricercatori sui Beni Culturali a tutt'oggi inesistente presso qualsivoglia istituzione pubblica, (talché lo stesso Ministero per i Beni e le Attività Culturali utilizza i dati già realizzati), con l'insieme dei prodotti e servizi messi a disposizione nel front end del Portale stesso, sia per quanto riguarda la formazione, gli eventi e le notizie essenziali relative al mondo della ricerca scientifica e delle istituzioni. Di grande importanza risulta la possibilità di utilizzare questo Portale come veicolo certificato per far conoscere le iniziative nel campo dei Beni Culturali che nascono presso le Regioni nel settore.

Si ritiene che a livello nazionale e internazionale non vi sia alcun Portale in grado di realizzare e certificare con la sua autorevolezza l'insieme dei dati messi a disposizione da questo Portale.

Utilità delle conoscenze acquisibili

Nei precedenti capitoli della prima parte del Progetto di ricerca è stata ampiamente descritta la utilità delle conoscenze acquisibili mediante questo prodotto che va inteso in senso dinamico in quanto può essere elemento di diffusione, assolutamente capillare in quanto accessibile dalle amministrazioni dei più piccoli comuni e da qualsiasi cittadino interessato, delle necessarie informazioni per potersi muovere nel settore dei Beni Culturali nel nostro Paese con particolare riferimento alle Regioni del Mezzogiorno che sono le più ricche di Beni Culturali del nostro Paese come anche rilevabile dalle statistiche ISTAT. La possibilità di utilizzare tutti i campi e i record di questo Portale in lingua inglese e spagnola dilatano le opportunità di diffusione.

10) Copertura Finanziaria

Fonti di copertura finanziaria

I soggetti proponenti intendono far fronte agli impegni economici derivanti dalla quota di costi non coperti dalle agevolazioni richieste, attraverso l'utilizzo di fonti finanziarie proprie derivanti dai proventi/profitti delle proprie attività. Oltre all'utilizzo di "Recuperi" per un importo di 175 Mlit, i proponenti possono contare su proprie risorse come da tabella seguente:

	2002	2003	2004	2005.	TOTALE
Totale Costi Progetto	1.809,37	2.621,250	361,880		4.792,500
Totale Costi a Carico dei Proponenti	581,53	697,83	116,315		1.395,675
Risorse Disponibili	9.500,00	10.200,00	11.000,00		30.700,00

Gli importi sono espressi in Milioni di lire. Le risorse disponibili sono calcolate sulla base delle proiezioni dei bilanci degli ultimi tre anni sul triennio 2002-2004, tenuto conto degli attuali indicatori di crescita del PIL nazionale ed europeo.

11) Validità Industriale del Progetto

I possibili *customer*

I customer che costituiscono il target di mercato si possono così suddividere:

- 1. Customer istituzionali:** in particolare le Regioni e i Comuni d'Italia, le strutture scientifiche centrali e periferiche del Ministero dei Beni e Attività Culturali e i grandi servizi nazionali quali i fornitori di energia elettrica, gas, metanodotti, reti telefoniche, ferrovie, ecc..
- 2. Customer Imprese:** in particolare quelle selezionate nell'Anagrafe.
- 3. Customer Ricercatori:** in particolare quelli selezionati nell'Anagrafe.

4. Customer occasionali: in particolare tutti coloro che non rientrano nelle prime tre categorie.

Obiettivo prioritario sarà fornire servizi customizzati mediante abbonamenti molto flessibili che tengano conto delle diverse esigenze per i diversi tipi di customer.

Particolare cura sarà posta nel selezionare l'appartenenza alle varie categorie affinché gli abbonamenti corrispondano al miglior utilizzo del diritto di accesso.

L'insieme degli utilizzatori del Portale costituiscono una piramide che ha alla base gli utilizzatori occasionali, quindi le Pubbliche Amministrazioni, le Imprese ed infine i Ricercatori.

Il traffico su Internet

Per valutare l'efficienza del Portale in termini economici e finanziari è opportuno tener conto sia dei dati sull'uso di Internet oggi, sia delle rilevazioni statistiche dell'ISTAT e del Ministero dei Beni e Attività Culturali.

Va comunque osservato che mentre i dati statistici attestati dall'ISTAT e dal MBAC sono affidabili e certificati da questi Enti, i valori ottenuti da Società che operano sulla Rete non hanno analoga accuratezza e certificazione; vi sono notevoli discrepanze fra i valori numerici presentati da varie Società che realizzano ricerche statistiche nel settore e pertanto devono essere presi come "indicativi di tendenze".

In sintesi, (7):

1 - La popolazione di accessi mondiali a Internet è di circa 407,1 milioni di utilizzatori.

2 - Il numero di domini registrati nel mondo è di circa 32.909.825.

3 - Il numero di siti web è di circa 22.282.727

4 - Il numero di pagine web mondiali è di circa un miliardo.

Se si ordina la popolazione mondiale di accessi in base alla lingua usata, (9), si ottengono i valori seguenti, in milioni di surfer:

Inglese	172,3
Giapponese	27,3
Tedesco	19,9
Spagnolo	19,5
Cinese	18
Francese	13,2
Coreano	11,7

Italiano	10
Portoghese	7,7
Russo	7,7

Ma se questi valori danno il risultato abbastanza scontato che l'inglese è lingua più diffusa, molto più interessante è osservare l'influenza che la lingua ha come veicolo di cultura sulla Rete; infatti, se si confrontano i numeri di reach o di contatti del più importante Portale mondiale di vendita di libri e cioè Amazon.com con i suoi mirror europei nei vari Paesi si ottiene questo risultato, (28):

Germania	Amazon.de	14.5%
	Amazon.com	2.3%
Francia	Amazon.fr	9.1%
	Amazon.com	3.8%
Regno Unito	Amazon.co.uk	11.5%
	Amazon.com	7.2%

Cioè, nel Regno Unito, la comunanza della lingua e dei libri messi in vendita fa sì che un surfer inglese contatti l'Amazon.com statunitense con frequenza simile al mirror nazionale, contrariamente a quello che si verifica per un surfer francese o tedesco.

