

REGIONE PUGLIA
Programma operativo Regionale 2000-2006
PROGRAMMA REGIONALE PER LA SOCIETA' DELL'INFORMAZIONE
Misura 6.2 – Società dell'Informazione – Iniziative a sostegno del sistema delle imprese e delle professioni

TITOLO DEL PROGETTO “VIRIDIA”
--

R I M O D U L A Z I O N E
P R O G E T T O E S E C U T I V O

Modulo di presentazione del progetto	
	N. di registrazione : Data di ricevimento: Numero di copie :

Durata : 36 + 7
Costo totale: 2.453.923,00 €
Contributo richiesto : 1.625.050,00 €
Soggetto proponente : FEDERAZIONE ORDINI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DI PUGLIA Ente responsabile dell'attuazione: (centro unico di responsabilità, interfaccia, coordinamento) Federazione ordini dottori Agronomi e Forestali di Puglia Indirizzo: <i>Viale J. F. Kennedy, n.86</i> Tel. e Fax. : 080 – 5614487 e-mail : ordinedaf@libero.it sito : www.agronomiforestali.it Responsabile del Progetto: Dott. Oronzo A. MILILLO, agronomo, Presidente dell'Ordine provinciale di BARI Tel. e Fax. : 080 – 675593 via Cardo Dritta CASAMASSIMA (Bari) e-mail : studiomilillo@libero.it

INDICE

Premesse	4
Obiettivi e finalità.....	7
Composizione dei partner e loro ruolo nell’iniziativa	11
La gestione del progetto	12
Le azioni di pubblicità e la ricaduta sul territorio.....	14
Il piano di lavoro	15
ATTIVITA’ 1	16
ATTIVITA’ 2	26
PIANO ECONOMICO.....	45
CRONOPROGRAMMA.....	47

SINTESI DELLE INFORMAZIONI

TITOLO O ACRONIMO DEL PROGETTO
VIRIDIA

Durata : 36+7 mesi
Costo totale: 2.453.923,00 €
Contributo richiesto 1.625.050,00 €

<p>Soggetto proponente :</p> <p>FEDERAZIONE ORDINI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DI PUGLIA</p> <p>Ente responsabile dell'attuazione: (centro unico di responsabilità, interfaccia, coordinamento)</p> <p>Federazione ordini dottori Agronomi e Forestali di Puglia Indirizzo: <i>Viale J. F. Kennedy, n.86</i> Tel. e Fax. : 080 – 5614487 e-mail : ordinedaf@libero.it sito : www.agronomiforestali.it</p> <p>Persona di contatto: Dott. Oronzo A. MILILLO, agronomo, Presidente dell'Ordine provinciale di BARI Tel. e Fax. : 080 – 675593 via Cardo Dritta CASAMASSIMA (Bari) e-mail : studiomilillo@libero.it</p>

Premesse

Il progetto VIRIDIA, proposto dalla Federazione degli Ordini dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Regione Puglia in partenariato con Tecnologie Avanzate srl e CNR-ITC, mediante ATS, prevede un costo totale di **2.136.920,00 €** con un contributo da parte della Regione Puglia di **1.388.998,00 €**

Il progetto ha avuto inizio il 25/11/04, è stato rimodulato il 25/7/05 e se ne prevedeva l'ultimazione il 24/11/07.

Secondo la documentazione agli atti, al 30/09/2006 sono stati sviluppati in parte i moduli 1a, 1b, 2a, 2b, 2c da parte di Tecnologie Avanzate e il modulo 1c da parte di ITC-CNR; tutti i partner hanno partecipato al modulo 1f (si rimanda agli stati d'avanzamento per i dettagli).

La spesa rendicontata complessiva al 31/3/07 è pari a **€450.727,03** (cfr. Prospetto riepilogativo).

L'andamento del progetto, unitamente ai cambiamenti intervenuti sia sotto il profilo tecnologico che istituzionale (essenzialmente riconducibili all'implementazione del portale turistico e al SIT della Regione Puglia), ha evidenziato l'opportunità di pervenire alla sostituzione del partner "Tecnologie Avanzate", come da comunicazione prot. 1/2007 in data 1/3/2007, alla rimodulazione tecnico-economica del progetto e alla richiesta di una proroga per completare le attività previste.

Dopo attenta indagine finalizzata alla ricerca di un nuovo partner tecnologico, è stata individuata la società NETWEB Srl di Castellana Grotte che dispone delle competenze necessarie per partecipare alla realizzazione del progetto. La società si è mostrata disponibile ad aderire al progetto e a cofinanziarlo nella misura prevista. Dopo l'approvazione di questa rimodulazione da parte della Regione Puglia si procederà alla costituzione della nuova Associazione Temporanea di Scopo e saranno rapidamente avviate le altre azioni di progetto previsto.

A causa dei maggiori tempi che si sono resi necessari in questa delicata fase di variazione del partenariato, sarà richiesta alla Regione Puglia una ulteriore proroga dei tempi di realizzazione del progetto.

Contenuti

La presente proposta conferma strategie, obiettivi, attività e relativi moduli e prodotti descritti nel progetto approvato a seguito di rimodulazione del 25/7/05, ad eccezione del modulo 1.g (monitoraggio) mai avviato e quindi soppresso in considerazione dei tempi molto contenuti per il completamento del progetto. La soppressione di questo modulo, tuttavia, non preclude il raggiungimento degli obiettivi e delle finalità dichiarate del progetto approvato.

Per quanto concerne la base di conoscenze (attività 1), si procederà al completamento e all'aggiornamento; in particolare, il modulo 1.c (linee guida per la mitigazione degli impatti ambientali) sarà ricalibrato nel più ampio quadro venutosi a creare (Ecolabel per strutture turistiche, Protocollo Itaca, etc.).

Per quanto concerne la piattaforma tecnologica (attività 2), tutti i prototipi sviluppati saranno sottoposti a test per definire i necessari completamenti; seguirà ingegnerizzazione, test e calibrazione.

I moduli non avviati saranno sviluppati come da progetto approvato; in particolare il modulo 2.d (Implementazione del Sistema di divulgazione cartografica On Line), sarà completato con lo sviluppo di una piattaforma per l'apprendimento on-line del GIS desktop "QuantumGIS" 3/12 VIRIDIA – Progetto esecutivo (aggiornamento 10/7/2007)

La rimodulazione corrente ha inoltre accolto alcune esigenze che sono intervenute nel frattempo relative alla necessità di puntare in modo più sostanziale alla realizzazione di un portale e di alcuni servizi innovativi che fossero di più largo utilizzo per gli associati dell'Ordine (attività 2) piuttosto che sviluppo di applicazioni di nicchia legate allo specifico dominio del settore agronomico e forestale.

Pertanto, si è colta l'occasione con questa rimodulazione di flettere il progetto in modo più massivo verso la realizzazione di servizi basati su tecnologie della Società dell'Informazione e di più ampia ed efficace utilizzazione da parte degli utenti.

Costi

Le voci di spesa subiscono una redistribuzione per effetto dell'ingresso del nuovo partner NETWEB Srl. E una variazione tra le diverse attività e sotto-attività, in funzione della complessità dei servizi che si andranno a realizzare.

le variazioni necessarie ad assicurare il completamento del progetto secondo i nuovi termini di scadenza richiesti.

In particolare si prevede di spostare significativamente le risorse sullo sviluppo della piattaforma tecnologica, ricorrendo anche all'acquisizione diretta di specifici moduli software a cura del partner tecnologico subentrante, nel contempo limitando il ricorso alle consulenze - comunque necessarie per il popolamento della base di dati e il test della piattaforma.

Ruoli

La Federazione continuerà a svolgere attività di coordinamento generale e controllo tecnico-amministrativo (attività in modulo 1f).

Il Partner subentrante continuerà a sviluppare la piattaforma tecnologica, ad esplicitare le conoscenze e a sperimentare i servizi con l'ausilio di consulenze, oltre a partecipare al coordinamento del progetto (attività in moduli 1a, 1b, 1d, 1e, 1f, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e)

ITC-CNR, oltre a sviluppare il modulo 1.c, fornirà uno specifico contributo di completamento per il modulo 2d, oltre a partecipare al coordinamento del progetto (attività in moduli 1c, 1f e 2d).

Il progetto aggiornato prevede una maggior durata di 7 mesi (nuova scadenza: 24/06/08; tempo complessivo: 43 mesi), con un costo totale di € €2.453.923,00 e un contributo non superiore a quello richiesto ed ottenuto pari a € €1.625.050,00.

VIRIDIA – RIMODULAZIONE Progetto esecutivo

P.O.R. PUGLIA 2000-2006 - Misura 6.2 - Azione C) - **Progetto: VIRIDIA**

PROGETTO ESECUTIVO (rimodulazione approvata il 25/07/2005)

Tipologia di spese	Partner			TOTALI PER VOCI DI SPESA
	FEDERAZIONE AGRONOMI	CNR - ITC	TECNOLOGIE AVANZATE	
PERSONALE	-	110.606,00	209.760,00	320.366,00
CONSULENZE	80.400,00	-	970.440,00	1.050.840,00
LICENZE E BREVETTI	-	-	3.900,00	3.900,00
SOFTWARE	-	-	376.240,00	376.240,00
NOLO, LEASING	-	-	144.000,00	144.000,00
INFRASTRUTTURE TELEMATICHE	-	-	147.500,00	147.500,00
SPESE GENERALI	-	5.265,00	88.809,00	94.074,00
TOTALI PARTNER	80.400,00	115.871,00	1.940.649,00	2.136.920,00

FEDERAZIONE AGRONOMI - SPESE RENDICONTATE AL 31/03/2007

Tipologia di spese	RENDICONTAZIONI				TOTALI PER VOCI DI SPESA
	I° SAL (24/11/04 - 30/11/05)	II° SAL (01/12/05 - 31/07/06)	III° SAL (01/08/06 - 30/11/06)	IV° SAL (01/12/06 - 31/03/07)	
PERSONALE	-	-	-	-	-
CONSULENZE	-	27.775,83	6.480,83	12.961,67	47.218,33
LICENZE E BREVETTI	-	-	-	-	-
SOFTWARE	-	-	-	-	-
NOLO, LEASING	-	-	-	-	-
INFRASTRUTTURE TELEMATICHE	-	-	-	-	-
SPESE GENERALI	4.500,00	4.500,00	-	-	9.000,00
TOTALI RENDICONTAZIONI	4.500,00	32.275,83	6.480,83	12.961,67	56.218,33

CNR - ITC - SPESE RENDICONTATE AL 31/03/2007

Tipologia di spese	RENDICONTAZIONI				TOTALI PER VOCI DI SPESA
	I° SAL (24/11/04 - 30/11/05)	II° SAL (01/12/05 - 31/07/06)	III° SAL (01/08/06 - 30/11/06)	IV° SAL (01/12/06 - 31/03/07)	
PERSONALE	48.516,44	40.679,41	3.524,16	9.135,01	101.855,02
CONSULENZE	-	-	-	-	-
LICENZE E BREVETTI	-	-	-	-	-
SOFTWARE	-	-	-	-	-
NOLO, LEASING	-	-	-	-	-
INFRASTRUTTURE TELEMATICHE	-	-	-	-	-
SPESE GENERALI	3.398,80	2.049,14	-	-	5.447,94
TOTALI RENDICONTAZIONI	51.915,24	42.728,55	3.524,16	9.135,01	107.302,96

TECNOLOGIE AVANZATE - SPESE RENDICONTATE AL 31/03/2007

Tipologia di spese	RENDICONTAZIONI				TOTALI PER VOCI DI SPESA
	I° SAL (24/11/04 - 30/11/05)	II° SAL (01/12/05 - 31/07/06)	III° SAL (01/08/06 - 30/11/06)	IV° SAL (01/12/06 - 31/03/07)	
PERSONALE	156.110,08	72.044,31	2.482,40	-	230.636,79
CONSULENZE	39.840,96	-	7.439,00	-	47.279,96
LICENZE E BREVETTI	-	-	-	-	-
SOFTWARE	1.199,00	-	1.199,00	-	2.398,00
NOLO, LEASING	-	-	-	-	-
INFRASTRUTTURE TELEMATICHE	-	-	-	-	-
SPESE GENERALI	3.782,41	2.239,59	868,99	-	6.890,99
TOTALI RENDICONTAZIONI	200.932,45	74.283,90	11.989,39	-	287.205,74

TOTALE PROGETTO - SPESE RENDICONTATE AL 31/03/2007

Tipologia di spese	RENDICONTAZIONI				TOTALI PER VOCI DI SPESA
	I° SAL (24/11/04 - 30/11/05)	II° SAL (01/12/05 - 31/07/06)	III° SAL (01/08/06 - 30/11/06)	IV° SAL (01/12/06 - 31/03/07)	
PERSONALE	204.626,52	112.723,72	6.006,56	9.135,01	332.491,81
CONSULENZE	39.840,96	27.775,83	13.919,83	12.961,67	94.498,29
LICENZE E BREVETTI	-	-	-	-	-
SOFTWARE	1.199,00	-	1.199,00	-	2.398,00
NOLO, LEASING	-	-	-	-	-
INFRASTRUTTURE TELEMATICHE	-	-	-	-	-
SPESE GENERALI	11.681,21	8.788,73	868,99	-	21.338,93
TOTALI RENDICONTAZIONI	257.347,69	149.288,28	21.994,38	22.096,68	450.727,03

Obiettivi e finalità

Il progetto VIRIDIA ha l'obiettivo di diffondere, l'uso delle tecnologie informatiche attraverso strumenti e metodologie comuni di lavoro, gestiti con l'ausilio di un portale multimediale.

