

Presidenza del Consiglio dei Ministri
DFP 0016140 A-4.17.1.19.4
del 05/04/2013



software engineering



Certificato di sistema qualità
N. 501008325

Spett. le

Ufficio per la Modernizzazione
delle Pubbliche Amministrazioni
Corso Vittorio Emanuele II, 116
00186 Roma

02 aprile 2013

Oggetto: Affidamento diretto di servizi in economia, ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 22 novembre 2010, del Dlgs. 163/2006 art. 125 c. 11 e della Legge 12 luglio 2011, n. 106, di conversione del Decreto Legge 70/2011, per la realizzazione di strumenti di monitoraggio, applicazioni e pagine web (piattaforma web) nell'ambito del Progetto "Miglioramento delle Performance per la Giustizia". CUP n. J79D10000300007, CIG. N. Z08093A253. Invio preventivo.

In seguito alla Vs. richiesta del 28 Marzo 2013 si trasmette nostra migliore offerta Tecnico - Economica .

Tecnoter S.r.l.
L'Amministratore Unico
Ing. Massimo La Camera


TECNOTER S.R.L.

tecnoter s.r.l - software engineering

Sede legale via Panaro, 14 - 00199 Roma ●
Sede operativa via Brodolini, 35 - 87036 Rende (CS) ●
T +39 0984 461491 | F +39 0984 465681 ●
p.iva 08565881003 ●

info@tecnoter.net | www.tecnoter.net ●



software engineering



Certificato di sistema qualità
N. 501008325

“Realizzazione della piattaforma web per la gestione del progetto MPG”

Committente

Dipartimento della Funzione Pubblica


OFFERTA TECNICA

2 aprile 2013

tecnoter s.r.l - software engineering

Sede legale via Due Macelli – 00198 Roma ●
Sede operativa via Brodolini, 35 – 87036 Rende (CS) ●
T +39 0984 461491 | F +39 0984 465681 ●
p.iva 08565881003 ●

info@tecnoter.net | www.tecnoter.net ●

TECNOTER S.R.L.


Sommario

1	Premessa.....	4
2	Attori coinvolti e modalità di profilazione.....	4
3	La piattaforma web.....	4
3.1	Il fascicolo elettronico del Cantiere.....	4
3.2	Registrazione delle candidature dell'ufficio giudiziario.....	5
3.3	Censimento dei cantieri attivati sul territorio nazionale.....	5
3.3.1	L'accesso per le Regioni.....	6
3.3.2	L'avvio del Cantiere.....	6
3.4	Monitoraggio della realizzazione degli interventi.....	6
3.5	Valutazione delle attività svolte nei vari interventi.....	7
3.5.1	Il questionario di valutazione.....	7
3.5.2	Analisi di tipo qualitativo.....	8
4	Analisi dei dati raccolti.....	8
5	Diffusione dei risultati del progetto.....	8
5.1.1	Il portale web di progetto.....	8
6	Supporto alle attività di monitoraggio e valutazione.....	8
7	Caratteristiche della piattaforma.....	9
7.1.1	Inserimento e modifica dei dati.....	9
7.1.2	Le funzionalità per lo staff MPG.....	9
7.1.3	Sicurezza e manutenzione evolutiva.....	9
7.1.4	Codice sorgente e gestione dei dati.....	10
7.1.5	Interoperabilità con il portale PAQ.....	10
8	Attività progettuali da svolgere.....	10
8.1	Sviluppo del software applicativo.....	11
8.1.1	Infrastruttura tecnologica di sviluppo.....	11
8.2	Affidabilità del sistema.....	11
8.3	Formazione per gli utenti staff MPG.....	12
8.4	Manutenzione correttiva in garanzia.....	12
8.5	Sicurezza del sistema.....	12
8.6	Work Breakdown Structure.....	12



9	Sviluppo temporale delle attività	20
10	Piano dei costi.....	22
	Allegato – Caratteristiche web hosting.....	23

1 Premessa

Il presente documento illustra le soluzioni proposte da Tecnoter per supportare il gruppo di lavoro e, in generale, tutti gli attori coinvolti nel progetto MPG del DFP, sulla base del documento “Caratteristiche della Piattaforma Web per la Gestione del Progetto” versione 1.5 di cui Tecnoter si impegna a rispettarne le specifiche indicate per la realizzazione del sistema software relativo alla piattaforma web di progetto.