Se infine si riesamina la stessa popolazione di accessi mondiali sulla base delle attività di e-commerce si ottengono i seguenti valori, in milioni di surfer.

USA	41,20
Giappone	18,9
Germania	17,9
Cina	6,5
Francia	2,7
Sud Corea	1,2
Italia	0,924
Spagna	0,753

Questi valori evidenziano una diversa propensione al commercio elettronico per le varie nazioni, dal 28,6% di surfer USA all'8% di surfer italiani.

Questi dati consentono di valutare come molto probabile un trend positivo nella espansione dei possibili utilizzatori del Portale.

Per valutare l'impatto culturale nella distribuzione dei siti web è opportuno esaminare le varie tipologie di siti nel mondo, (10):

Commerciali	43,3%
Network	41,2%
Educational	6,7%
Altri	2,7%

Si può notare come la distribuzione dei domini "educational" rappresenti il 6,7% del totale

Se poi si valutano le varie tipologie di commercio elettronico che si effettuano in rete si può notare come l'impatto di attività in campo culturale, come la vendita di libri, di manifestazioni culturali, ecc. sia piuttosto importante in molti Paesi, (11):

Regno Unito	18,7%
USA	25%
Germania	24,8%
Francia	26,2%
Spagna	5,6%

Anche se lo stesso dato non è disponibile nel caso dell'Italia, si può ragionevolmente ipotizzare per il nostro Paese un valore di almeno il 20%.

Infine, secondo un campione di oltre diecimila surfer italiani studiato da Eurisko-BNL (27), gli acquisti in rete degli italiani sono:

Acquisto libri	41%
Computer	16%
Software	13%
Viaggi e servizi	10%
Generi alimentari	7%
Abbigliamento	6%

La domanda e l'offerta culturale in Italia

Numerosi economisti hanno studiato questo argomento: alcuni dei risultati di questi studi sono riportati nella bibliografia acclusa a questo rapporto; tuttavia giova ricordare che per le finalità dello start-up del Portale è necessario ottenere solo un

ordine di grandezza del numero dei possibili customer, onde poter proporzionare a questi l'architettura e l'ingegnerizzazione del Portale stesso. Per questo motivo, sembrano sufficienti le seguenti osservazioni.

Per ogni Regione è possibile individuare l'offerta di Beni Culturali in termini di musei, siti archeologici, biblioteche, teatri, ecc.

Questa offerta nelle varie Regioni è molto diversificata e strettamente legata all'esistenza di strutture e infrastrutture museali, teatrali, ecc. e genera una serie di domande di servizi scientifici e tecnologici per il mantenimento e lo sfruttamento delle stesse strutture e infrastrutture, anche ai fini turistici.

Ad esempio, una Regione come la Toscana che possiede 409 musei, (13), distribuiti sul suo territorio è obbligata costantemente a far fronte ai problemi relativi alla manutenzione di tali strutture e cioè a problemi di microclima museale, di sistemi di rilevazione degli inquinanti, di sistemi di illuminazione artificiale interna, di conservazione delle tele, dei telai e delle tavole, di sistemi antiintrusione, conservazione e ripulitura degli edifici storici che ospitano tali strutture, ecc.

Sembra opportuno ricordare, (14), che il patrimonio di Beni Culturali custodito nei Musei italiani ammonta a circa 14 milioni di pezzi!

Pertanto, per ogni Regione, all'insieme dell'offerta di Beni Culturali corrisponde un insieme di domande per servizi scientifici e tecnologici che possono trovare soddisfazione dall'utilizzo dei prodotti e servizi offerti mediante il Portale.

Allo scopo di quantificare le domande e le offerte di servizi e prodotti culturali si utilizzerà una serie di numeri indici basati su dati ISTAT, (15 e 16), del Ministero Beni e Attività Culturali, (17), e di altre fonti.

Numeri indice

1 - Come numero indice della domanda istituzionale delle Regioni ad usufruire di servizi e prodotti offerti da Imprese e Ricercatori sul Portale viene adoperato il numero di musei presenti nel territorio regionale. Questo numero indice riguarda pertanto l'insieme dei beni mobili (quadri, statue, documenti, ecc.) e dei beni immobili (palazzi storici, castelli, giardini, ecc.) che corrispondono ai musei italiani, oltre 3.500.

Ovviamente, i musei rappresentano solo un sottoinsieme molto significativo di tutti gli altri Beni Culturali mobili e immobili che sono presenti nelle varie Regioni.

2 - Come numeri indice della domanda culturale non istituzionale di servizi e prodotti offerti dal Portale sono adoperati numerosi parametri collegabili con la domanda culturale della popolazione quali: il numero di visitatori di musei e mostre; il numero di frequentatori di manifestazioni teatrali, dalla prosa all'opera; il numero di frequentatori di concerti di musica classica; anche la diffusione di quotidiani e periodici, (18), nelle varie Regioni è indice del livello culturale e come tale è preso in considerazione.

Distribuzione della spesa pubblica e privata per la cultura in Italia.

Per stimare la domanda e l'offerta culturale è opportuno conoscere la distribuzione complessiva italiana della spesa per la cultura.

I valori della spesa pubblica si riferiscono al 1995 e sono in migliaia di milioni di lire, (19):

Stato	3.384
Regioni	1.070
Province	146
Comuni	2.178
Totale	6.778

Si può notare come i Comuni rappresentino una parte importante della spesa globale.

Livello di istruzione della popolazione italiana

Nel valutare l'impatto del Portale sulla domanda culturale non istituzionale è utile riportare alcuni valori numerici sul livello di istruzione della popolazione italiana, (16).

La seguente popolazione, riferita al 1997, è in possesso di:

Licenza elementare	20.570.710
Licenza media	17.002.592
Maturità	10.748.170
Laurea	2.753.078

Numero dei Ricercatori in Italia.