Il primo obiettivo del progetto VIRIDIA è la realizzazione di una banca dati sul patrimonio ambientale, culturale e turistica, utile non solo al dottore agronomo-forestale, ma anche alle altre categorie professionali che si occupano di ambiente, territorio, paesaggio turistico, nonché agli enti preposti al governo del territorio.

Il progetto persegue l'obiettivo di coinvolgere i cittadini nell'acquisizioni di informazioni come ad esempio la possibilità di eseguire ricerche per individuare itinerari turistici e gastronomici, di esplorare virtualmente i siti presenti nell'itinerario, tramite immagini, filmati, descrizioni nel sito stesso, di documenti, ect, il tutto per poter pianificare la visita in loco avvalendosi di apposite cartine scaricabili dal portale, oppure avvalendosi di guide e di strutture turistiche, così apportando lo sviluppo di occupazione nei servizi.

Tutti questi obiettivi possono essere raggiunti grazie al progetto VIRIDIA che implementa un sistema informativo con una base di dati consultabile in rete, le cui componenti principali sono:

1. Sistema Intranet
2. Video Web Publishing
3. Web Oriented
4. Forum e Chat
5. Aree Private
6. Web Editor Multimediale
7. DB Management
8. Pagine Dinamiche Interattive
9. Spazio Utente Associato
10. Piattaforma Web GIS
11. GIS desktop
12. Protocollo informatico
13. Firma digitale
14. E-commerce
15. Videoconferenza
16. Infrastruttura di Rete e di Amministrazione

Il portale rappresenta una delle sezioni della piattaforma informativa prevista dal progetto; è prevista infatti la realizzazione di un portale che avrà la duplice funzione di contenitore delle banche dati e di strumento di gestione dei flussi delle informazioni.

La maggior parte dei servizi disponibili sulla piattaforma informativa sarà accessibile al pubblico con interfacce e servizi differenziati in funzione della tipologia d'utenza, in particolare sono state identificate delle categorie di utenze, tra cui:

- la Federazione degli Ordini provinciali dei dottori agronomi e forestali
- gli iscritti agli Ordini Provinciali dei dottori agronomi e forestali
- le Università e gli Istituti di ricerca
- gli Enti Locali
- il Sistema delle imprese, i professionisti,
- I privati cittadini

Ogni ordine sarà in grado di gestire autonomamente, col supporto del portale, le attività amministrative relative agli iscritti, grazie a metodologie, tecniche ed organizzative standardizzate a livello regionale.

Le attività di interesse comune (connessione a banche dati esterne, produzione di banche dati, condivisione di informazioni professionali, etc) saranno gestite in comune tra tutti gli ordini provinciali, in modo da aumentare l'interscambio e l'integrazione delle informazioni a livello regionale, e di permettere una maggiore specializzazione e ricchezza di contenuti informativi e servizi evitando inutili duplicazioni.

Gli iscritti agli Ordini provinciali della Regione Puglia, utilizzeranno il portale per:

- Svolgere attività amministrative e usufruire dei servizi offerti dall'ordine, usufruire dei servizi di connettività internet di base (posta elettronica, spazi web, ...)
- Usufruire di servizi avanzati ICT per la esecuzione delle proprie attività quali streaming audio-video, ecc.
- Contribuire alla condivisione delle informazioni ed all'aggiornamento ed integrazione delle banche dati messe a disposizione dall'ente
- Usufruire della rete di collaborazioni, contatti e strumenti di lavoro e progettazione cooperativa on line tra gli iscritti ed enti esterni.

Gli Enti Locali

Potranno utilizzare le informazioni presenti sul portale, come ad esempio le banche dati tematiche specialistiche realizzate e messe a disposizione dagli agronomi, utili per varie attività tra le quali quelle di pianificazioni territoriale, predisposizione di interventi di tutela ambientale e valorizzazione delle risorse tipiche del territorio, gestione del territorio, marketing territoriale, ecc.

Le Università e gli Istituti di ricerca

Le informazioni presenti nel portale e nei manuali potranno essere utilizzare per lo svolgimento di formazione, divulgazione e ricerca.

Le imprese e i professionisti

Potranno usufruire dei contenuti informativi messi a disposizione dal portale in forma gratuita o a pagamento attraverso l'area del e-commerce per servizi di consulenza, progettazione finalizzata ad esempio all' approntamento di progetti tecnici.

E' prevista l'attivazione di Forum e di una chat per consentire la segnalazione di aspetti conoscitivi circa le criticità presenti e possibili suggerimenti.

I predetti obiettivi non possono che essere raggiunti da un sistema informativo territoriale (WEBGIS) consultabile in rete, le cui componenti principali sono:

1. base cartografica di riferimento, essenzialmente costituita dai rilevamenti aerofotogrammetrici opportunamente rielaborati per poter essere utilizzati nel WEBGIS;
2. basi dati georiferite;
3. scheda per ogni ipotesi progettuale di conservazione e valorizzazione delle risorse ambientali (la documentazione delle attività correnti e programmate è finalizzata a evitare duplicazioni e a conseguire una ottimizzazione delle risorse economiche);
4. scheda per ogni risorsa che ne descrive lo stato e le caratteristiche, le criticità presenti, gli eventuali livelli di tutela;
5. scheda per ogni servizio suscettibile di integrazione con le predette risorse che ne descrive le caratteristiche (ad es.: tipicità dei prodotti offerti);
6. scheda per ogni itinerario che ne descrive le peculiarità (mezzi consigliati, tempi di percorrenza, grado di difficoltà, grado di accessibilità, presenza di servizi), i punti di partenza e le risorse presenti.

Il WEBGIS rappresenta solo una delle sezioni della piattaforma informativa prevista dal progetto; è prevista infatti la realizzazione di un portale che avrà la duplice funzione di contenitore delle banche dati e di strumento di gestione dei flussi delle informazioni. La maggior parte dei servizi disponibili sulla piattaforma informativa sarà accessibile al pubblico con interfacce e servizi differenziati in funzione della tipologia d'utenza. In particolare sono state identificate varie macro-famiglie di utilizzatori:

- la Federazione degli Ordini provinciali dei dottori agronomi e forestali
- gli iscritti agli Ordini Provinciali dei dottori agronomi e forestali
- gli Enti Locali
- le Università e gli Istituti di ricerca
- il Sistema delle imprese, i professionisti ed i privati cittadini

Composizione dei partner e loro ruolo nell’iniziativa

Il proponente del progetto è la Federazione degli Ordini dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Regione Puglia, in quanto elemento di riferimento per il dominio di competenza;

Date le competenze specifiche ed i settori di intervento degli agronomi e forestali, a cavallo tra territorio-ambiente e progettazione della sua valorizzazione e trasformazione, l’approccio ICT non può che vedere l’applicazione delle tecnologie innovative, la pianificazione, la progettazione e la gestione territoriale ed ambientale (riferimento Decreto Ministero dell’Ambiente del 01/04/2004)

La NETWEB s.r.l. con sede a Putignano (Ba) è una società di servizi in grado di aiutare l'imprenditore nel management della propria impresa, seguendo la logica della "CONSULENZA GLOBALE D'IMPRESA".

La collaborazione con altre società impegnate nella programmazione e nelle tecnologie di rete dà la possibilità di ampliare la scelta di infrastrutture di tecnologie più adatte, web db, soluzioni per l'e-commerce, per l'e-business, siti per la comunicazione online, sistemi per l'editoria online, per il content management, strumenti per il marketing, l'analisi di mercato e della concorrenza, strumenti per il datamining, ambienti di comunicazione d'azienda, apparati per la sicurezza delle informazioni, laboratori mediatici e sperimentazioni.

La NETWEB srl fornisce servizi completi di streaming audio video; in particolare si occupa di digitalizzazione, montaggio e ottimizzazione di video e audio, di trasformazione in formato Windows Media Video multibanda (ottimizzati per diverse velocità di connessione da parte degli utenti).

Altro partner di progetto è l'Istituto per le Tecnologie della Costruzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche con sede in Bari, che svolge principalmente attività di ricerca nei settori dei sistemi informativi territoriali e nell’edilizia sostenibile.

Tabella descrittiva dei Partner del progetto VIRIDIA		
Partner	Tipologia attività	Ruolo
FEDERAZIONE ORDINI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DI PUGLIA (PROPONENTE)	Sviluppo della metodologia della fase di conoscenza, sperimentazione e sviluppo del progetto	Implementazione della base di conoscenze .
NETWEB srl (PARTNER)	Sviluppo del portale con tecnologie informatiche avanzate.	Implementazione del portale con tecnologie informatiche avanzate.
CNR-ITC (PARTNER)	Redazione di linee guida, consulenza scientifica	Supporto scientifico

La gestione del progetto

Prima di passare alla descrizione analitica delle attività, si ritiene opportuno illustrare la organizzazione del progetto, meglio specificando le funzioni di coordinamento, valutazione e monitoraggio, ed infine rendicontazione.

Tali funzioni garantiscono il corretto andamento delle attività, e permettono attraverso il monitoraggio, di poter seguire nel dettaglio ogni azione prevista dal progetto. Questo significa che ogni singola attività sarà sottoposta ad una fase di raccolta dei dati e di valutazione sia ex-ante, sia in itinere che ex-post.

La realizzazione del progetto nel suo complesso prevede una organizzazione centrale di progetto costituita da uno staff di coordinamento, da personale amministrativo e di segreteria, e da un esperto di rendicontazione.

Si prevede anche un'azione di monitoraggio e valutazione.

Lo Staff di coordinamento è costituito da un coordinatore istituzionale, un coordinatore tecnologico ed un coordinatore scientifico

I compiti dello Staff di coordinamento riguardano:

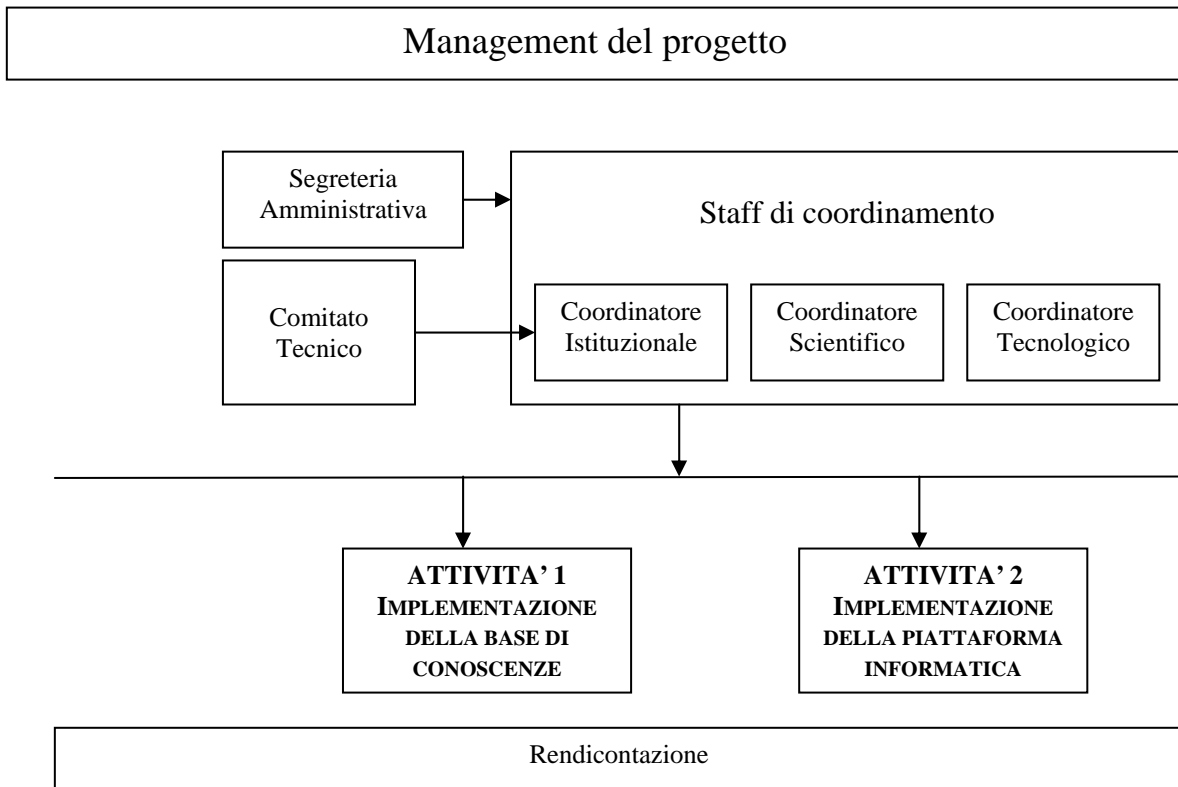
- l'organizzazione della progettazione esecutiva
- l'organizzazione delle attività nel loro complesso,
- l'organizzazione delle strutture necessarie per lo svolgimento del progetto,
- il controllo di tutti gli adempimenti burocratici e della corretta esecuzione delle fasi del progetto;
- la gestione dei rapporti con tutti i soggetti rilevanti per l'efficacia dell'iniziativa;
- il coordinamento delle attività di progettazione;
- il coordinamento delle attività di raccolta e diffusione dei risultati conseguiti nel progetto

La Segreteria Amministrativa ed organizzativa si occuperà:

- degli aspetti operativi relativi all'organizzazione dell'intero progetto.
- del monitoraggio delle spese e degli aspetti operativi della rendicontazione dell'intero progetto.