2 Attori coinvolti e modalità di profilazione

Il progetto prevede il coinvolgimento di diversi attori con competenze diversificate in funzione del ruolo ricoperto all'interno della struttura organizzativa del progetto. In corrispondenza delle diverse tipologie di attori (staff MPG, Ministero della Giustizia, uffici giudiziari delle regioni ROC, uffici giudiziari delle altre regioni e province autonome) saranno realizzati dei profili di accesso specifici alla piattaforma web così da riservare le diverse funzionalità che verranno rese disponibili sulla base del ruolo specifico ricoperto. In particolare, la piattaforma web, prevedrà un'area ad accesso riservato in cui ciascun utente potrà accedere attraverso l'inserimento di username e password. Il sistema riconoscerà l'utente rendendo disponibili le funzionalità di competenza in base al ruolo/profilo relativo.

3 La piattaforma web

La piattaforma web viene strutturata seguendo il ciclo di vita dei Cantieri, realizzati dai singoli uffici giudiziari, al fine di fornire alle Regioni Obiettivo Convergenza, e agli uffici giudiziari di riferimento, una serie di servizi volti a: mettere a disposizione informazioni utili per il miglioramento delle iniziative progettuali; favorire una comparazione con le altre esperienze realizzate dagli uffici giudiziari nelle altre regioni italiane; facilitare processi di scambio di know how e apprendimento. In particolare tali utilities saranno garantite alle ROC sulla base di profili di accesso specifici alla piattaforma, che permetteranno elaborazioni, analisi e visualizzazioni personalizzate.

3.1 Il fascicolo elettronico del Cantiere

Ogni qualvolta che verrà inserito un nuovo Cantiere all'interno della piattaforma verrà creato, all'interno del database di sistema, un fascicolo elettronico ad esso relativo che conterrà tutte le informazioni che via via verranno raccolte dai vari attori secondo il modello di rilevazione presente nel documento di progetto, ed in particolare:

- le informazioni anagrafiche sul Cantiere e sull'Ufficio Giudiziario Competente e i relativi referenti;
- le informazioni sull'Amministrazione Regionale competente e i relativi referenti;
- le informazioni di avanzamento procedurale del singolo Cantiere (informazioni di monitoraggio) con l'indicazione delle date previste e quelle effettive dei vari passaggi di stato;
- le informazioni sul bando di gara di riferimento;
- le informazioni sui vincitori della gara di appalto con i relativi referenti;
- una sezione per la gestione delle credenziali di accesso per l'Ufficio Giudiziario relativo;
- il questionario compilato nelle varie sezioni ed in corrispondenza di ciascuna fase di valutazione;
- una sezione dedicata al monitoraggio delle attività di compilazione del questionario per verificarne la corretta esecuzione, inoltre, attraverso questa sezione potranno essere inviati una serie di messaggi di invito alla compilazione del questionario;

- una sezione dedicata alle visite on-site da parte dello staff MPG attraverso la quale saranno monitorate le attività volte, raccolta le griglie di valutazione redatte dallo staff e monitorati gli studi di caso conclusi;
- un archivio documentale che raccoglie, per ciascuna sezione del fascicolo, ogni tipo di documento utile al processo di gestione e monitoraggio.