Analogamente, nel valutare l'offerta culturale di servizi e prodotti mediante il Portale è utile conoscere il numero di Ricercatori italiani.

Il numero di Ricercatori, riferiti al 1995 e diviso per settore di appartenenza, (16), è:

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	48.432
Enti di ricerca	10.279
Università	34.516
Altre Istituzioni	3.637
IMPRESE	27.104
TOTALE	75.536

Numero delle Imprese in Italia.

Infine, nel valutare l'offerta culturale di servizi e prodotti mediante il Portale è utile conoscere il numero di Imprese italiane, riferito sempre al 1995 (ultimo anno della rilevazione Istat del 1998) e suddiviso in base al numero di addetti, (16):

Imprese con almeno 20 addetti	65.164
Imprese con 10 - 19 addetti	117.024
Imprese con 1 – 9 addetti	3.537.849
Totale Imprese	3.720.037

Calcolo dell'efficienza del Portale

Consideriamo N_0 la popolazione di utilizzatori mondiali di Internet. La frazione di questa popolazione che proviene dall'Italia sia N_1 . Ovviamente, non tutti i navigatori italiani sono interessati al settore culturale ed in particolare a quello dei Beni culturali, pertanto indichiamo con N_2 la frazione di navigatori italiani interessati al settore. Solo una frazione N_3 di questi navigatori interessati al settore sarà possibile informarla dell'esistenza del Portale mediante adeguata campagna di marketing. Ma di questi navigatori italiani interessati e informati solo una parte N_4 contatterà su Internet il Portale. Di questi, solo una frazione N_5 si abbonerà o chiederà informazioni sui servizi e prodotti offerti dal Portale ed infine solo una frazione N_6 acquisterà prodotti e servizi sul Portale stesso.

In sintesi:

N_0 = Popolazione di *surfer* su Internet nel mondo

N_1 = Popolazione di *surfer* su Internet italiani

N_2 = Popolazione di *surfer* italiani interessati ai Beni culturali

N_3 = Popolazione di *surfer* italiani interessati ai Beni culturali e informati sul Portale

N_4 = Popolazione di *surfer* italiani che contattano il Portale

N_5 = Popolazione di *surfer* italiani che si abbonano al Portale

N_6 = Popolazione di *surfer* italiani che acquistano prodotti e servizi offerti dal Portale

Si può determinare l'efficienza del Portale valutando l'efficienza dei singoli *step*, (20).

$E_0 = N_1/N_0$ = Efficienza della partecipazione di *surfer* italiani ai siti web mondiali

$E_1 = N_2/N_1$ = Efficienza dell'interessamento di *surfer* italiani al settore Beni culturali

$E_2 = N_3/N_2$ = Efficienza dell'informazione concernente il Portale

$E_3 = N_4/N_3$ = Efficienza della capacità di attrazione del Portale

$E_4 = N_5/N_4$ = Efficienza della capacità a generare abbonamenti al Portale

$E_5 = N_6/N_5$ = Efficienza dell'operatività del Portale

L'efficienza complessiva media del portale sarà quindi data dalla formula:

$$E_{media} = 1/n * \sum [N(n)/N(n-1)]$$

Poiché il Portale è destinato inizialmente solo a cittadini italiani, nel calcolare il valore di E non verrà tenuto conto di E0 e pertanto l'efficienza del Portale dipenderà solo dai valori di E1, E2, E3, E4, e E5.

Giova ricordare che i valori di E variano da 0 a 1, rappresentando la probabilità dell'evento; ad esempio, $E_4 = 0$ significa che nessun surfer italiano, benché sia interessato ai Beni Culturali e sia a conoscenza del Portale, lo contatta. Invece, $E_4 = 1$ significa che tutti i surfer italiani interessati ai Beni Culturali e a conoscenza del Portale lo contattano.

Il target del marketing del Portale

Non si ritiene opportuno una diffusione attraverso i mass media generalisti; si ritiene più idoneo un intervento sui segmenti di pubblica opinione direttamente interessati alle problematiche trattate nell'ambito del Portale.

In particolare si ritiene possano essere utili alla diffusione della conoscenza del Portale i seguenti mezzi:

1 - Spazi web in aree specializzate nel settore culturale

2 - Inserti dedicati su quotidiani e riviste specializzate

3 - Congressi, Fiere specializzate, ecc.

4 - Canali televisivi tematici

5 - Associazioni di categoria industriali e artigianali

6 - Tutte le sedi del MBAC (Soprintendenze, Musei, ecc.)

7 – L’Associazione dei Comuni d’Italia

8 – L’Associazione delle Regioni d’Italia

9 – L’Associazione delle Province d’Italia

10 – Le Associazioni dei Ricercatori specializzati in questa area di attività

11 – Le Autorità ecclesiastiche preposte ai Beni Culturali

12 – Integrazione con Portali, in bundle o in package, con siti web e i Portali dei partner della Associazione Temporanea d’Imprese

L’insieme di questi approcci può consentire una rapida conoscenza del Portale presso strati molto specializzati di utilizzatori. Infatti, è ben noto come i costi di marketing su Internet costituiscano mediamente una delle principali spese dopo le spese per la gestione del servizio.

Poiché in buona parte si prevede di attivare una interazione con i possibili utilizzatori mediante abbonamenti annuali, risulta evidente che il Portale dovrà tendere ad una elevata fidelizzazione che può solo essere ottenuta non solo con la qualità dei prodotti e servizi offerti ma anche con un eccellente customer care che come è ben noto costituisce la terza maggiore spesa.

Un aspetto particolarmente significativo è costituito dalla registrazione del Portale sui motori di ricerca internazionali; ciò richiede l’individuazione di keyword specifici nelle varie lingue scelti fra quelli più importanti e rappresentativi dei prodotti e servizi del Portale. Queste keyword devono essere inserite come meta-tag nel codice HTML del Portale e usati nel processo di registrazione: si tratta di uno step essenziale perché i motori di ricerca usano questi meta-tag per determinare il ranking del Portale stesso.