Il responsabile di rendicontazione rapportandosi con gli organi di controllo garantirà le corrette procedure di spesa, secondo quanto previsto dai regolamenti comunitari.

Le voci di spesa relative alla gestione del progetto, sono individuabili nei moduli di lavoro **1.f** dell'attività n. 1.



Le azioni di pubblicità e la ricaduta sul territorio

Saranno organizzati presso le sedi provinciali dell'Ordine, seminari che avranno il fine di coinvolgere gli iscritti alle attività del progetto, condividere con loro gli obiettivi e le finalità, coinvolgerli nel reperimento delle informazioni necessarie per la realizzazione delle banche dati, definire con loro le metodologie di lavoro, illustrare i servizi che potranno essere erogati attraverso l'utilizzo del portale, il valore aggiunto derivante dallo scambio delle informazioni e dalla frequenza alla comunità virtuale creata sul Web.

Altri seminari saranno organizzati presso gli Enti Locali, altre associazioni di professionisti, le Università, il sistema delle imprese. In questo caso saranno illustrate le finalità del progetto, ma si darà maggiore enfasi ai prodotti finali che saranno realizzati, e ad loro possibile utilizzo.

Gli impatti sul territorio derivanti dalla realizzazione delle attività previste da progetto, si potranno manifestare in diversi aspetti; per esempio:

La diffusione della cultura della società dell'informazione grazie ad un aumento del personale fruitore di servizi ICT, la generazione di reddito attraverso la strutturazione di soggetti in grado di erogare servizi on line a minor costo, agevolazione di uno scambio di informazioni grazie al Forum e alla chat presente sulla piattaforma che permetterà di organizzare momenti di incontro-confronto tra gli iscritti all'Ordine ed il territorio, un'ampia risonanza nelle iniziative di politica ambientale promosse dagli Enti locali, accanto a quelle di pianificazione territoriale, specialmente quando esse sono indirizzate alla protezione e alla conservazione degli ecosistemi (aree protette, parchi, riserve, oasi, ecc.).

L'aumento della competitività del territorio rendendolo interessante anche ad imprese e laboratori di ricerca che finora localizzate altrove, la generazione di processi atti a proteggere e valorizzare l'ambiente attraverso la diffusione di informazioni e normative di settore.

Tale elenco anche se non esaustivo esplicita come gli effetti di ricaduta sul territorio si manifesteranno a vari livelli.

Il piano di lavoro

Il seguente paragrafo ha il compito di descrivere nel dettaglio le attività che saranno realizzate per il raggiungimento degli obiettivi prefissi dal progetto.

Nella prima fase progettuale sono state indicate due attività e precisamente:

Attività n.1	Implementazione della base di conoscenze
Attività n.2	Implementazione della piattaforma telematica

Nella progettazione esecutiva, sono state descritte in dettaglio le attività e le sub-attività (definite moduli di lavoro) previste da progetto ed indicate nello schema seguente, la cui realizzazione permetterà il raggiungimento degli obiettivi prefissi.

Nei paragrafi successivi sarà descritta in dettaglio l'attività n. 1 e le singole sub-attività (definite moduli di lavoro) che la compongono.

Attività n. 1 - Implementazione della base di conoscenze				
	Titolo del modulo di lavoro	Costo imputato (€)	Mese di inizio	Mese di fine
1.a	Predisposizione di strumenti e metodologie comuni di lavoro e di interscambio	73.010,11	1	24
1.b	Sperimentazione dei servizi	137.022,56	13	24
1.c	Mitigazione impatti ambientali	109.874,76	7	30
1.d	Utilizzazione e calibrazione dei servizi	10.476,00	26	36*
1.e	Promozione e sensibilizzazione	10.500,00	13	36 *
1.f	Coordinamento	157.564,64	1	36 *
	TOTALE	498.448,08		

*Tutte le Attività non ancora realizzate sono prolungate fino alla scadenza del progetto rimodulato ed eventualmente alla data della proroga che sarà richiesta.

In questa attività sono previste alcune campagne di rilevamento al suolo che saranno svolte con l'impiego di agronomi esperti.

I rilevamenti saranno coordinati dalla Federazione degli Agronomi, mentre la spesa prevista di 160.000 euro sarà sostenuta dalla NETWEB Srl. I costi relativi saranno esposti nelle sottoattività di competenza a partire dalla 1.b.

Nel seguito viene fornito il dettaglio delle attività, dei risultati, dei prodotti e dei costi per ciascuna sottoattività.

ATTIVITA' 1

ATTIVITA' N.1: IMPLEMENTAZIONE DELLA BASE DI CONOSCENZE

Obiettivo:

Realizzazione di una base di conoscenze nel dominio delle competenze dell'Ordine dei dottori Agronomi e dei Dottori Forestali

In considerazione della vastità del dominio e dell'entità dei finanziamenti disponibili, la base di conoscenze settoriali sarà limitata alla conoscenza delle risorse ambientali, con specifico riferimento ai beni paesaggistici e le aree a verde urbano. L'acquisizione delle informazioni nelle aree prese sotto esame consentirà di sperimentare e mettere a punto l'infrastruttura tecnologica. L'architettura aperta del sistema consentirà comunque di pervenire agevolmente ad una successiva integrazione di ulteriori sezioni e territori.

Le predette informazioni saranno inserite nel contesto territoriale; è prevista pertanto una preventiva acquisizione sia della cartografia di base, sia delle basi di dati georeferite e delle ipotesi progettuali esistenti.

A titolo esemplificativo delle potenzialità offerte dal sistema, saranno delineati itinerari che, per valorizzare le risorse ambientali, terranno presente sia i servizi disponibili sia le linee-guida per la prevenzione degli impatti ambientali.

<u>Modulo di lavoro n°1.a: Predisposizione di strumenti e metodologie comuni di lavoro e di interscambio</u>
Obiettivi
<p><u>Costituire una base comune di riferimento e di supporto</u></p> <p>E' previsto il coinvolgimento dei portatori di interesse collettivo (Uffici tecnici comunali, rappresentanti di associazioni di categoria, coinvolgimento di Centri di Ricerca, Centri studi, ecc.) ai fini della raccolta e verifica delle informazioni, della partecipazione nella fase d'impostazione della metodologia e della condivisione delle linee scelte. Questa fase è finalizzata a coinvolgere il alcune aree della Regione Puglia per i quali sia già disponibile un rilevamento aerofotogrammetrico che costituisce la base cartografica di supporto a tutte le informazioni. L'esito delle riunioni consentirà sia di verificare la disponibilità dei Comuni a fornire la documentazione di base del sistema (rilevamenti AFG, basi di dati georiferite, ipotesi progettuali esistenti) sia di pianificare e condurre le attività di reperimento dei dati in modo più efficiente.</p> <p>In funzione delle caratteristiche dei dati individuati si procederà alla messa a punto delle basi di dati e delle connessioni previste nel portale.</p>
Attività
<p><u>Sub-obiettivo n.1.1 Implementazione della base cartografica</u></p> <p>1.1.1 Raccolta delle informazioni</p> <p>La raccolta del materiale cartografico e aerofotogrammetrico disponibile presso i vari enti preposti (uffici tecnici comunali, amministrazione provinciale, Ufficio Cartografico della Regione Puglia, etc.) è un'operazione preliminare, ma fondamentale per una qualsiasi indagine territoriale.</p> <p>Il limite principale della cartografia di base è la mancanza di frequenti aggiornamenti; pertanto, se da un lato si può presumere che l'estensione delle superfici boscate non si modifichino significativamente nell'arco di pochi anni, dall'altro la dinamica successionale in pascoli e coltivi abbandonati può dare luogo, anche nel breve termine, a cambiamenti della copertura del suolo.</p> <p>Minore è l'affidabilità che tali carte offrono per la individuazione degli elementi diffusi del paesaggio agrario, dove la trasformazione fondiaria e lo sviluppo urbanistico e rurale possono, anche in tempi brevissimi, modificare la loro distribuzione sul territorio. E' quindi sempre opportuno fare riferimento agli eventuali rilevamenti aerofotogrammetrici.</p> <p>1.1.2 Rielaborazione</p> <p>La rielaborazione del materiale cartografico e aerofotogrammetrico è finalizzata alla produzione di elaborati digitali georeferenziato nel sistema Gauss-Boaga che saranno resi disponibili in rete previa compressione in formato ECW. Per quanto concerne i rilevamenti aerofotogrammetrici, usualmente disponibili in formato autocad, si procederà a separare i tematismi al fine di ottenere una rappresentazione limitata ai manufatti</p>

Sub-obiettivo n.1.2 Catalogo delle basi dati georiferite esistenti

1.2.1 Raccolta delle informazioni

Si prevede di individuare le basi dati georiferite relative sviluppate per l'area campione, quali ad esempio: titolarità delle entità ambientali (aziende, stabilimenti, impianti, dati di titolarità, impianti pericolosi (DPR 175/88), dati relativi a ciclo delle acque (sorgenti idriche, scarichi idrici in corpo idrico, reti acquedottistiche, depuratori, reti fognarie, falde idriche, pozzi di emungimento, dati relativi all'ambiente geologico ed idrologico (opere in alveo, dissesti; indagine – sondaggi, schede bonifica montana, schemi previsionali e programmatici, schede consolidamento abitati, schede giudizio stato manutenzione corsi d'acqua), dati relativi ai rifiuti e agli impianti di smaltimento (dichiarazioni produttori/smaltitori rifiuti (MUD), discariche; dati comunali raccolta e smaltimento, dati autorizzativi (trasporto, smaltimento), dati analisi rifiuti), dati relativi ai danni da evento calamitoso (danni avvenuti), dati relativi alla VIA (catalogo progetti sottoposti a VIA), verde urbano, impianti sportivi, fasce altimetriche (principali), punti di quota nota, cava, discarica, massicciata, zonizzazione vegetale, unità edilizie.

1.2.2 Rielaborazione

Alcune basi potranno essere rielaborate per essere ricondotte al sistema di riferimento gauss-boaga utilizzando strumenti software quali TN-ShARC (Terra Nova)

Sub-obiettivo n.1.3 Catalogo delle ipotesi progettuali esistenti

1.3.1 Raccolta delle informazioni

Raccolta e analisi della pianificazione territoriale, settoriale e della progettazione (es. comunale) che presenta collegamenti significativi con le componenti ambientali.

1.3.2 Rielaborazione delle informazioni

Definizione di un quadro aggiornato relativo alle opere in corso, in progetto e delle attività pianificatorie in corso potenzialmente in grado di interferire con le componenti paesaggistiche ed architettoniche.

Prodotti

Catalogo delle basi dati georiferite esistenti
 Catalogo delle ipotesi progettuali esistenti
 Relazione intermedia

Tempi di realizzazione

Mesi 1-24 attività svolte dalla scorsa ATS

Annotazioni

Il territorio interessato è la Regione Puglia, limitatamente ai Comuni per i quali è disponibile un supporto cartografico.