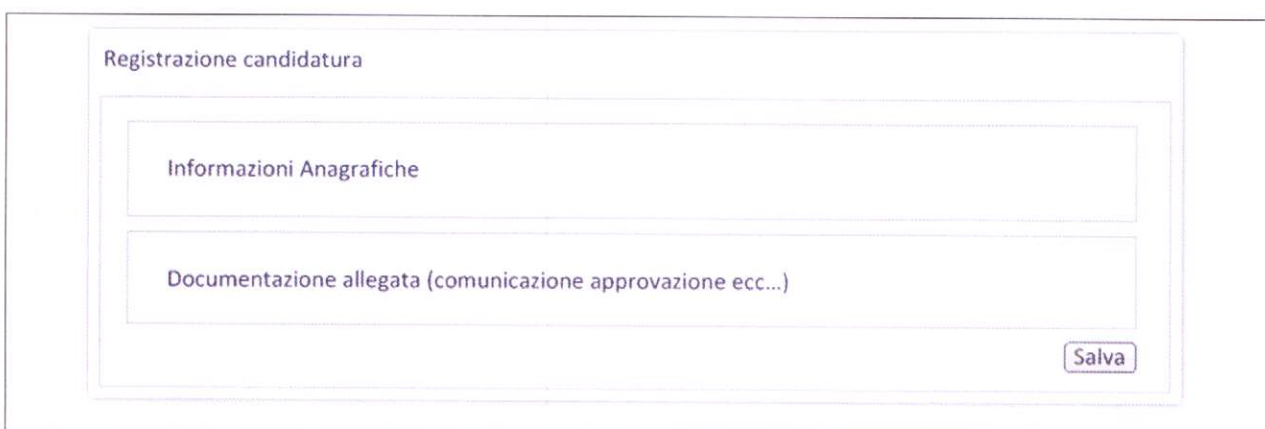
3.2 Registrazione delle candidature dell'ufficio giudiziario

Come descritto nel documento di progetto, la registrazione delle candidature dell'ufficio giudiziario è di competenza dello staff di MPG che riceve la relativa comunicazione creando il Cantiere di riferimento.

Le funzionalità relative che verranno implementate riguardano quindi l'inserimento dei dati del Cantiere attivato e quindi l'avvio del processo di monitoraggio attraverso una sezione dedicata che permetterà:

- di registrare il Cantiere inserendo alcune informazioni anagrafiche (che verranno definite successivamente);
- di archiviare elettronicamente (scansione o altro) la comunicazione pervenuta dall'unità strategica;
- di "avviare" il processo di monitoraggio inserendo il Cantiere nello stato "Candidatura approvata";
- di creare il relativo fascicolo elettronico del Cantiere.

Da un punto di vista indicativo di seguito è riportata la struttura del form di inserimento relativo.



In questa fase a ciascun Cantiere verrà assegnato un codice univoco che permetterà un suo riconoscimento immediato.

3.3 Censimento dei cantieri attivati sul territorio nazionale

Come indicato nel documento di progetto, periodicamente le regioni, su input dello staff MPG, comunicano l'avanzamento dei Cantieri approvati sul territorio di propria competenza. Per tale motivo lo staff MPG accederà alle informazioni del fascicolo elettronico di ciascun Cantiere e potrà aggiornare i dati relativi alle varie fasi di attuazione.

Di seguito è riportato un esempio indicativo di form di accesso ai Fascicoli Elettronici del Cantieri in cui è riportato un esempio di pannello di ricerca per chiavi (quali ad esempio Ufficio Giudiziario e/o Regione Competente).

Fascicolo Elettronici Cantieri

Cerca Cantiere per Ufficio Giudiziario

Ufficio Giudiziario Regione copetente

[Registra cantiere](#)

Cantiere	Ufficio Giudiziario	Regione	Localizzazione Geografca	Stato	Operazioni
Testo	Testo	Testo	Testo	Testo	Selezione
Testo	Testo	Testo	Testo	Testo	Selezione
Testo	Testo	Testo	Testo	Testo	Selezione

Da tale area sarà possibile accedere al fascicolo elettronico del cantiere che presenterà le diverse sezioni accessibili in funzione dello stato in cui si trova l'elemento selezionato. Dall'accesso a tali sezioni sarà possibile aggiornare le informazioni di monitoraggio e indicare i passaggi di stato rispetto all'avanzamento procedurale dei singoli Cantieri secondo il modello proposto nel documento di progetto.

3.3.1 L'accesso per le Regioni

Le Regioni, in qualità di utenti accreditati al sistema, avranno la possibilità di accedere ai Fascicoli Elettronici dei Cantieri di competenza per aggiornare le informazioni in accordo con quanto previsto dal documento di progetto.