Sulla base dei ranking ottenuti sui vari motori prescelti sarà possibile meglio modificare le keyword e ri-registrare il Portale, con frequenza mensile.

Altro aspetto non meno importante sarà la realizzazione di idonei banner da inserire nei Siti e Portale più utili per gli obiettivi dell’Associazione Temporanea d’Imprese.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - *Progetto Finalizzato "Beni Culturali"*, CNR, 1997-2001
- 2 - *Safeguard of Cultural Heritage*, CNR, 1997-2001
Sauvegarde du Patrimoine Culturel, CNR, 1997-2001
Proyecto Orientado de Bienes Culturales, CNR, 1997-2001
Spezial Projekt fuer den Schutz der Kulturerbes, CNR, 1997-2001
Mashruh hamaya attrath ashaqafy, CNR, 1997-2001
- 3 - *A. Ferrari, S. Tardiola*, An Archive of Researchers and Enterprises on Cultural Heritage in Italy, **Journal of Cultural Heritage**, 198, 2, 2000
- 4 - **Proceedings** - 1st International Congress on: "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", CNR, Catania–Italy, **Edited by Consorzio Catania Ricerche**, 1995
- 5 - **Proceedings** - 2nd International Congress on "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", CNR – CNRS, Paris-France, **Edited by Elsevier**, Paris, 2000
- 6 - www.palazzochigi.it
- 7 - **NUA Internet Surveys**, www.nua.it/
- 8 - **Internet Traffic Ranking**, www.7Search.com
- 9 - **Earth Language Solutions: Internet Statistics**, www.blueearth.net
- 10 - **Web Snapshot Top Level Domains**, www.Websnapshot.com
- 11 - **Netvalue Newsletter** November 1 , www.netvalue.com
Netvalue Newsletter November 2, www.netvalue.com
- 12 - **Nielsen Net Ratings**, www.nielsennet rating.com
- 13 - *A. Moretti*, **La produzione museale**, Giappichelli, Torino, 1999.
- 14 - **ISTAT – Indagine Statistica sui Musei e le Istituzioni Similari**, 1992
- 15 - **ISTAT, Annuario Statistico Italiano 2000**.
- 16 - **ISTAT, Compendio Statistico Italiano**, 1998.
- 17 - **Ministero Beni e Attività Culturali**, www.Beniculturali.it
- 18 - **ISTAT – Cultura, Socialità e Tempo Libero**, 1998
- 19 - *A. Cicerchia*, **La spesa pubblica per la cultura** in **Economia della Cultura**, p119, Il Mulino, 1999
C. Bodo, **Rapporto sull'economia della cultura in Italia, 1980-1990**, **ISAE**, Roma.
- 20 - *R. Watson, P. Berthon, L. Pitt*, **e-Commerce & Impresa**, McGraw-Hill, Milano 2000.
- 21 - *A. Hartman, J. Sifonis, J. Kadar* - **Net Ready**, Apogeo, Milano 2000.

-
- 22 – **A. Borello, Il Business Plan**, McGraw-Hill, Milano 1999.
- 23 – **G. Gioli, P. Moeder, M. Dolci, Internet Start up**, Apogeo, Milano 2000.
- 24 – **M. Fario, V. Storti, Commercio elettronico**, CUEN, Napoli 2000.
- 25 – **Regolamento dei servizi del CNR**
- 26 – **A. Busetto** in **Commercio elettronico** di **M. Fario, V. Storti**, CUEN, Napoli 2000.
- 27 – **A. Retico**, in **La Repubblica**, 29 novembre 2000
- 28 – **Netvalue finance**, www.netvalue.com

• **10 - ALLEGATI**

A – Struttura dell'Anagrafe

B – Esempi di Banche Dati prodotte nell'ambito del P.F. Beni Culturali

C -Esempi di Tecnologie, apparecchiature, brevetti prodotti nell'ambito del P.F. Beni Culturali

D – Esempi di Editoria multimediale prodotta nell'ambito del P.F. Beni Culturali

“IL PROGETTO DI FORMAZIONE”

12)

13) Prima parte - Proposta di capitolato tecnico

1) DATI SALIENTI SUL PROGETTO

Titolo: Esperti di tecnologie informatiche, progettazione Web e commercio elettronico nell'ambito dei Beni Culturali

Obiettivi: La figura professionale alla cui formazione è finalizzato il progetto acquisirà competenze in tecnologie informatiche applicate ai Beni Culturali. A tal fine si è preferito scegliere laureati in discipline umanistiche cui dare elementi di conoscenze tecnologiche e normative che aggiungano valore alle loro lauree, e che siano al contempo un idoneo presupposto, per acquisire competenze nel settore particolare oggetto di studio e di ricerca.

Obiettivo 1 Tecnico di ricerca in ambito di tecnologie informatiche applicate ai Beni Culturali

N. 5 Tecnici di Ricerca nello sviluppo di tecnologie informatiche applicate ai Beni Culturali, orientati allo studio della/e:

- Conoscenze specifiche sulle tecnologie Web e commercio elettronico
- Apprendimento di conoscenze in materia di formazione a distanza: tecnologie e tecniche didattiche
- Cultura e gestione d'impresa, normative nazionali e comunitarie nel settore dei BB.CC.

Modalità di selezione dei partecipanti:

Saranno selezionati 5 laureati in discipline umanistiche (lettere classiche, lettere moderne, storia dell'arte, conservazione dei beni culturali, lingue straniere), di età inferiore a 32 anni al 90° giorno dalla data di presentazione della domanda, disoccupati da almeno sei mesi, con nessun rapporto giuridico preesistente con l'Azienda proponente e con le sue collegate.

Il bando di selezione che riporterà tutti gli estremi del progetto, i requisiti di partecipazione (titolo di studio, disoccupazione, residenza), le modalità di selezione (test scritto e colloquio), e la data entro la quale deve pervenire la domanda (15 giorni dalla pubblicazione) sarà pubblicato su due quotidiani. Nel bando saranno anche indicati il luogo e la data del test scritto.