Costo complessivo modulo 1.a

€ 73.010,11

<u>Modulo di lavoro n°1.b: Sperimentazione dei servizi</u>
Obiettivi
<p>Verificare le funzionalità della piattaforma telematica</p> <p>Il progetto prevede la sperimentazione dei servizi previsti nella piattaforma telematica tramite l'esecuzione di un progetto per ogni ordine provinciale.</p> <p>Parte dell'acquisizione dei dati possa essere realizzata direttamente sul campo mediante tecniche di posizionamento GPS, in modo da collocare i dati in base alle cartografie visualizzate sui terminali portatili.</p> <p>Successivamente si procederà all'analisi e alle necessarie rielaborazioni per l'inserimento nel sistema. E' prevista una verifica con i portatori di interesse collettivo già individuati soprattutto al fine di delineare itinerari idonei a valorizzare le risorse ambientali, tenendo in considerazione sia i servizi disponibili sia le linee-guida per la prevenzione degli impatti ambientali.</p> <p>L'esito di tali riunioni consentirà di definire le eventuali integrazioni e modifiche alla piattaforma telematica e alle infrastrutture. Tali attività usufruiranno delle funzionalità di sistema da realizzare nell'ambito dei moduli di lavoro 2.d e 2.e, e ne permetteranno la messa a punto.</p>
Attività
<p><u>Sub-obiettivo n.1.4 Conoscenza delle risorse ambientali</u></p> <p>1.4.1 Raccolta delle informazioni</p> <p>Al fine di attivare le necessarie sinergie con gli enti locali ed eventuali successivi accordi per il finanziamento di ulteriori attività, la raccolta delle informazioni sarà orientata alla catalogazione del verde urbano.</p> <p>1.4.1.1 Verde urbano</p> <p>Se l'analisi del patrimonio botanico-vegetazionale comunale è una fase fondamentale in una qualsiasi indagini territoriale, un censimento del verde urbano è uno strumento integrativo di grande utilità per amministratori, tecnici e cittadini per conoscere il patrimonio verde della propria città e per individuarne le linee gestionali. La qualità dei servizi offerti da una amministrazione pubblica può anche essere valutata sulla capacità di rendere disponibili e gestire spazi verdi adeguati alle esigenze della popolazione.</p> <p>Il rilevamento degli elementi vegetazionali avverrà mediante due diversi tipi di schede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambiti di riferimento (ovvero il tipo di spazio verde in cui si inseriscono gli elementi: parco, giardino, alberatura stradale, ecc.); - elementi vegetazionali (ovvero ciascuno degli individui arborei o arbustivi, isolati o in formazione, presenti nei diversi ambiti). <p>Si procederà dapprima all'identificazione e ad una sintetica analisi degli Ambiti e poi al rilevamento (analisi e misurazione) degli elementi vegetazionali.</p> <p>La scheda degli ambiti di riferimento prevede la compilazione dei caratteri identificativi (ubicazione e caratterizzazione dello spazio verde di riferimento) e di quelli funzionali (funzione primaria, adeguatezza dell'ambito rispetto alla funzione da svolgere, necessità interventi).</p> <p>La scheda delle unità vegetazionali prevede la compilazione dei caratteri identificativi (ubicazione e tipo di unità) dei caratteri vegetazionali e morfo-dendrometrici (specie,</p>

<p>portamento, diametro, altezza, e caratteristiche della chioma) e dei caratteri funzionali (stato vegetativo, danni, problemi ambientali, interventi consigliati).</p> <p>1.4.2 Rielaborazione delle informazioni Le informazioni raccolte, integrate con le osservazioni e verifiche effettuate nelle indagini di campo, saranno rielaborate avendo come obiettivo la possibilità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ottenere tematismi da riportare sulla cartografia digitale; - eseguire ricerche mediante chiavi multiple, selezioni da liste, selezioni da area geografica <p><u>Sub-obiettivo n.1.6 Individuazione di itinerari</u></p> <p>1.5.1 Elaborazione Gli itinerari saranno individuati attraverso una significativa convergenza di interessi storici, agronomici e ambientali; alcuni itinerari saranno calibrati in modo da costituire percorsi educativi per le scuole anche ad esempio dal punto di vista alimentare, riscoprendo tradizioni e prodotti tipici. Altri itinerari saranno trasversali, in modo da collegare risorse ambientali in filiera (ad es.: prati e pascoli ancora attivi e siti di produzione locale legate alle produzioni lattiero casearie...).</p> <p>1.5.2 Approfondimenti Si prevede la possibilità di eseguire ulteriori operazioni in campagna al fine di eseguire riprese video Per questa sottoattività si farà ricorso ad agronomi che effettueranno rilevamenti in campo.</p>
<p>Prodotti</p> <p>Catalogo delle risorse ambientali georiferite Catalogo dei servizi georiferiti Itinerari</p>
<p>Tempi di realizzazione</p> <p>Mesi 13-24 attività svolte dalla precedente ATS</p>
<p>Annotazioni</p> <p>1) Il territorio interessato è quello relativo ad alcune aree campione. 2) E' previsto il noleggio di dispositivi mobili multimediali, da dare in dotazione ai cinque Ordini provinciali, che saranno utilizzati per la implementazione, configurazione, test ed affinamento di sistemi e metodi di rilevazione, e relativa standardizzazione di metodologie di lavoro nell'ambito della presente attività. I dispositivi mobili comunicheranno interattivamente col portale dei servizi per la gestione ed aggiornamento delle informazioni georeferenziate su mappa. In particolare il noleggio riguarderà:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 5 Tablet PC, con caratteristiche di robustezza per l'uso esterno (uno per ciascun ordine) o n. 20 dispositivi palmari <p>Sia i Tablet PC che i palmari saranno completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sistema di comunicazione wireless GPS/GPRS e relative SIM card di fornitore di servizi di telefonia mobile (per la comunicazione col portale e con internet)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ sistema di posizionamento GPS▪ sistemi di ripresa di immagini▪ sistema audio |
|--|

Costo complessivo modulo 1.b

€ 137.022,56

<u>Modulo di lavoro n°1.c: Mitigazione impatti ambientali</u>
Obiettivi
Individuare misure per la mitigazione degli impatti ambientali dell'attività edilizia
Attività
<p><u>Sub-obiettivo n.1.7 Linee-guida per la prevenzione degli impatti ambientali</u></p> <p>Le tecniche e le modalità di produzione dei manufatti, messa in opera e restauro del patrimonio edilizio delle aziende interessate a ricevere riconoscimento e visibilità all'interno del portale saranno definite da un team di esperti sulla base delle indicazioni emerse dagli studi sulle tradizioni costruttive locali, in modo da definire un insieme di norme e regole per la ristrutturazione che prevedano per esempio l'utilizzazione di materiali compatibili con il paesaggio (es. legno, pietra, ecc.) ed il ricorso a tecnologie compatibili con l'ambiente.</p> <p>Anche queste informazioni saranno elaborate e strutturate in modo da essere consultabili in forma digitale all'interno del portale.</p> <p>Si prevede la redazione di schede tecniche di modalità di intervento rappresentative con riferimento soprattutto agli aspetti energetico-ambientali.</p>
Prodotti
<p>Linee-guida per la prevenzione degli impatti ambientali</p> <p>La Regione Puglia ha avviato diverse iniziative con l'obiettivo di valorizzare i beni culturali, sviluppare l'imprenditorialità turistica e migliorare il contesto ambientale, tra cui la Scuola EMAS ed ECOLABEL Puglia.</p> <p>La diffusione del marchio ECOLABEL per le strutture turistiche (Decisione C.E. 14/4/2003, successiva alla presentazione del progetto) rappresenta un'eccellente occasione di qualificazione per gli agriturismo e, nel contempo, apre nuovi sbocchi professionali agli Iscritti all'Ordine.</p> <p>ITC-CNR ritiene pertanto opportuno ricalibrare la ricerca in corso in un contesto più ampio quale quello offerto dal predetto marchio, pubblicando uno specifico sito internet contenente procedure e strumenti relativi al marchio Ecolabel per le strutture ricettive, oltre alle già previste linee-guida per la prevenzione degli impatti ambientali, utilizzando la tecnologia delle mappe cognitive (MINDMANAGER).</p>
Tempi di realizzazione
Mesi 7-30 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Costo complessivo modulo 1.c
€ 109.874,76

<u>Modulo di lavoro n°1.d: Utilizzazione e calibrazione dei servizi</u>
Obiettivi
Verificare le funzionalità del sistema in funzione della fase operativa successiva autofinanziata
Attività
Anche in relazione alle risultanze dei Forum attivati si procederà ad eventuali correzioni e integrazioni delle procedure e delle basi di dati e all'individuazione di nuovi progetti da elaborare anche con l'ausilio dei servizi offerti dal portale, da sottoporre ad altri canali di finanziamento
Prodotti
Relazione finale
Tempi di realizzazione
Mesi 26-36 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Costo complessivo modulo 1.d
€ 10.476,00

<u>Modulo di lavoro n°1.e: Promozione e sensibilizzazione</u>
Obiettivi
<p>Promuovere i servizi del Portale presso cittadini, imprese, enti pubblici, professionisti. Sensibilizzarli verso un nuovo modello di cooperazione a rete diffusa sul territorio. Promuovere l'integrazione tra il portale (e la sua rete) e altre iniziative o servizi esistenti di sviluppo e promozione territoriale. Promuovere, attraverso il portale, il territorio e produzioni pugliesi (turismo, agro-alimentare, ...) al di fuori dei confini regionali.</p>
Attività
<p>Saranno realizzate attività di promozione dei servizi del portale e delle sue finalità, dirette sia a categorie specifiche di utenti (enti pubblici, imprese, professionisti, etc), sia all'intera popolazione. Esse consisteranno in convegni tenuti presso ogni provincia (5 convegni), nonché attraverso i mass media (emittenti televisive, giornali a larga diffusione sul territorio pugliese, etc). Queste attività permetteranno di pubblicizzare i servizi offerti attraverso il portale, al fine di mettere al corrente potenziali utenti del patrimonio informativo creato nell'ambito del progetto, di cui potranno usufruire gratuitamente. Inoltre permetteranno di creare il rapporto col mercato in vista del auto-sostentamento del portale alla scadenza del progetto. Permetteranno altresì effettuata l'azione di sensibilizzazione di imprese, enti pubblici, professionisti, per un coinvolgimento in un modello di progettazione dello sviluppo territoriale che preveda una cooperazione on line diffusa sul territorio, al fine di creare le necessarie sinergie per lo sviluppo di iniziative di vasto respiro. Saranno effettuate ricerche ed accordi per l'inserimento del portale e della sua rete nei diversi contesti settoriali (presso tour operators, riviste specializzate, enti locali e loro organismi rappresentativi, associazioni, imprese, etc).</p>
Prodotti
<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione di n. 1 Convegno in ogni provincia pugliese, con richiamo di organi di stampa e media - N. 1 campagna promozionale su emittenti e giornali diffuse a livello regionale. - Comunicazioni, accordi, sensibilizzazioni per la pubblicizzazione e integrazione del portale e della sua rete presso organismi e istituzioni settoriali operanti a livello nazionale/internazionale
Tempi di realizzazione
13-36 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Costo complessivo modulo 1.e
€ 10.500,00

<u>Modulo di lavoro n°1.f: Coordinamento</u>
Obiettivi
Obiettivo delle attività di coordinamento è quello di organizzare lo svolgimento e la realizzazione di quanto previsto da progetto.
Attività
Lo staff di coordinamento è costituito da un coordinatore istituzionale, un coordinatore tecnologico ed un coordinatore scientifico. Lo staff di coordinamento è affiancato da due unità per la gestione amministrativa del progetto. Le attività che saranno svolte sono le seguenti (elenco non esaustivo):
<ul style="list-style-type: none"> - l'organizzazione della progettazione esecutiva - l'organizzazione delle attività nel loro complesso, - il controllo di tutti gli adempimenti burocratici e della corretta esecuzione delle fasi del progetto; - la gestione dei rapporti con tutti i soggetti rilevanti per l'efficacia dell'iniziativa; - il coordinamento delle attività di raccolta e diffusione dei risultati conseguiti nel progetto
Prodotti
Relazioni di coordinamento In considerazione dell'apporto gratuito da parte dei Componenti della Federazione, le relazioni coincidono con i verbali delle riunioni.
Tempi di realizzazione
1-36 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Nelle attività di coordinamento sono state previste, in quanto strettamente connesse, sia le attività relative alla segreteria amministrativa, sia le attività relative alla progettazione esecutiva, che le attività di assistenza tecnica alla rendicontazione. L'importo aggiornato, pur facendo riferimento ad un periodo temporale più ampio, risulta inferiore a quello iniziale in quanto le prestazioni dei Componenti dell'Ordine sono state fornite a titolo gratuito; occorre inoltre considerare i minori costi determinati dalla partecipazione ai lavori da parte di un minor numero dei componenti previsti in ATS.
Costo complessivo modulo 1.f
€157.584,64

ATTIVITA' 2

Segue la descrizione in dettaglio dell'attività n. 2, e delle singole sub-attività (moduli di lavoro) che la compongono, secondo la tabella riassuntiva seguente:

Attività n. 2 - Implementazione della piattaforma telematica				
	Titolo del modulo di lavoro	Costo imputato (€)	Mese di inizio	Mese di fine *
2.a	Implementazione infrastruttura telematica e servizi di interoperabilità di base	710.112,93	1	36
2.b	Implementazione dei servizi amministrativi degli ordini	416.428,15	10	20
2.c	Implementazione infrastruttura di consulenza, assistenza, cooperazione, contrattazione on line	171.386,21	8	20
2.d	Implementazione del Sistema di divulgazione cartografica On Line	428.887,45	7	17
2.e	Implementazione del sistema di elaborazione, rilevazione e controllo cartografico sul territorio, standardizzato per l'attività 1b	164.843,62	9	24
2.f	Gestione tecnica, manutenzione, test e affinamento delle funzionalità del portale	63.816,90	3	36
	TOTALE	1.955.475,26		

*Tutte le Attività non ancora realizzate sono prolungate fino alla scadenza del progetto rimodulato e della eventuale proroga che sarà richiesta alla Regione Puglia

ATTIVITA' N.2: IMPLEMENTAZIONE DELLA PIATTAFORMA TELEMATICA**Obiettivi**

L'infrastruttura telematica, i servizi di base, saranno parte fondamentale dell'intera infrastruttura per l'operatività e interscambio informativo su internet, il portale farà da mezzo per altri strumenti come l'infrastruttura di base per la firma digitale e per il commercio elettronico, e di tutti gli altri strumenti che andremo ad illustrare nelle prossime pagine.