3.3.2 L'avvio del Cantiere

All'avvio del Cantiere verranno aggiornate le informazioni di monitoraggio inserendole nello stato di avvio e nel percorso di valutazione. Inoltre verranno registrate le informazioni relative ai referenti del Cantiere e create (in maniera automatica) le credenziali di accesso alla piattaforma per l'Ufficio Giudiziario competente. Tali credenziali verranno automaticamente inviate via e-mail al referente indicato per la compilazione del questionario di valutazione per le diverse fasi di attuazione dei Cantieri.

3.4 Monitoraggio della realizzazione degli interventi

Come descritto nel documento di progetto, all'avvio del Cantiere ed in corrispondenza della ricezione delle credenziali di accesso, l'utente referente per l'Ufficio Giudiziario compila il questionario relativo alla sezione ex-ante e successivamente, in corrispondenza della conclusione di almeno una linea di attività, la sezione in-itinere ed, infine, la sezione finale in corrispondenza della conclusione del Cantiere.

In questa fase la piattaforma web permetterà:

- agli utenti degli uffici giudiziari di compilare il questionario di valutazione sulla base dello stato di avanzamento delle attività;
- allo staff MPG di gestire tale processo sia da un punto di vista procedurale, verificando attraverso funzionalità specifiche lo stato di compilazione dei questionari ed attivando in maniera

automatizzata gli inviti alla compilazione (inviati ai referenti via mail), sia da un punto di vista di valutazione delle attività svolte, permettendo analisi attraverso viste specifiche che verranno implementate mediante query parametriche (cruscotto di analisi) sulla base delle informazioni raccolte mediante i questionari di valutazione.

In questo contesto, sia lo staff MPG, che le Regioni competenti, che il Ministero della Giustizia potranno visualizzare e analizzare le informazioni inserite dai vari uffici giudiziari nell'ambito dei Cantieri di riferimento.

3.5 Valutazione delle attività svolte nei vari interventi

La valutazione delle attività svolte verrà effettuata sulla base delle risultanze raccolte dai questionari di valutazione che saranno compilati, come descritto precedentemente, dai referenti degli Uffici Giudiziari per il Cantiere di propria competenza.

La somministrazione del questionario sarà gestita dalla piattaforma web che in funzione dello stato di avanzamento del Cantiere permetterà, attraverso un sistema di form web-based accessibile per ciascun Cantiere dall'area riservata di ciascun Ufficio Giudiziario, di rilevare i dati relativi a ciascuna linea di attività.

Alla fine della compilazione di ciascuna sezione del questionario, relativamente allo stato di attuazione del Cantiere, il sistema implementerà la funzionalità di validazione dei dati immessi che renderanno definitivi i dati raccolti rendendoli non più modificabili.

3.5.1 Il questionario di valutazione

Il questionario di valutazione sarà reso disponibile secondo il modello previsto dal documento di progetto e si svilupperà in maniera automatica sulla base del numero di linee di attività previste per il singolo Cantiere. Il sistema software che gestirà la rilevazione delle informazioni previste dal questionario, permetterà la compilazione di tutte le informazioni richieste proponendo i vari campi di raccolta dati per ciascuna linea di attività.

Nella realizzazione dei form di rilevazione del questionario verrà data particolare attenzione all'usabilità dell'applicativo al fine di agevolare il processo di compilazione da parte dei vari utenti. Inoltre, tenuto conto che il questionario costituisce la base informativa necessaria per le attività di valutazione saranno attuate delle robuste politiche di controllo di correttezza dei dati immessi. Queste saranno implementate mediante controlli di affidabilità/integrità del dato rilevato che a vari livelli assicureranno un grado di correttezza del dato il più elevato possibile.

In particolare tali controlli verranno implementati attraverso tre livelli:

- controlli di primo livello – “ortografici” (ad esempio: date in formato non corretto, numeri di telefono solo numerici, C.A.P. con solo cinque cifre);
- controlli di secondo livello – “semantici” (ad esempio: date inesistenti, eventuali valori percentuali che nel computo totale non raggiungono/superano il valore 100, ecc.);
- controlli di terzo livello – “congruenza”, in generale dati che devono essere congruenti con altri dati precedentemente rilevati.

3.5.2 Analisi di tipo qualitativo

Oltre alla valutazione ottenuta attraverso la somministrazione dei questionari, la piattaforma web permetterà di gestire e raccogliere le informazioni rilevate dallo staff MPG durante le visite on-site.