Sarà reso disponibile sul sito internet e presso le sedi della Selfin e del CNR un modulo standard per la domanda di partecipazione, che dovrà essere inviata per posta oppure consegnata a mano. Sulle domande pervenute sarà apposto un timbro recante la data e l'ora di arrivo.

Verrà formata una commissione di quattro persone che si occuperà di preparare le prove di selezione scritta (test a scelta multipla) e orale (colloquio su argomenti predefiniti), oltre che di predisporre una griglia di valutazione dei candidati che indichi

- ◆ un punteggio differenziato per il voto di laurea
- ◆ un punteggio per le domande del test scritto (a scelta multipla, su quattro scelte possibili)
- ◆ un punteggio per il colloquio (per cui sarà stata definita preventivamente una rosa di domande)

La commissione definirà anche la procedura di custodia e correzione del test scritto.

Il candidato sarà informato formalmente in sede di test scritto delle modalità di assegnazione del punteggio e del punteggio acquisito sino a quel momento.

Il test scritto sarà contenuto in busta chiusa e aperto contemporaneamente da tutti i candidati,

La graduatoria finale sarà consultabile sul sito internet e presso le sedi della Selfin e del CNR, e ai soli vincitori sarà inviata una comunicazione formale. In caso di rinuncia di un vincitore, il candidato posizionato dopo di lui in graduatoria non potrà essere convocato fin quando il rinunciatario non avrà sottoscritto formalmente la rinuncia.

Durata complessiva del progetto **14 mesi** a partire dal **10 settembre 2002**

Responsabile del progetto:

Dati anagrafici: Dott. Angelo Ferrari

Titolo di Studio: Laurea in Lettere

Rapporti con l'impresa richiedente: Segreteria scientifica PF Beni Culturali CNR

Posizione professionale: Tecnologo

Diagramma temporale lineare del progetto

Obiettivi/Attività	1° Anno					2° Anno					3° Anno				
Selezione Formandi															
Obiettivo n° 1															

Articolazione dei costi del progetto di formazione (Obiettivo 1)

Voci di costo	Elegg Lett. a)	Elegg Lett. c)	Non Elegg.	Totale
Costo del personale docente	148.185.600	0		148.185.600
Spese di trasferta del personale docente e dei destinatari della formazione	13.230.000	0		13.230.000
Altre spese correnti (materiali, forniture, ecc.)	65.080.400	0		65.080.400
Strumenti e attrezzature	30.000.000	0		30.000.000
Costi dei servizi di consulenza	63.504.000	0		63.504.000
Subtotale	320.713.000			320.713.000
Costo del personale per i partecipanti alla formazione	120.000.000	0		120.000.000
Totale	440.000.000			440.000.000

14) 2) ATTIVITA' E COSTI RELATIVI A CIASCUN OBIETTIVO

• Programma relativo all'obiettivo 1:

Durata : **14 MESI** a partire dal febbraio 2002

Struttura responsabile dell'obiettivo: **CNR**

Ore complessive di formazione **1260** così ripartite:

Mod. A **520 ore**

Mod. B **430 ore**

Mod. C **310 ore**

Modulo A – Tecnologie Web, Fad, Cultura d'impresa

- Conoscenze specifiche sulle tecnologie Web

-
- Commercio elettronico
 - Formazione a distanza
 - Cultura e gestione d'impresa

Il modulo si articolerà nei seguenti sub-moduli:

MA1:

Conoscenze oggetto di approfondimento: Software in ambiente Web e Tecniche di progettazione per siti e portali Web

1. Storia di Internet;
2. Ipertesti e informazione distribuita e nozioni di Html;
3. Panoramica sui principali software di sviluppo e cenni di grafica;
4. Elementi multimediali (audio, animazioni, video).
5. Analisi dei requisiti (obiettivi e destinatari);
6. Progettazione funzionale;
7. Progettazione grafica;
8. Manutenzione di un sito Web;
9. Creare una comunità Web, dalla e-mail ai newsgroup.

Durata: **104 ore**

Numero di partecipanti: 5

MA2:

Conoscenze oggetto di approfondimento: Il commercio elettronico

1. Opportunità e limitazioni;
2. Panoramica nazionale ed europea;
3. Tecnologie dedicate;
4. Sistemi di pagamento;
5. Fare Web marketing;
6. L'e-procurement.

Durata **104 ore**

Numero di partecipanti: 5

MA3:

Conoscenze oggetto di approfondimento: Le banche dati: catalogazione e archiviazione

1. Analisi dei principali software per la gestione banche dati;
2. Analisi degli algoritmi di ricerca all'interno delle banche dati;
3. Studio della gestione dei dati multimediali e geografici;
4. Analisi delle banche dati on line e dei motori di ricerca;
5. Studio delle funzioni statistiche collegate alla ricerca di informazioni.
6. Analisi dei sistemi di catalogazione e archiviazione delle informazioni;
7. Individuazione e descrizione delle varie tipologie di oggetti da catalogare;
8. Contestualizzazione degli oggetti;
9. Progettazione degli standard per la catalogazione e l'archiviazione per i Beni Culturali;
10. Studio del modello catalografico dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

Durata **104 ore**

Numero di partecipanti: 5

MA4:

Conoscenze oggetto di approfondimento: La formazione a distanza

1. Aspetti metodologici;
2. La telematica nell'apprendimento: potenzialità e limiti;
3. Tecniche di apprendimento e comunicazione e l'apprendimento cooperativo;
4. Tutoring e help desk;

-
5. Costi e benefici;
 6. La qualità della FaD e la valutazione di un processo formativo a distanza..

Durata **104** ore

Numero di partecipanti: 5

MA5:

Conoscenze oggetto di approfondimento: Il Web Based Training

1. Il Web Based Training;
2. Metodologie di progettazione;
3. Interfaccia utente;
4. Sistemi autore e linguaggi di programmazione
5. Learning management system;
6. Allestimento di un servizio di formazione su Web.