Punto cardine del progetto VIRIDIA è l'attuazione di linee guida basate sull'e-government dettate dalla normativa vigente e relativi regolamenti attuativi; la realizzazione di un portale di servizi, il quale metterà a disposizione servizi che potranno essere reperiti tramite la rete, direttamente dal proprio ufficio o dalla propria abitazione.

La grande forza di un portale dei servizi è quello di fornire servizi efficienti in modo paritario a tutti, incondizionato dal luogo di residenza, in modo rapido, senza costi. Punto di forza del sistema per il suo auto-sostentamento sarà data dalla convenienza per gli iscritti di usufruire di tali servizi, in quanto si avrà un risparmio in termini di tempo/costo.

Il portale dei servizi richiederà l'uso di tecnologie e organizzazione che permetterà di effettuare on line tutto ciò che oggi viene fatto di persona.

Le amministrazioni dei cinque ordini provinciali e gli iscritti registrati avranno a propria disposizione servizi on line a cui ogni associato potrà accedere dotandosi autonomamente delle necessarie strumentazioni lato client e di connessione ad internet.

Sarà registrato un dominio Internet per la Federazione degli ordini degli agronomi e forestali di Puglia, ed inoltre ciascun ordine avrà un sottoindirizzo del dominio comune.

Il sistema darà la possibilità di gestire direttamente gli account di posta elettronica sia per gli amministratori, sia per gli operatori interni ai cinque ordini. Saranno offerti servizi di messaggistica quali posta elettronica sicura, antivirus, antispamminig, ricezione ed invio fax direttamente sulla casella di posta elettronica.

Sarà prevista un'area in cui saranno predisposti dei servizi di directory (Lightweight Directory Access Protocol) per gli ordini, quali elenco utenti, indirizzi posta, telefoni, etc.

Saranno introdotte delle aree di discussione (Forum), newsletters, FAQ, sezioni gestite in modo unitario dalla federazione o da ogni singolo ordine per forum di discussione su tematiche varie.

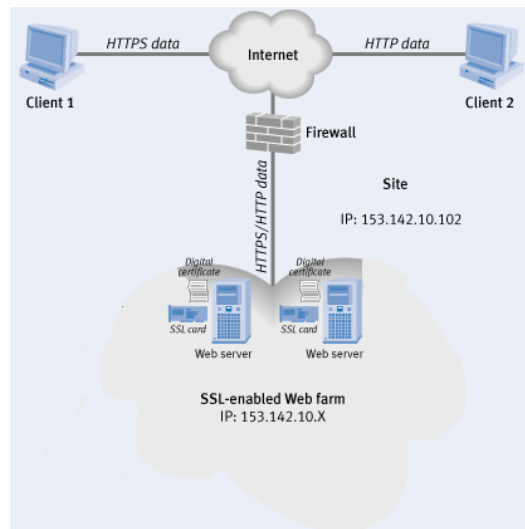
La predisposizione dell'infrastruttura tecnologica alla base del sistema avrà la sua collocazione fisica in housing presso una web farm, che sarà scelta tra i principali fornitori di servizi Internet Service Provider in Italia, quest'ultima avente tutti i requisiti di sicurezza ed affidabilità previsti dalla normativa e in uso presso i maggiori fornitori italiani.

I server saranno accessibili mediante connessioni a tariffa flat dalle sedi dei cinque ordini, mentre gli iscritti e gli altri utenti del portale potranno accedervi mediante qualunque tipo di connessione ad internet tra i provider nazionali.

La scelta di predisporre il server presso una web farm è stata scelta per i motivi di maggiore

sicurezza che per motivi di costi di primo impianto e di gestione. Infatti le web farm oggi esistenti offrono servizi di sicurezza di base ad altissimo livello con l'introduzione nei loro sistemi di (firewall, sistemi anti-intrusione, sistemi di climatizzazione, sistemi antincendio, gruppi di continuità, etc), e inoltre con costi di banda internet molto inferiori rispetto a quelli per pari banda portata presso la sede utente.

Le cinque sedi verranno dotate di linee di connessione, le quali permetteranno agli amministratori ed operatori degli ordini sia di accedere ai server del portale per le operazioni di gestione dei servizi amministrativi e di altro tipo, sia di accedere alla rete internet. La sicurezza sarà garantita da accessi al server su canale criptato SSL e da filtri sui firewall legati agli IP statici di cui saranno dotate le connessioni degli ordini (VPN), oltre che di login e password per le aree private del portale; ogni sede dell'ordine potrà gestire da queste aree servizi come: videoconferenze, gestire iscritti, gestione e controllo banche dati territoriali, aggiornare schede informative, etc.



Presso la web farm sarà prevista la configurazione di due stazioni server su internet che condivideranno la banda e lo spazio rack; le due stazioni si suddivideranno il carico di lavoro tra i servizi web di base e le applicazioni specialistiche di streaming audio/video e di WEB GIS. Ogni macchina verrà coperta da interventi di assistenza e garanzia totale da parte della casa madre, inoltre i due server saranno connesse tra loro in cascata con hub/switch, in modo da condividere indirizzi IP e banda internet in housing. Le due macchine saranno gestite interamente in remoto e saranno eseguiti backup in outsourcing presso la stessa web farm.

Modulo di lavoro n°2.a: Implementazione infrastruttura telematica e servizi di interoperabilità di base

Obiettivi

Con l'introduzione delle rete locale e delle linee di connessione alla rete internet si darà la possibilità ai cinque ordini provinciali e ai loro amministratori ed operatori di accedere ai server del portale per effettuare operazioni di gestione dei servizi amministrativi e di altro tipo.

La divulgazione di filmati sugli ambienti presi in esame, filmati che andranno ad illustrare ogni particolare del sito in studio.

Semplificazione della pubblicazione di documenti da parte di operatori o amministratori dei cinque ordini provinciali.

Implementare le funzionalità, l'interscambio di informazione sulle tematiche del mondo dell'ambiente, del turismo, della recettività della Regione Puglia.

Rafforzare ed implementare le funzionalità, l'interscambio di informazione sulle tematiche del mondo dell'ambiente, del turismo, della recettività della Regione Puglia, mettendo a disposizione di altri utenti/professionisti, materiale non reperibile facilmente nella rete.

L'obiettivo principe di questo sistema è avvicinare ancor di più l'utente alla vita attiva del portale, pur non essendo un esperto della programmazione, esso sarà facilitato nell'esposizione dei propri lavori, così portandoli alla conoscenza di tutti.

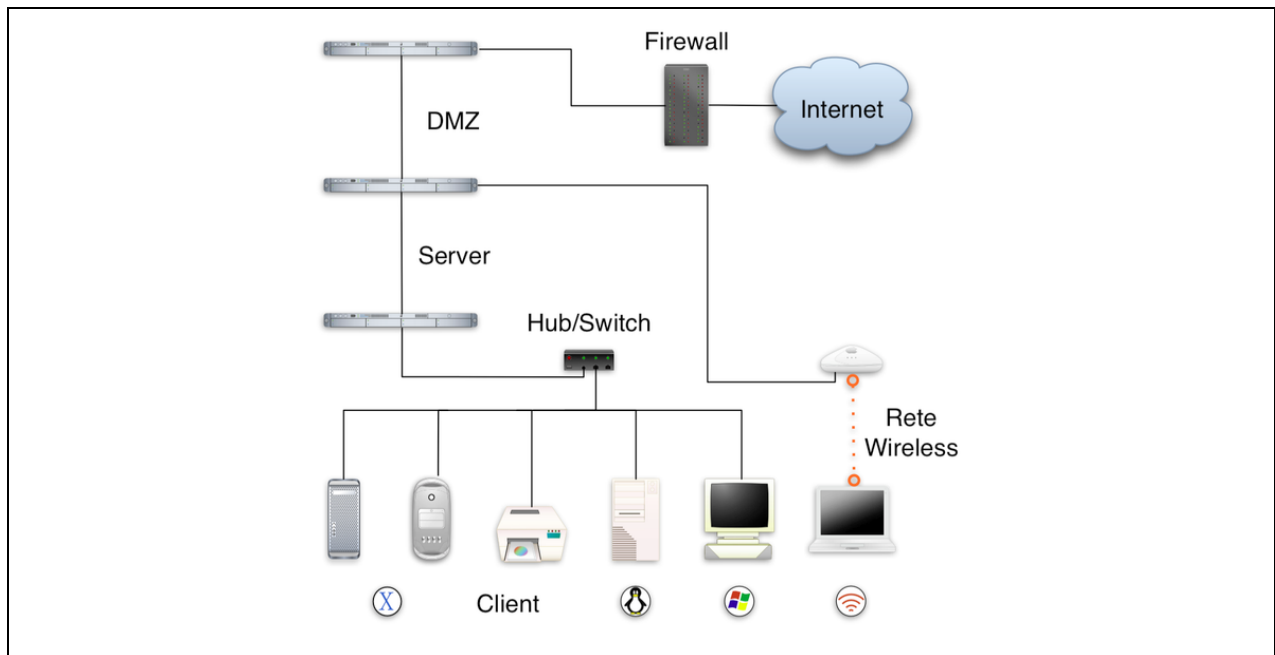
Attività

Rete locale Intranet

L'introduzione di intranet (rete locale), permetterà all'organizzazione di una più semplice comunicazione e un'accesso facilitato dell'informazione.

Il sistema di comunicazione Intranet sarà basato su tecnologia VPN, Il termine VPN è l'acronimo di Virtual Private Network, ponendo l'accento sull'aspetto pubblico (open) del progetto, questa tecnologia permette ad entità geograficamente distribuite di operare tra loro in una emulazione di rete locale.

La sicurezza sarà garantita da accessi al server su canale criptato SSL, e da filtri sui firewall legati agli IP statici di cui saranno dotate le connessioni degli ordini (VPN), oltre che da accessi protetti da login e password.



Sistema di Video Web Publishing

Con l'introduzione del sistema di Video Web Publishing si potrà essere grado di pubblicare Filmati REAL-TIME, la possibilità di pubblicare in tempo reale video.

Il sistema sarà realizzato e dimensionato per la divulgazione di contenuti per assistenza ad aziende o ad enti pubblici, per presentazioni, tutoring, etc; contenuti su tematiche standard, realizzabili dal personale degli ordini, dagli stessi iscritti per i loro clienti. Per la realizzazione e la diffusioni di file streaming audio/video; ciascuna delle cinque sedi sarà dotata di strumentazione e software che consentirà a questi ultimi di divulgare i contenuti multimediali su internet.

Web Oriented

Sezione dedicata al Web Oriented semplice, utilizzabile da qualsiasi operatore, in grado di gestire la pubblicazione rapida di documenti informativi sulle varie aree del patrimonio ambientale.

Lo strumento dotato di una GUI molto semplice ed intuitiva, renderà la pubblicazione di qualsiasi documento molto semplice, in quanto, il software residente in un server, presenterà una form, dalla quale sarà possibile caricare un documento (doc, pdf ecc.) per poi associare ad esso una opportuna esposizione o semplici annotazioni.

Forum e Chat

Saranno organizzate sezioni gestite in modo unitario dalla federazione degli ordini o da ogni ordine per forum di discussione su tematiche varie. Implementazione di un sistema per servizi di instant messenger live, finalizzati alla comunicazione e collaborazione on line, che consentirà oltre al classico strumento chat, lo scambio di files, interazione audio/video, etc..

Aree Private

Le Aree Private per utenti registrati, è uno strumento che permette la creazione di Intranet-Extranet aziendali e fornire quindi servizi professionali specifici a gruppi di utenti.

L'agilità e la flessibilità dei servizi gestiti via Web in aree private Intranet/Extranet costituiscono un importante strumento di lavoro per la gestione interna della struttura stessa, la condivisione di dati tra le cinque sedi provinciale e gli utenti stessi, la diffusione di materiale tecnico e commerciale, la consultazione di servizi on-line, consentono di:

1. Agevolare le comunicazioni
2. Rendere più trasparenti le procedure
3. Aumentare l'efficienza della struttura

Inoltre ogni professionista potrà mettere a disposizione della comunità o per sé documentazioni reperibili da qualsiasi PC connesso alla rete internet, le operazioni che si potranno svolgere in quest'area sono: distribuzione di documenti, file e software, (questo avverrà o tramite aree pubbliche o tramite aree private).