In particolare, le funzionalità messe a disposizione dalla piattaforma web gestiranno due aspetti diversi riguardanti le visite on-site. Uno riguarda la raccolta delle informazioni raccolte attraverso griglie di valutazione accessibile dallo staff MPG in corrispondenza di ciascun fascicolo elettronico di Cantiere e proposto attraverso un sistema software di compilazione guidata. L'altro l'organizzazione ed il monitoraggio delle visite on-site che permetterà di raccogliere, attraverso funzionalità specifiche, le informazioni sulle visite fatte e sulle attività svolte dallo staff MPG, allegando eventuali risultanze derivanti dal monitoraggio di studi di casi conclusi.

4 Analisi dei dati raccolti

All'interno della piattaforma di progetto verrà realizzata un'area dedicata all'analisi dei dati raccolti accessibile dall'area riservata allo staff MPG e alla Regioni per i Cantieri di propria competenza.

L'area di analisi verrà realizzata attraverso un cruscotto costituito da una serie di query parametriche che permetterà di effettuare viste specifiche (sia aggregate che disaggregate) su tutto il dominio informativo del sistema.

Il cruscotto rappresenterà un primo strumento (di livello 0) per l'analisi dei dati. Infatti, oltre a tale strumento verranno realizzati una serie di report statistici parametrici che permetteranno analisi di un livello più elevato (livello 1), rispetto al cruscotto di analisi, attraverso l'utilizzo di strumenti statistici quali: distribuzione di frequenza e tabelle a doppia entrata.

Infine, un ulteriore livello di analisi sarà costituito da una short list di report (anch'essi parametrici) che permetterà un'analisi immediata dei dati raccolti.

5 Diffusione dei risultati del progetto

Parte integrante della piattaforma web sarà un portale web dedicato alla diffusione dei risultati del progetto e alla gestione ed organizzazione di eventi seminari.

5.1.1 Il portale web di progetto

Il portale sarà strutturato attraverso un sistema di gestione dei contenuti che permetterà di implementare le sezioni e le funzionalità indicate a pagina 17 del documento di progetto.

La pubblicazione dei dati provenienti dalle attività di monitoraggio e valutazione saranno automatizzate attraverso accessi ai dati contenuti nei fascicoli elettronici dei Cantieri. Inoltre, per alcune tipologie di informazioni, ed in accordo con quanto specificato a pagina 16 del documento di progetto, verranno realizzate una serie di funzionalità specifiche di selezione, da parte dello staff MPG, delle informazioni da pubblicare sul portale.

6 Supporto alle attività di monitoraggio e valutazione

Nell'ambito del progetto verrà realizzata una piattaforma web-based per la gestione amministrativa del progetto che realizzerà le seguenti funzionalità derivate dal documento di analisi pervenutoci.

- Inserimento del progetto e attivazione delle utenze associate al progetto relativamente alle figure coinvolte (consulenti, referenti amministrativi, personale del Dipartimento); attraverso questa funzionalità sarà possibile censire un progetto con le relative attività, linee di azione ecc., e relativi budget previsti che serviranno a monitorare amministrativamente lo svolgimento dell'intero progetto; inoltre, in questa fase verrà rilevato il Piano Operativo di ciascun progetto che servirà per monitorare gli avanzamenti dello stesso durante la fase esecutiva;
- Monitoraggio dei costi, che verrà svolto attraverso viste specifiche per verificare il rispetto del budget disponibile di ciascuna Linea di azione sulla base delle informazioni raccolte in fase di monitoraggio dei costi destinati al pagamento dei consulenti e ai costi accessori del progetto;
- Monitoraggio dei costi destinati al pagamento dei consulenti, che permetterà di rilevare tutte le informazioni connesse ai pagamenti dei consulenti da imputare sul voci di budget di ciascuna linea di azione di progetto, di raccogliere le informazioni sulle attività svolte (relazioni di attività) e sulle spese sostenute;
- Monitoraggio dei costi accessori del progetto, che permetterà di rilevare le informazioni: sui costi definibili accessori del progetto, da imputare sulle voci dei budget di ciascuna linea di azione, sui beneficiari e di raccogliere la documentazione relativa;
- Monitoraggio stato di avanzamento del Piano operativo, che permetterà di monitorare l'avanzamento procedurale di ciascun progetto

7 Caratteristiche della piattaforma

7.1.1 Inserimento e modifica dei dati

Relativamente alle funzionalità di inserimento e modifica dei dati, come previsto dal documento di progetto, saranno rese disponibili, in linea generale, due modalità di inserimento e modifica dei dati, una "manuale" ed una "massiva" attraverso l'utilizzo di file di scambio da "uploadare" sul sistema software basati su protocolli condivisi (ad esempi in formato XML secondo specifici schemi).