Durata **104** ore

Numero di partecipanti: 5

Modulo B -Esperienze operative in affiancamento a personale impegnato in attività di ricerca industriale e/o sviluppo precompetitivo

- Training on the job relativamente a: Interfaccia utente, Inserimento in banca dati, Reportistica

Il modulo si articolerà nei seguenti sub-moduli:

MB1:

Conoscenze oggetto di approfondimento: Utilizzo del Sistema

1. Operazioni di Data Entry
2. Operazioni di Back - office
3. Le funzionalità del Sistema
4. Operazioni di Front-End
5. Esempi pratici

Durata: **430 ore**

Numero di partecipanti: 5

Modulo C – Cultura e gestione d’impresa, normative nazionali e comunitarie nel settore dei BB.CC.

Il modulo si articolerà nei seguenti sub-moduli:

MC1:

Conoscenze oggetto di approfondimento: Economia aziendale

1. La struttura dell'azienda
2. Il circuito della gestione
3. La rappresentazione del capitale
4. Il finanziamento
5. Le spese
6. I debiti
7. I ricavi
8. I crediti

Durata: **150 ore**

Numero di partecipanti: 5

MC2:

Conoscenze oggetto di approfondimento: Teoria dell’organizzazione

1. Le teorie organizzative
2. La progettazione macrostrutturale

3. La progettazione microstrutturale
4. Il cambiamento organizzativo
5. La gestione strategica

Durata: **160 ore**

Numero di partecipanti: 5

Diagramma temporale lineare dei moduli componenti il percorso formativo relativo all'obiettivo 1

modulo	Sub-modulo	0				12							24
MOD. A	Mod. A 1				----								
	Mod. A 2				----								
	Mod. A 3					----							
	Mod. A 4					----							
	Mod. A 5						----						
MOD. B	Mod. B 1							----					
MOD. C	Mod. C 1									----			
	Mod. C 2										----		

Moduli	Struttura attuatrice della • Formazioni	Tipologia di Attività	Durata e impegno			Costo
			Mesi	Ore	Formandi	
MA	MA1-Selfin S.p.A.	Doc. in Aula	0,5	104	5	42.000
	MA2-Selfin S.p.A.	Doc.in Aula	0,5	104	5	42.000
	MA3 - Selfin S.p.A.	Doc.in Aula	0,5	104	5	42.000
	MA4 - Selfin S.p.A.	Doc. in Aula	0,5	104	5	42.000
	MA5 - Selfin S.p.A.	Doc.in Aula	0,5	104	5	42.000
MB	MB1-CNR	Training o.j.	2,5	430	5	120.000
MC	MC1-Selfin S.p.A.	Doc.in Aula	1	150	5	50.000
	MC2-Selfin S.p.A.	Doc in Aula	1	160	5	60.000
• Costo della formazione						440.000

Tabella 10 Dettaglio dei costi per obiettivo e per Modulo

L'impegno didattico in ore di formazione va rappresentato secondo la tabella seguente:

Moduli	Ore di didattica				
	Personale Interno	Aziende Collegate	Università Enti	Altri	Totale
Mod A	270	0	0	150	520
Mod B	0	0	200	230	430
Mod C	150	0	0	160	310
Totale	420	0	200	540	1260

3) VERIFICA DELL'ESITO DELLA FORMAZIONE

- **Check point**

Il Check Point è stato inserito al termine di una prima fase formativa quella del modulo A dopo aver quindi terminato la fase più corposa della formazione in aula; inserire in check point in questo momento ci permette sia di valutare l'apprendimento delle conoscenze specialistiche di cui al modulo A, sia di effettuare una valutazione della rispondenza di tali conoscenze all'applicazione rispetto alla situazione reale all'inizio del blocco di stage, quindi in tempo per effettuare correzione di obiettivi e di metodologia nei successivi moduli.

Le modalità di verifica del check point saranno sia su base qualitativa che su base quantitativa: per la valutazione qualitativa saranno somministrati test relativi alle conoscenze specialistiche di cui al modulo A, mentre per quanto attiene alla valutazione quantitativa ci si impegna a documentare attraverso apposito registro di presenze docenti / allievi gli scostamenti delle attività e delle ore di formazione svolte al momento del check point rispetto a quelle preventivate, sia complessivamente che per ciascuno dei formandi, onde verificare che non vi siano state riduzioni in ore formative del programma svolto superiori al 5% dell'impegno preventivato e non si siano verificate assenze dei formandi per un tempo superiore al 20% del programma consuntivato.

- **Verifica finale**

La documentazione finale disponibile consisterà in una relazione relativa ai moduli A e C redatta dal tutor di concerto con i docenti dei singoli moduli e con i responsabili dell'affiancamento per il modulo B, delle relazioni redatte dai singoli corsisti al termine del programma formativo, delle schede di valutazione sulle attività svolte e sul livello di qualificazione conseguito per ciascun partecipante, somministrate dai singoli docenti per i diversi stadi di avanzamento.

SECONDA PARTE: altre informazioni

- **Copertura finanziaria**

Non previste in quanto è richiesta agevolazione a copertura del 100% dei costi

- **Esigenze scientifiche e tecnologiche**

Appare evidente che in un prossimo futuro il “modello” di gestione dei beni culturali nel nostro Paese subirà quella necessaria evoluzione in grado di assicurare efficienza e redditività all'intero comparto, pur nel rispetto delle esigenze di tutela e conservazione specifiche del settore.

Questo nuovo modello, a cui il progetto di R&S punta a dare un significativo contributo, potrà svilupparsi ed evolvere solo congiuntamente alla creazione di nuove figure professionali in grado di garantire un grado di conoscenza e di competenza adeguato alle dimensioni del problema.

Questa evoluzione, data la centralità che il patrimonio culturale italiano riveste a livello internazionale, è inoltre destinata a varcare i confini nazionali e proporsi sia verso gli stati della U.E. sia verso i paesi dell'area mediterranea che, ricchi di un patrimonio culturale ancora poco valorizzato, fanno riferimento all'Italia come partner europeo privilegiato.