Web Editor Multimediale

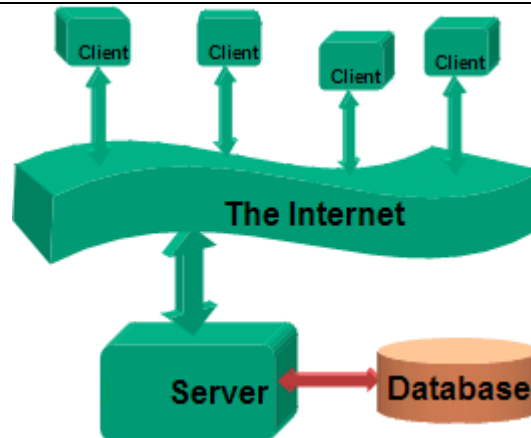
Attività strettamente legata alle aree private, il sistema di Web editor multimediale permetterà, tramite un editor simile a un comune programma di videoscrittura di operare sul nostro sistema e cioè permetterà di:

- Creare Menu di pagine;
- Creare pagine web,
- Definire il layout pagina per pagina;
- Creare Articoli di informazioni, posizionandoli nelle pagine web;
- Gestire Feedback in relazione agli articoli pubblicati;
- Gestire funzioni come stampa di documenti,
- Invio di articoli informativi tramite la posta elettronica;
- Gestione dell'intero Menù e i relativi Link;

Inoltre l'intero sistema sarà collegato al portale e di conseguenza ai principali portali sull'ambiente e turismo.

Sistema DB Management

Il sistema DB Management, permette di gestire database on line, questo tipo di sistema permette lo sviluppo di applicazioni di storage. Tramite questo modulo è possibile creare tabelle di database con struttura definita dall'utente, creare relazioni tra tabelle e definire delle query sui dati. Inoltre è possibile importare dei database ed esportare le tabelle create.



Questo strumento può essere sfruttato per la realizzazione da parte dell'utente Agronomo, di procedure applicative che lavorano su dati strutturati, o di pagine web di E-Learning.

Pagine dinamiche, dedicata alla raccolta di informazioni riguardanti due aree prese in esame (es. Boschi, aree verdi, etc) informazioni che potranno essere intese anche come Foto, Video, Descrizioni, ect, in sostanza delle vere e proprie schede informative.

La dinamicità delle pagine, sta nella possibilità di interrogare il database mediante un form, così da sfruttare un unico database.

L'infrastruttura di rete e di amministrazione presso gli ordini

Nel corso del presente modulo di lavoro sarà creata l'infrastruttura di base di ognuno dei cinque Ordini provinciali.

In particolare ogni ordine sarà dotato di:

- Infrastruttura di rete locale connessa ad internet
- N. 2 workstation per le attività di gestione amministrativa e di interscambio con i server su internet
- N. 1 Stampante Laser colori A4
- N. 1 Scanner formato A4 per la numerizzazione dei documenti cartacei

- Dominio internet

Sarà registrato un dominio unico di riferimento per la Federazione degli ordini degli agronomi e forestali di Puglia.

Ciascun ordine avrà una sezione dedicata indirizzata come sottoindirizzamento del dominio comune.

- Posta elettronica

Il sistema prevede la gestione diretta degli account di posta sia per gli amministratori e operatori interni ai cinque ordini, sia per gli iscritti registrati.

Saranno offerte in particolare servizi di messaggistica evoluta quali posta elettronica sicura, antispamming, antivirus, ricezione ed invio fax su casella posta.

L'interfaccia al sistema di posta sarà possibile da software desktop remoto o da interfaccia web.

Servizi di firma digitale

Il portale gestirà, per le transazioni che richiedano validità giuridica su internet, di sistemi di firma digitale, sia per la sottoscrizione di documenti su interfaccia web, sia per l'invio di posta autenticata. Gli stessi server saranno certificati.

Le sedi dei cinque ordini provinciali saranno dotati di lettori di smart card, così come i legali rappresentanti e personale degli ordini con potere di firma saranno dotati di smart card con i due certificati di firma digitale, di sottoscrizione e di autenticazione.

Il primo consentirà di sottoscrivere documenti digitali (files) di atti che richiedano la firma, mentre il secondo darà garanzia giuridica al destinatario della certezza del mittente e dell'integrità del documento e al mittente (per documenti riservati) la certezza che solo il destinatario sarà in grado di decifrare il documento (laddove cifrato dal mittente con la chiave pubblica del destinatario).

Oltre al personale degli ordini, saranno dotati di lettore e smart card quegli iscritti che parteciperanno alla fase di sviluppo, test, configurazione e uso del sistema nella fase sperimentale.

Gli altri iscritti potranno usufruire dei servizi del portale che prevedono l'uso di firma digitale man mano che provvederanno autonomamente al loro acquisto.

E-commerce

Introduzione di forme di pagamento elettronico consentirà la transazione economiche di prestazioni e servizi tra i soggetti (ordine verso gli iscritti, iscritti verso l'ordine, iscritti verso i propri clienti, etc).

Il portale sarà predisposto di un area, dove sarà possibile, previo pagamento on line, la fornitura di servizi.

Le applicazioni con funzionalità di e-commerce prevedono meccanismi di redicontazione dei beni forniti, nonché eventuali forme di credito verso gli iscritti che contribuiscono col loro lavoro alla formazione del patrimonio informativo dell'ente stessa.

Sarà avviata e configurata l'infrastruttura di base ed avviato il rapporto con gli istituti bancari di supporto per le transazioni. Esempio di transazione è il pagamento da parte degli iscritti dei servizi forniti dagli ordini (quota d'iscrizione, cartografie, etc).

Saranno altresì predisposti negozi virtuali incentrati sulla vendita di beni immateriali da parte degli ordini (files, consulenze on line, accesso a banche dati, etc).

Firma digitale

Il portale dei servizi sarà predisposto, per la gestione di transazioni on line e gestione informatica dei documenti che richiedono validità giuridica su Internet, di sistemi di firma digitale (sottoscrizione di documenti su interfaccia web, l'invio di posta autenticata, ...). Gli stessi server saranno certificati.

In questo modulo si provvederà a predisporre opportunamente il sistema server per la successiva implementazione di tali servizi nelle applicazioni previste negli altri moduli di lavoro. Inoltre le sedi dei cinque ordini provinciali saranno dotate di lettori di smart card, così come si procederà, tra l'altro, a dotare i legali rappresentanti e personale degli ordini con potere di firma di smart card con i due certificati di firma digitale, di sottoscrizione e di autenticazione.

Il primo certificato consentirà di sottoscrivere documenti digitali (files) di atti che richiedano la firma.

Il secondo darà garanzia giuridica al destinatario della certezza del mittente e dell'integrità del documento, ed al mittente (per documenti riservati) la certezza che solo il destinatario sarà in grado di decifrare il documento, laddove cifrato dal mittente con la chiave pubblica del destinatario.

Oltre al personale degli ordini, saranno dotati di lettore e certificati su smart card quegli iscritti che parteciperanno alla fase di implementazione, configurazione, test, e uso del sistema nella fase sperimentale, in numero di 20 unità.

Gli altri iscritti potranno usufruire dei servizi del portale che prevedono l'uso di firma digitale man mano che provvederanno autonomamente al loro acquisto. In questo modulo si cercherà altresì di stabilire convenzioni tra Federazione ed enti certificatori per permettere agli iscritti di ottenere certificati di firma digitale a condizioni vantaggiose.

Prodotti

- Attivazione del portale e del relativo contratto di housing in web farm
- Attivazione delle connessioni ad internet della sede di ciascun ordine provinciale
- Configurazione delle apparecchiature informatiche di base (2 workstation, 1 stampante, 1 scanner) e della rete locale presso la sede di ciascun ordine provinciale
- Strutturazione generale del portale web (veste grafica, strutturazione in sezioni, ...)
- Struttura dei servizi base di interoperabilità per ogni iscritto e per il personale dell'ordine (e-mail, ...)
- Strutturazione base per la piattaforma e-commerce ed attivazione dei relativi contratti con istituto bancario
- Strutturazione base per l'uso della firma digitale ed attivazione di relativi certificati di firma rilasciati da relativo ente certificatore.

Tempi di realizzazione

1-36 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato

Annotazioni

Costo complessivo modulo 2.a

€710.112,93

Modulo di lavoro n°2.b: Implementazione dei servizi amministrativi degli ordini

Obiettivi

Implementare, sulla base dell'infrastruttura tecnologica messa a punto del modulo di lavoro 2.a, i servizi applicativi verticali necessari per la gestione delle attività amministrative dei cinque ordini (gestione iscrizioni, protocollo informatico, ...)

Attività

Si andranno a implementare i servizi on line che permetteranno agli operatori di segreteria ed amministrazione di ciascun ordine di gestire gli atti amministrativi relativi ai rapporti con gli iscritti ed alle adempienze ordinarie degli ordini, in maniera informatizzata. Sarà realizzato un sistema di gestione omogeneo per i cinque ordini, pur con la gestione autonoma e protetta delle attività amministrative di pertinenza di ciascuno di essi.
In particolare saranno implementati i seguenti servizi.

Gestione iscrizioni

Il sistema permetterà alle segreterie dei cinque ordini di gestire interamente il ciclo riguardante le iscrizioni e la gestione ordinaria degli iscritti.

Ciascun ordine potrà effettuare questa gestione in propria area riservata, in maniera autonoma rispetto agli altri ordini anche se secondo stessi standard.

Il sottosistema funzionale supporterà tutte le fasi ed attività che riguardano il ciclo di iscrizione, quali informazioni iniziali per chi si deve iscrivere (quote, servizi base agli iscritti, diritti, modalità di iscrizione, documentazione, ...), gestione iscrizione on line, pagamento della quota annuale (anche on line con funzionalità di e-commerce), cancellazione, ...

Le operazioni critiche (iscrizione, ...) saranno effettuabili on line direttamente dal professionista laddove dotato di certificato di firma digitale.

Il sistema sarà opportunamente organizzato in modo da consentire la realizzazione di un database degli iscritti e delle loro caratteristiche e servizi offerti, ad uso interno ed esterno.

Il database degli iscritti sarà integrato con i servizi di divulgazione ed interoperabilità ad essi forniti, in modo da permettere la realizzazione di un sistema complesso delle professionalità disponibili e servizi offerti, disponibile a terzi.

Gestione protocollo informatico

Sarà predisposto il sistema standard per la gestione del protocollo informatico di tutti i documenti in ingresso/uscita da ciascun ordine, qualunque sia il loro supporto o mezzo di trasporto (e-mail, fax, posta ordinaria, etc).

Il sistema sarà organizzato secondo paradigmi analoghi a quelli previsti dalla normativa vigente per le amministrazioni pubbliche, secondo il terzo livello di complessità, che prevede oltre alla classificazione dei documenti ed alla gestione informatica delle informazioni di sintesi (mittente, destinatario, data, descrizione, etc), anche la gestione numerica del documento e la gestione del flusso di lavoro.

I documenti di critici, con validità giuridica, saranno gestiti sia per ciò che riguarda l'archiviazione numerica che per la loro trasmissione in modo integrato con le funzionalità di firma digitale messe a punto nel modulo 2.a.

In sintesi, il modulo di lavoro sarà articolato nelle seguenti fasi:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisi delle problematiche e requisiti degli utenti (cinque ordini) ▪ implementazione del sistema ▪ Implementazione delle banche dati correnti (iscritti, ...) ▪ gestione fase sperimentale, con interazione con gli operatori degli ordini e degli associati per l'affinamento del servizio
Prodotti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema informatico di gestione degli iscritti di ciascun ordine ▪ Sistema di gestione del protocollo informatico di ciascun ordine
Tempi di realizzazione
10-20 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Costo complessivo modulo 2.b
€416.428,15

Modulo di lavoro n°2.c: Implementazione infrastruttura di consulenza, assistenza, cooperazione on line

Obiettivi

Realizzazione dell'infrastruttura che permetterà agli ordini provinciali ed ai loro iscritti di prestare consulenze ed assistenza on line in tempo reale, preparare e divulgare su web contenuti multimediali di assistenza e tutoring, cooperare on line per la messa a punto o verifica di progetti, connettersi in videoconferenza.

Attività

Il presente modulo funzionale aggiungerà strumenti di cooperazione e di interrelazione multimediale on line *point to point* e *multipoint* all'infrastrutturazione del portale. Questi troveranno quale primo impiego intensivo e importante test la cooperazione tra gli ordini e gli operatori coinvolti per la realizzazione dell'attività 1 di raccolta, elaborazione e rilievo sul territorio di banche dati.

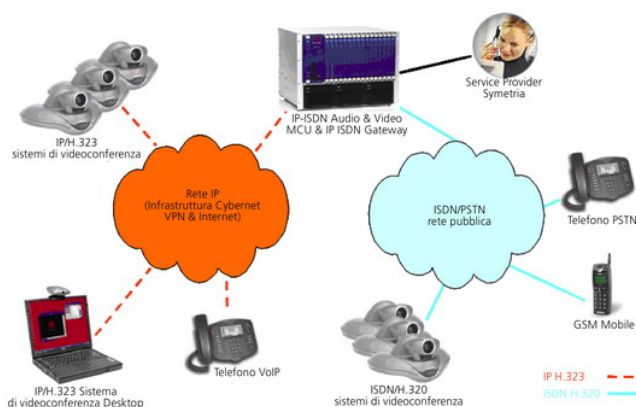
Tali i servizi comprenderanno la predisposizione di sistemi di rendicontazione e pagamento on line.