7.1.2 Le funzionalità per lo staff MPG

Le funzionalità da dedicare allo staff di progetto verranno realizzate sulla base di quanto descritto nel documento di progetto così da permettere una facile gestione dell'intero sistema.

7.1.3 Sicurezza e manutenzione evolutiva

La piattaforma tecnologica che verrà realizzata sarà dotata di una serie di strutture di sicurezza volte ad eliminare il rischio di accessi fraudolenti o di compromissione della stessa. In particolare, oltre ad un efficace sistema antivirus, che verrà installato sul sistema server che ospiterà la piattaforma, verrà realizzato un sistema di log degli accessi interno volto a monitorare e registrare tutte le attività che verranno svolte sul sistema software.

Relativamente alla necessità di prevedere, in corrispondenza del rilascio della prima versione della piattaforma, un'attività di manutenzione evolutiva, Tecnoter si impegna a supportare lo staff MPG nella definizione delle attività evolutive da realizzare e di realizzarle entro due/tre mesi dal primo rilascio.

7.1.4 Codice sorgente e gestione dei dati

Il codice sorgente prodotto per tutte le componenti software della piattaforma sarà di proprietà del Dipartimento che ne potrà disporre ed utilizzarlo in qualsiasi momento senza nessun vincolo.

Il sistema software sarà ospitato e gestito presso le infrastrutture server della Tecnoter fino alla fine del 2014. Successivamente la piattaforma, il database di sistema con i dati raccolti ed il codice sorgente saranno consegnati al Dipartimento assieme alla relativa documentazione tecnica prodotta.

La documentazione tecnica che verrà fornita conterrà:

- la descrizione delle componenti software attraverso modelli UML e linguaggio naturale
- la descrizione dettagliate dal database e del relativo modello relazione (tabelle, relazioni, campi ecc.)
- la descrizione del modello di interoperabilità utilizzato.

7.1.5 Interoperabilità con il portale PAQ

La piattaforma web verrà progettata e realizzata in maniera da garantire la piena interoperabilità, attraverso web-service basati su standard XML, con il portale PAQ che è in fase di realizzazione. In particolare, sarà data particolare attenzione all'integrazione dei dati della piattaforma con il portale istituzionale PAQ così da rendere, a regime, tale sistema una sua sotto sezione.

Al fine di garantire un efficace processo di integrazione verrà fornita opportuna documentazione tecnica che descrive le modalità operativa e i dati gestibili attraverso l'infrastruttura di interoperabilità che verrà realizzata. In particolare, la documentazione conterrà la descrizione esaustiva dei campi e dei dati trasferibili attraverso web-service.

8 Attività progettuali da svolgere

Le attività di progettazione del sistema proposto possono essere riassunte come segue:

- analisi funzionale ed organizzativa, che ha l'obiettivo di codificare la modalità di svolgimento delle attività;
- sviluppo del progetto che descriverà le caratteristiche di dettaglio del sistema da realizzare, sia in formato testuale che attraverso codifica UML;
- sviluppo del piano di progetto;
- realizzazione del progetto.

La progettazione del sistema si svolgerà, secondo i canoni dell'ingegneria del software, in due fasi: la progettazione logica (la struttura dati) e la progettazione fisica.

La progettazione logica concerne tutte le attività che sovrintendono all'organizzazione della struttura dati. I sistemi si baseranno su un modello logico di tipo relazionale, progettato secondo un utilizzo ottimizzato al fine di fornire una struttura informativa non ridondante dal punto di vista del suo contenuto, efficiente dal punto di vista dell'accesso e della gestione del suo contenuto informativo. Inoltre, particolare riguardo verrà dato alla flessibilità di tale struttura, in termini implementativi, scegliendo una soluzione aperta in modo da offrire la massima flessibilità in termini di interazione con sistemi simili.