Il mercato potenziale a cui il progetto è indirizzato manca però di soluzioni adeguate alla complessità e particolarità del tema trattato in quanto le tecnologie oggi a disposizione sono state concepite e tarate su settori molto diversi da quello preso in esame.

Ne consegue la necessità di sviluppare delle nuove competenze che partano non tanto da un approccio teorico, bensì da una osservazione critica della realtà esistente al fine di indirizzare le soluzioni industriali adatte a garantire un adeguato livello di competitività.

Le competenze critiche, che il presente progetto di formazione punta a risolvere, sono relative alla creazione di esperti che possano operare su portali su base regionale nel Mezzogiorno in un campo in cui la formazione universitaria e secondaria è particolarmente carente.

- **Adeguatezza del progetto**

L'adeguatezza del progetto di formazione proposto rispetto alle figure professionali individuate del progetto di R&S si giustifica essenzialmente attraverso i seguenti parametri quantitativi:

A) Ore di Formazione	1260 (pari a 6 ore giornaliere x persona x 210gg)
B) Moduli Formativi	3
C) Durata Formazione	14 mesi continuativi

Relativamente agli aspetti qualitativi, oltre ad aver dato ampio spazio alla formazione specifica sulle tecnologie e sugli aspetti scientifici inerenti il progetto di R&S, si è provveduto ad inserire un adeguato numero di ore di formazione relativamente alle attività, procedure e normative necessarie alla conduzione e gestione di progetti di R&S in ambito nazionale e comunitario.

Va infine sottolineata la significativa opportunità offerta ai formandi di una fase di “stages” presso una delle strutture proponenti il progetto stesso.

- **Strutture obbligatorie**

La partecipazione del CNR sia al Progetto di Ricerca che a quello di formazione , con un intervento superiore al 25% delle ore di formazione .

Altre strutture formative

Non Previste

- **Dettaglio dei costi**

Si veda la Tabella 10 della sezione precedente

- **Impegno didattico**

Moduli e Submoduli	Ore di formaz.	person.inter no	ore di aziende collegate	docenza univ. e soc.di ricerca	altri	TOTALE
A 1	104	104				104
A 2	104	104				104

A 3	104	104				104
A 4	104	104				104
A 5	104	104				104
Totale modulo A	520					
B 1	430			430		430
Totale modulo B	430			430		
C 1	150	150				150
C 2	160				160	160
Totale modulo C	310					
TOTALE	1260					
Formandi	5					
TOTALE ore di formazione	6300					1260

- **Ricadute occupazionali**

Per la particolare formazione specialistica che verrà data ai destinatari del presente progetto, e data la specificità delle Aziende proponenti, le loro strutture già esistenti di R&S (si veda allo scopo gli Allegati Impresa), appare evidente che l'inserimento delle cinque unità in tali settori è ritenuta la logica conseguenza di quanto previsto dall'intero progetto.

Si ricorda, inoltre, che la Selfin è azienda controllata dalla IBM Italia a sua volta posseduta al 100% dalla IBM Corporation.

In alternativa si rammenta che, anche grazie alle ultime indicazioni degli organismi di programmazione economica, l'utilizzo sostenuto delle leggi sulla R&S (Leggi 46 e 488) costituiscono uno degli assi portanti degli interventi governativi dei prossimi anni.

Ne consegue che le professionalità predisposte dal presente progetto avranno concrete possibilità di sbocco occupazionale in diversi settori di mercato.

- **Coerenza strategica del progetto**

Per la coerenza strategica delle strutture di R&S si richiamano gli Allegati Impresa relativi alla SELFIN di ES.

Appare evidente da tali documenti come entrambe le Aziende, consolidate capofila nell'Italia Meridionale dei rispettivi segmenti di mercato, una delle quali anche appartenente ad un Gruppo Industriale di rilevanza Internazionale, hanno per le attività di R&S, e nella innovazione tecnologica che ne consegue, un interesse strategico.

Per quanto riguarda gli Organi CNR coinvolti, questi hanno le necessarie strutture didattiche formando normalmente attraverso Master e Borse di Studio personale laureato e tecnico.

Per quanto già sviluppato alla data, e quanto pianificato per il futuro, si rileva una perfetta coerenza tra tali strategie e la crescita prospettica delle strutture di R&S conseguibili con il progetto di formazione ivi predisposto.

15) Articolazione dei Costi

- **Personale e Consulenze**

Le Tabelle seguenti rappresentano l'impiego di anni-uomo suddiviso per ogni partecipante:

Tabella degli impieghi di Personale del CNR

OBIETTIVO	ATTIVITA'	Tipolo -gia	PERSONAL E					CONSULEN ZA				
			Ea	Ec	Ob.2	NE	Ext	Ea	Ec	Ob.2	NE	Ext
OR1	RI.1.1. Definizione della Met.gia di Analisi	RI	0,1					0				
	RI.1.2. Individuazione dei casi campione	RI	0,1					0				
	RI.1.3 Analisi degli Operatori	RI	0,1					0				
	RI.1.4. Valutazione e sintesi dei risultati	RI	0,1					0				
OR2	RI.2.1.Definizione del Modello E/R	RI	0					0				
	RI.2.2.Analisi delle Funzioni	RI	0,1					0				
	RI.2.3Progettazione e Sviluppo	RI	0					0				
	RI.2.4.Test e Valutazione	RI	0,3					0				
OR3	RI.3.1. Definizione del Modello Operativo	RI	0,2					0				
	RI.3.2 Realizzazione della Infrastruttura	RI	0					0				
	RI.3.3 Raccolta dei dati	RI	5					0,5				
	RI.3.4. Integrazione e Valutazione	RI	0,8					0				
OR4	RI.4.1. Definizione dei modelli di business	RI	0,1					0				
	RI.4.2. Analisi dei Marketplace	RI	0,1					0,5				
	RI.4.3. Analisi dei Requisiti Utente	RI	0,6					0,5				
	RI.4.4. Definizione delle Tip.gie di servizi	RI	0,2					0				
OR5	RI.5.1. Indagine di Mercato	RI	0					0				
	RI.5.2. Individuazione delle componenti	RI	0					0				
	RI.5.3 Componenti specifiche	RI	0					0				
	RI.5.4. Integrazione e Test del Modello	RI	0,5					0				
OR6	SP.6.1. Realizzazione della architettura	SP	0					0				
	SP.6.2. "Gruppi di Ascolto"	SP	0,2					0				
	SP.6.3 Procedure diagnostiche	SP	0,2					0				
	SP.6.4.Test e Validazione	SP	0,6					0,1				
TOTALE Ricerca Industriale			8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale Sviluppo Precompetitivo			1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale Generale			9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabella degli impieghi di Personale della ES