Nel seguito sono illustrati i servizi messi a punto nell'ambito del presente modulo di lavoro.

Videoconferenza

Gli strumenti di videoconferenza e di presentazione audio-video on line consentiranno l'iterazione immediata tra le cinque sedi provinciali.

In sostanza verrà implementata un'infrastruttura dotata di sottosistema su server per la organizzazione di videoconferenze su banda internet che coinvolgeranno più di due interlocutori contemporaneamente, rappresenta l'interazione sincrona in audio, video e dati fra due o più soggetti.



Le videoconferenze potranno essere realizzate tra le cinque sedi degli ordini provinciali, che saranno opportunamente attrezzate, o con altre sedi anch'esse attrezzate per la videoconferenza, requisito fondamentale, oltre alle attrezzature, la connessione ad internet.

Sistema di realizzazione e divulgazione di contenuti di tutoring e consulenza on line

Il sistema sarà opportunamente attrezzato e dimensionato per la divulgazione di contenuti per assistenza ad aziende ed enti pubblici, tutoring, presentazioni, etc su tematiche standard, realizzabili dal personale degli ordini, dagli stessi iscritti per i loro clienti. In particolare sarà supportata la diffusione di presentazioni contenenti streaming audio/video. Ciascuna delle cinque sedi sarà dotata di strumentazione e software per la costruzione di contenuti multimediali da divulgare su internet.

Servizi di Instant messenger

Sarà implementata sul portale l'infrastruttura per servizi di instant messenger, finalizzati alla comunicazione e collaborazione on line *one to one*, con mappaggio automatico su server tra IP e account di posta (chat, scambio di files, interazione audio/video, ...).

Infrastrutturazione della sede di ogni Ordine provinciale

La sede di ogni ordine provinciale sarà attrezzata, per i servizi precedentemente descritti, con:

- Videocamera digitale e strumentazione a corredo
- Proiettore digitale
- Schermo TV per visioni multimediali ed on line
- Software di composizione presentazioni multimediali

In sintesi, il modulo di lavoro sarà articolato nelle seguenti fasi:

- Strumentazione periferica di ogni ordine per videoconferenze e per produzione di materiale multimediale di presentazione d assistenza (videocamere, etc)
- Implementazione del sistema software web per la realizzazione e gestione di videoconferenze con più di due interlocutori
- Configurazione del sistema di videoconferenza tra le cinque sedi degli ordini provinciali
- Implementazione del sistema Web di instant messenger
- Implementazione del sistema archivio di gestione e divulgazione on line di contenuti multimediali (streaming audio/video) e relativi sistemi di produzione contenuti presso ciascun ordine.
- Integrazione, nei sistemi di consulenza e assistenza real time e/o o su contenuti pre-confezionati, di meccanismi di contabilizzazione e pagamento elettronico
- Avvio della fase sperimentale e di affinamento del sistema, con il coinvolgimento di iscritti all'ordine.

Manuali in formato digitale e Cartaceo

Realizzazione di manuali in formato digitale e cartaceo, di ogni strumento di comunicazione, manuali che saranno stampati e allegati ai vari software.

Realizzazione di manuali riguardanti le due aree prese in esame, ai manuali saranno allegati dei DVD interattivi, in cui ritroveremo dei video delle aree prese in esame.

Nei manuali realizzati verranno inserite le schede tecniche e descrittive delle due aree prese in esame, schede illustrative di ogni particolare delle aree, nei DVD oltre ad essere presenti delle schede illustrative e descrittive, ci saranno dei video sempre inerenti all'area presa in esame, seguite da immagini aeree e da foto di particolari.

Prodotti

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema software web per la gestione di videoconferenze ▪ Sistema software web per la gestione, archiviazione e divulgazione di contenuti di presentazione, assistenza, tutoraggio contenenti streaming audio-video ▪ Sistema software web per l' instant messenger ▪ Attivazione dell'infrastruttura di cooperazione multimediale presso la sede di ciascun ordine provinciale, con dotazione di: <ul style="list-style-type: none"> ○ Videocamera digitale e strumentazione a corredo ○ Proiettore digitale ○ Schermo TV per visioni multimediali ○ Software di composizione presentazioni multimediali ▪ Manuali in formato DVD e Cartaceo
Tempi di realizzazione
8-20 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Costo complessivo modulo 2.c
€171.386.21

Modulo di lavoro n°2.d: Implementazione del Sistema di divulgazione cartografica On Line

Obiettivi

Realizzare una piattaforma WEB GIS di base che permetta visualizzare, interrogare, etc le informazioni cartografiche tecniche e tematiche, di interesse degli iscritti e degli utenti esterni del portale, mediante semplice browser internet connesso al portale.

Attività

Parte importante del portale dei servizi riguarderà il sistema di divulgazione ed aggiornamento on line delle cartografie tecniche e tematiche del territorio pugliese, il cui database sarà popolato nel triennio (vedasi attività 1).

Questo sottosistema prevedrà la predisposizione di due componenti. Il primo su web, basato sull'utilizzo di funzionalità WEB GIS, vale a dire di gestione, interrogazione, aggiornamento di mappe cartografiche tecniche e tematiche effettuato con l'ausilio di semplici browser dal lato utente. Il secondo su sistema desktop open source opportunamente predisposto per il facile utilizzo e la messa a disposizione degli iscritti per attività di elaborazione dati e progettazione su base cartografica.

In particolare nel presente modulo di lavoro si procederà alla implementazione dei sistemi generali Web GIS (intergrato nella struttura del portale) e desktop facilmente personalizzabile e usabile da parte degli utenti, nonché nel caricamento della base cartografica iniziale (realizzata nell'ambito dell'attività 1). Nel modulo 2.d si provvederà altresì alla predisposizione del portale e del sistema di elaborazione e rilevazione in loco finalizzato alla realizzazione e rilevazione delle ulteriori banche dati tematiche specialistiche previste dall'attività 1, che costituiranno primo importante campo applicativo per la messa a punto delle strumentazioni e delle metodologie tecnico-organizzative di lavoro cooperativo innovative previste dal progetto.

Il sistema web GIS

Le funzionalità che saranno rese disponibili sul Portale sono quelle tipiche dei sistemi GIS (Geographic Information Systems):

- Individuazione e visualizzazione di un'area territoriale di interesse da quadro d'unione (Regione Puglia, singola provincia, singolo comune, etc)
- Visualizzazione di aree di interesse in base a chiavi di ricerca (per località, etc)
- Visualizzazione automatizzata di attributi descrittivi di un elemento territoriale selezionato sulla mappa, siano essi di tipo alfanumerico o documentale (ad esempio, normativa di attuazione associata ad una zona di piano territoriale)
- Funzioni di variazione della visualizzazione (zoom, pan, etc)
- Funzioni di gestione della cartografia a livelli tematici (on/off, rappresentazione tematizzata in base a legende, ...)
- Funzioni di calcolo spaziale (calcolo distanza, superficie di aree selezionate, ...)
- Funzioni di gestione della configurazione e personalizzazione del sistema cartografico
- Funzioni di scaricamento, contabilizzazione e pagamento on line di banche dati cartografiche (per tavole o con altre forme di contabilizzazione), da catalogo cartografico on line
- etc

Il sistema permetterà agli utenti connessi via internet di accedere alle banche dati cartografiche secondo due modalità. La prima consiste nell'uso delle stesse on line mediante browser secondo le modalità appena descritte.

Questa modalità rende disponibili i dati ovunque sia possibile una connessione ad internet, in modo più semplice, senza necessità di installazione di software GIS specialistici e di più difficile utilizzo.

La seconda modalità permetterà agli utenti di scaricare le stesse informazioni cartografiche come files di tavole cartografiche secondo tagli predefiniti, nei più comuni formati CAD/GIS, raster o vettoriali di mercato. Questa modalità è più idonea per la redazione e presentazione di progetti e piani territoriali su cartografia tecnica o tematica. In tal caso l'utente potrà, a regime, realizzare il proprio prodotto con lo strumento software che riterrà più idoneo, ovvero utilizzare il sistema GIS Desktop che sarà predisposto e messo a disposizione nell'ambito del presente modulo, di seguito descritto.

Il sistema GIS desktop

Sarà predisposto e messo a disposizione degli iscritti un sistema GIS desktop, basato su software open source GRASS, che consentirà ai professionisti associati di elaborare le attività di ufficio di elaborazione ed analisi dei dati territoriali secondo standard condivisi, sia per la realizzazione delle banche dati previste dall'attività 1 che per successive attività di progettazione e interscambio informativo. Il sistema sarà anch'esso predisposto e configurato per il semplice uso da parte degli iscritti secondo funzionalità di analisi, interrogazione e disegno tipiche degli ambienti GIS e per il facile interfacciamento ed interscambio di dati col sistema WebGIS di distribuzione di tavole cartografiche.

Questo sistema sarà testato ed affinato dagli operatori che si occuperanno delle attività di elaborazione e validazione delle banche dati previste dai moduli 1.a ed 1.b.

Recentemente il GIS Desktop open source denominato "Quantum GIS" ha raggiunto un'usabilità nettamente superiore a quella di GRASS, tanto da esserne utilizzato come interfaccia per l'ambiente windows.

Considerato che diventa inutile l'implementazione di un GIS desktop personalizzato, le risorse saranno utilizzate da ITC-CNR, per implementare una piattaforma open source e-learning per l'apprendimento di Quantum GIS, basata sul know-how acquisito da ITC-CNR, peraltro utilizzato in un corso di specializzazione finanziato dalla Regione Puglia.

In sintesi, il modulo di lavoro sarà articolato nelle seguenti fasi:

- Acquisizione del sistema Web GIS d'ambiente
- Installazione e configurazione di sistema sul server web
- Implementazione del sistema di gestione WEB GIS
- Caricamento e configurazione nel sistema della banca dati tecnica di base realizzata nell'ambito dell'attività 1
- Implementazione del sistema GIS desktop
- Fase sperimentale di test e affinamento del sistema implementato

Prodotti

- Sistema cartografico Web GIS consultabile on line su Internet, configurato per la gestione delle banche dati cartografiche di base da implementare nel modulo di lavoro 1.a
- Catalogo di vendita dei dati cartografici (simulazione gratuita del *negozio on line*)

- Sistema GIS desktop personalizzato e configurato per supporto alle elaborazioni previste dal modulo 1.a
- Piattaforma open source e-learning per l'apprendimento di Quantum GIS (in sostituzione del “ Sistema GIS desktop personalizzato e configurato per supporto alle elaborazioni previste dal modulo 1.a”)

Tempi di realizzazione

7-17 attività svolte dalla scorsa ATS nella parte Web GIS mentre per la parte del desktop GIS verrà prolungata fino alla scadenza del progetto rimodulato

Annotazioni

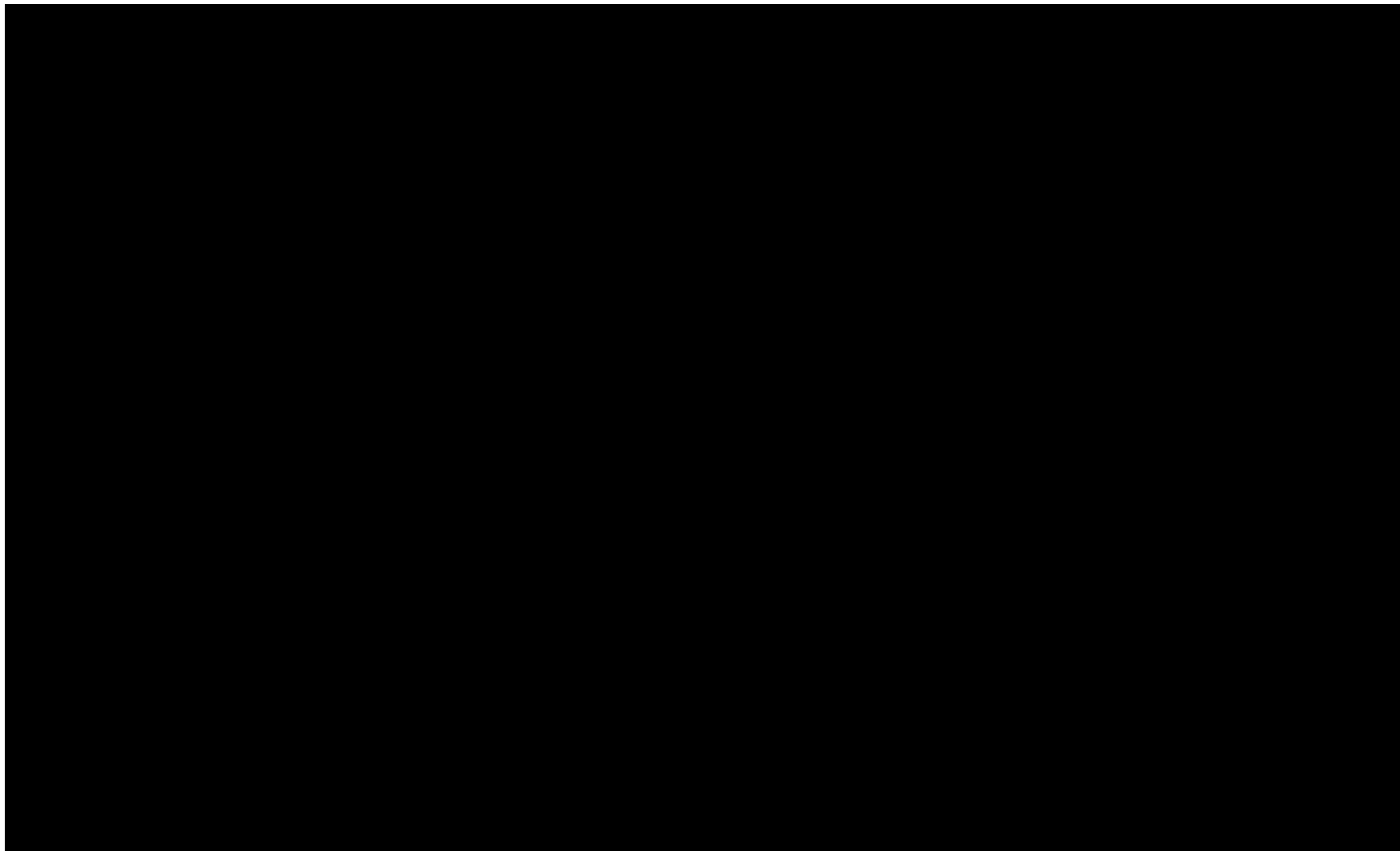
Costo complessivo modulo 2.d

€428.887,45

<u>Modulo di lavoro n°2.e: Implementazione del sistema di elaborazione, rilevazione e controllo cartografico sul territorio, standardizzato per l'attività 1b</u>
Obiettivi
Implementare le funzionalità, sezioni specifiche del Portale e standard informatici di elaborazione ed interscambio, necessari ad attività di elaborazione, rilevazione, validazione e configurazione di banche dati tematiche cartografiche e documentali, secondo metodologie e strumentazioni innovative di lavoro cooperativo on line e off line, utilizzati e testati nell'ambito dell'attività 1.b. In sostanza il sistema cartografico realizzato dal vecchio progetto potrà essere integrato anche nel nuovo portale.
Attività
<p>Il Portale dei servizi e relativi sistemi periferici sarà opportunamente personalizzato per il rilievo delle banche dati oggetto del secondo obiettivo operativo, secondo gli standard operativi che saranno messi a punto nella fase preparatoria. Questa fase sarà di fondamentale importanza per l'intero progetto, quale test generale per la specificazione di funzionalità, strumenti, standard di interscambio, metodologie di elaborazione, rilevazione, validazione e cooperazione on line che saranno successivamente mutuabili per ogni altro tipo di lavoro di formazione delle banche dati. L'attività 1.b prevede l'uso integrato di sistemi di elaborazione in ufficio (GIS desktop), dispositivi mobili multimediali di rilevazione e verifica cartografica sul territorio (tablet PC e palmari), sistema Web GIS sul portale per l'inserimento e integrazione dei dati rilevati direttamente su web.</p> <p><u>Affinamento sistema GIS desktop</u> Il sistema GIS desktop di cui al modulo di lavoro 2.d sarà testato ed affinato all'ITC-CNR anche per la successiva gestione offline delle banche dati oggetto di rilievo ed elaborazione nell'ambito dell'attività 1.b.</p>
Prodotti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema GIS desktop per le attività di elaborazioni di cui all'attività 1.b
Tempi di realizzazione
9-24 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Costo complessivo modulo 2.e
€164.843,62

<u>Modulo di lavoro n°2.f: Gestione tecnica, manutenzione, test e affinamento delle funzionalità del portale</u>
Obiettivi
<p>Manutenere, amministrare tecnicamente (servizi di webmaster), testare il portale dei servizi, fornire supporto agli iscritti ed al personale degli ordini (dal punto di vista tecnico) al fine di assicurare la continuità del servizio, la sicurezza del portale, nonché verificarne il livello di gradimento da parte di iscritti ed utenti esterni ed individuarne i punti deboli.</p> <p>Raccogliere indicazioni utili all'affinamento del portale ai fini della auto-sostenibilità economica sul mercato allo scadere del progetto, secondo un meccanismo iterativo di qualità totale.</p>
Attività
<p>Il modulo di lavoro sarà messo a punto a partire dal momento della prima attivazione del sistema, mediante supporto on line agli utenti degli ordini e iscritti nonché l'uso di strumenti di analisi e monitoraggio del sistema.</p> <p>Il modulo di lavoro comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di web master (Manutenzione ed amministrazione tecnica del portale (ripristino del sistema in caso di cadute, etc, Gestione ed evoluzione della struttura del sito, ..) ▪ Supporto tecnico agli operatori che realizzeranno l'implementazione e rilevazione delle basi di dati di cui all'attività 1, per assicurare la continuità del servizio e l'integrità del sistema ▪ monitoraggio statistico dell'uso del portale (aree di maggiore interesse, servizi maggiormente utilizzati, ...), e analisi dei report di feedback da parte degli utenti opportunamente predisposti ▪ analisi statistica dei dati di monitoraggio e predisposizione di linee di miglioramento-orientamento dei servizi
Prodotti
Report periodici di indagine statistica, analisi quali-quantitativa e proposte migliorative (a cadenza trimestrale)
Tempi di realizzazione
3-36 la scadenza viene prolungata fino al termine del progetto rimodulato
Annotazioni
Costo complessivo modulo 2.f
€63.816,90

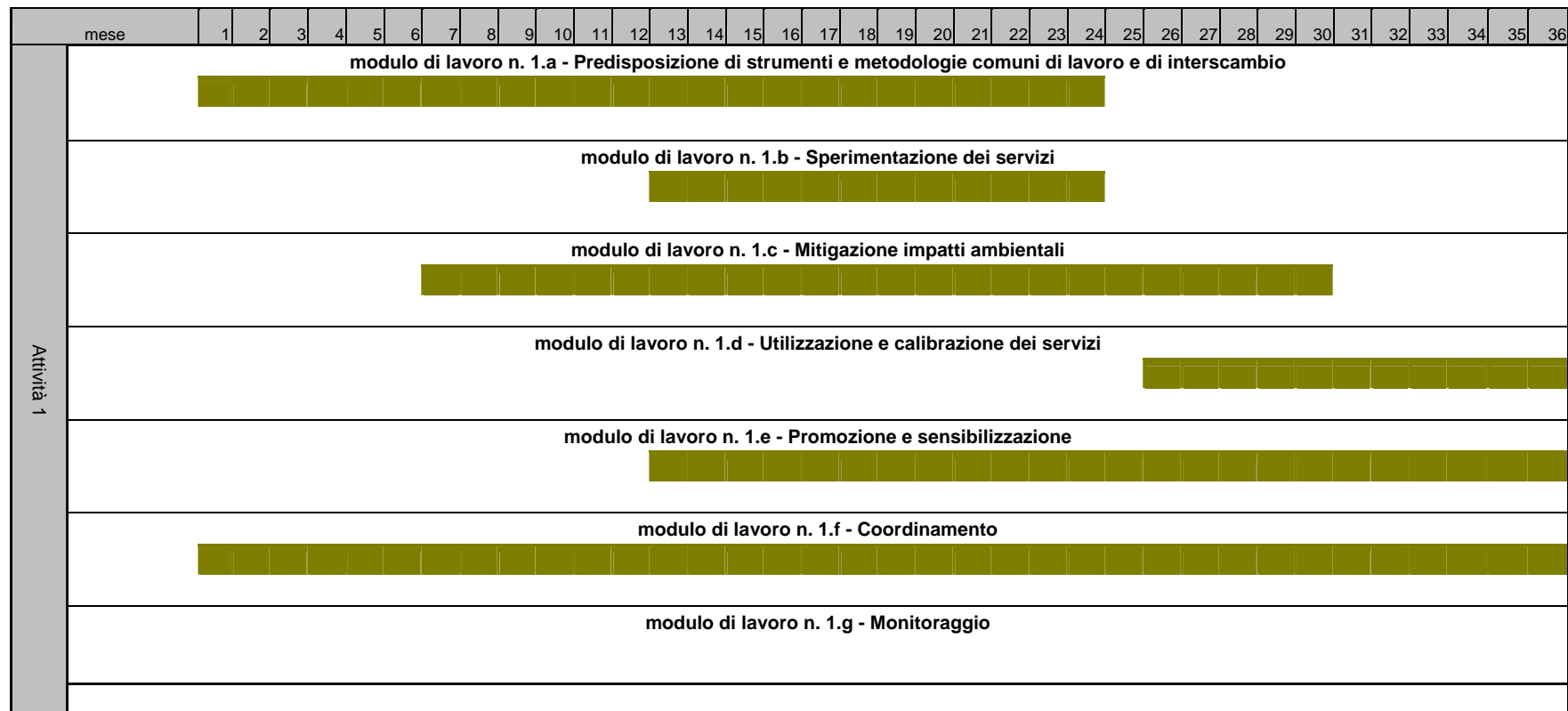
PIANO ECONOMICO



Il progetto avrà un costo complessivo di €2.453.923 oltre IVA per €49.500 che porta ad un complessivo di €2.503.423. Il contributo sul progetto è pari a €1.595.050 e il contributo sull'IVA (ove effettivamente sostenuta e spettante) è pari a €30.000 per un contributo complessivo pari a €1.625.050 di poco inferiore a quello concesso con la determina regionale di impegno al contributo.

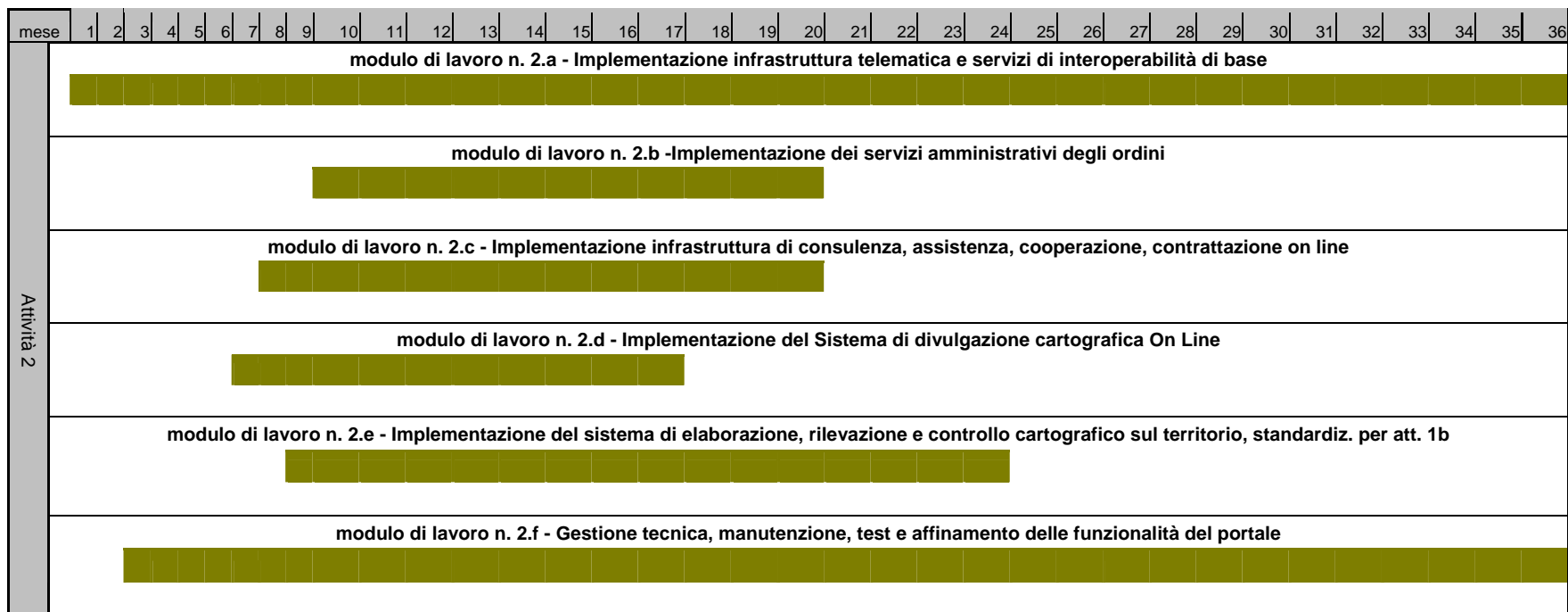
Il maggior costo del progetto viene in questo caso compensato dalla minore IVA che ci si attende di sostenere per effetto dello spostamento della spesa in misura maggiore partner privato invece che su quelli pubblici.

CRONOPROGRAMMA



Tutte le Attività non ancora realizzate sono prolungate fino alla scadenza del progetto rimodulato a 43 mesi oltre l'eventuale proroga che la Regione Puglia potrà concedere

VIRIDIA – RIMODULAZIONE Progetto esecutivo



Tutte le Attività non ancora realizzate sono prolungate fino alla scadenza del progetto rimodulato a 43 mesi oltre l’eventuale proroga che la Regione Puglia potrà concedere