OBIETTIVO	ATTIVITA'	Tipolo -gia	PERSONAL E					CONSULEN ZA				
REALIZZATIVO			Ea	Ec	Ob.2	NE	Ext	Ea	Ec	Ob.2	NE	Ext
OR1	RI.1.1. Definizione della Met.gia di Analisi	RI	0,1					0				
	RI.1.2. Individuazione dei casi campione	RI	0,1					0				
	RI.1.3 Analisi degli Operatori	RI	0,1					0				
	RI.1.4. Valutazione e sintesi dei risultati	RI	0,1					0,2				
OR2	RI.2.1.Definizione del Modello E/R	RI	0,1					0				
	RI.2.2.Analisi delle Funzioni	RI	0,1					0				
	RI.2.3Progettazione e Sviluppo	RI	0					0				
	RI.2.4.Test e Valutazione	RI	0					0				
OR3	RI.3.1. Definizione del Modello Operativo	RI	0					0				
	RI.3.2 Realizzazione della Infrastruttura	RI	0					0				
	RI.3.3 Raccolta dei dati	RI	0					0				
	RI.3.4. Integrazione e Valutazione	RI	0,4					0				
OR4	RI.4.1. Definizione dei modelli di business	RI	0,1					0				
	RI.4.2. Analisi dei Marketplace	RI	0,1					0				
	RI.4.3. Analisi dei Requisiti Utente	RI	0,4					0,1				
	RI.4.4. Definizione delle Tip.gie di servizi	RI	0,2					0,1				
OR5	RI.5.1. Indagine di Mercato	RI	0,2					0				
	RI.5.2. Individuazione delle componenti	RI	0,2					0				
	RI.5.3 Componenti specifiche	RI	4					0,5				
	RI.5.4. Integrazione e Test del Modello	RI	0,6					0				
OR6	SP.6.1. Realizzazione della architettura	SP	0,2					0				
	SP.6.2. "Gruppi di Ascolto"	SP	0					0				
	SP6.3 Procedure diagnostiche	SP	0,2					0				
	SP.6.4.Test e Validazione	SP	0,8					0,1				
TOTALE Ricerca Industriale			6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale Sviluppo Precompetitivo			1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale Generale			8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabella degli impieghi di Personale della SELFIN

OBIETTIVO	ATTIVITA'	Tipolo -gia	PERSONAL E					CONSULEN ZA				
REALIZZATIVO			Ea	Ec	Ob.2	NE	Ext	Ea	Ec	Ob.2	NE	Ext
OR1	RI.1.1. Definizione della Met.gia di Analisi	RI	0,5					0				
	RI.1.2. Individuazione dei casi campione	RI	0,5					0				
	RI.1.3 Analisi degli Operatori	RI	0,5					0				
	RI.1.4. Valutazione e sintesi dei risultati	RI	1,0					0,1				
OR2	RI.2.1.Definizione del Modello E/R	RI	0,5					0				
	RI.2.2.Analisi delle Funzioni	RI	0,5					0				
	RI.2.3Progettazione e Sviluppo	RI	2					0,1				
	RI.2.4.Test e Valutazione	RI	0,5					0				
OR3	RI.3.1. Definizione del Modello Operativo	RI	0,2					0				
	RI.3.2 Realizzazione della Infrastruttura	RI	1					0,4				
	RI.3.3 Raccolta dei dati	RI	0,2					0				
	RI.3.4. Integrazione e Valutazione	RI	0,2					0				
OR4	RI.4.1. Definizione dei modelli di business	RI	0,2					0				
	RI.4.2. Analisi dei Marketplace	RI	0,2					0				
	RI.4.3. Analisi dei Requisiti Utente	RI	0,6					0,1				
	RI.4.4. Definizione delle Tip.gie di servizi	RI	0,5					0,1				
OR5	RI.5.1. Indagine di Mercato	RI	0,2					0				
	RI.5.2. Individuazione delle componenti	RI	0,2					0				
	RI.5.3 Componenti specifiche	RI	1,5					0,3				
	RI.5.4. Integrazione e Test del Modello	RI	0,6					0				
OR6	SP.6.1. Realizzazione della architettura	SP	0,2					0				
	SP.6.2. "Gruppi di Ascolto"	SP	0,4					0				
	SP.6.3 Procedure diagnostiche	SP	0,2					0				
	SP.6.4.Test e Validazione	SP	0,4					0,1				
TOTALE Ricerca Industriale			11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale Sviluppo Precompetitivo			1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale Generale			12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Altri Costi

Oltre i costi del Personale le principali voci di spesa del progetto sono relative alle attrezzature informatiche necessarie alla realizzazione della architettura di back-office e della architettura prototipale e i consumi, materiali per gestire le normali attività di ricerca.

16) Requisiti per la concessione di Ulteriori Agevolazioni

La partecipazione del CNR con una quota superiore al 10% consente di richiedere le ulteriori agevolazioni previste dalla legge.

17) Coerenza con il Documento Illustrativo delle Linee Programmatiche per le Attività di Ricerca

(Non Richiesto)