La progettazione fisica sarà orientata all'ottimizzazione nella gestione dei dati e alla versatilità dei prodotti curando particolarmente il front-end (interfaccia utente). In particolare, il sistema di monitoraggio dei procedimenti delle PA sarà realizzato conformemente ai criteri di accessibilità ai sensi dell'allegato A del DM 8 luglio 2005.

Particolare riguardo verrà dato alla flessibilità del sistema in termini di interventi successivi di ampliamento/evoluzione. Questo caratterizzerà il sistema in modo che sia aggiornabile in tempi brevi e con semplici modalità di aggiornamento, al fine di rispondere alle possibili mutazioni di esigenze da parte del Dipartimento.

Tale flessibilità è ottenibile adottando un approccio sia alla progettazione sia all'implementazione di tipo orientato agli oggetti.

Infatti, l'approccio ad oggetti fornisce una modularizzazione spinta del sistema che permette di aggiornare e ampliare le sue componenti, a vari livelli, anche in momenti diversi.

8.1 Sviluppo del software applicativo

Dopo la realizzazione del progetto esecutivo sarà avviata la fase di realizzazione del sistema.

8.1.1 Infrastruttura tecnologica di sviluppo

Il sistema sarà sviluppato seguendo le tecnologie di sviluppo Microsoft.

La tecnologia di sviluppo che verrà utilizzata si basa sul framework.NET di Microsoft, nella versione 4.0, ed utilizzerà la tecnologia ASP.NET® ed il linguaggio di sviluppo Visual Basic .NET®.

Il DMBS che verrà utilizzato dipende dalle disponibilità, comunque Tecnoter si impegna in modo particolare a supportare, Microsoft® SQL Server® versione 2008R2.

8.2 Affidabilità del sistema

Caratteristica principale del sistema sarà l'affidabilità/robustezza del sistema, ovvero la massima riduzione dei possibili malfunzionamenti (bug).

Al fine di limitare al minimo la presenza di possibili malfunzionamenti, lo sviluppo del sistema software sarà continuamente oggetto di valutazione e test.

Sui moduli software progettati verrà eseguita una costante fase di test condotta secondo i principi dell'ingegneria del software.

In particolare, verranno effettuati e pianificati tutti i test che a vari livelli possano valutare il corretto funzionamento sia dei singoli componenti sia di tutto il sistema. Ovviamente, l'approccio object oriented, permette di avviare delle attività di test modulari e particolareggiate anche in relazione a possibili test su componenti critici.

8.3 Formazione per gli utenti staff MPG

Tecnoter, in accordo con la committenza, fornirà un servizio di formazione on-site per gli utenti staff MPG. I corsi si svolgeranno, salvo indicazioni contrarie della committenza, nei locali messi a disposizione dal Dipartimento.

Tecnoter fornirà il materiale didattico e ne curerà la distribuzione su supporto cartaceo ai discenti dei diversi corsi, e fornirà alla committenza il relativo materiale in formato elettronico.

Tecnoter, inoltre fornirà i manuali d'uso e di amministrazione dei software.

8.4 Manutenzione correttiva in garanzia

Tecnoter si impegna a fornire, senza ulteriore onere da parte della committenza, un adeguato servizio di manutenzione correttiva in garanzia per 12 mesi a partire dal rilascio in esercizio del sistema, con l'obiettivo di correggere eventuali malfunzionamenti. In particolare, il sistema sarà dotato di un opportuno modulo di monitoraggio che in maniera automatizzata invierà la segnalazione dell'errore e le relative informazioni al servizio di assistenza tecnica di Tecnoter, in modo da permettere un tempestivo intervento correttivo.

8.5 Sicurezza del sistema

Al fine di garantire un elevato livello di sicurezza dell'infrastruttura tecnologica del sistema, verranno adottate una serie di misure volte ad annullare potenziali attacchi informatici e/o intrusioni non autorizzate. In particolare il server sarà dotato di:

- un sistema firewall dedicato, al fine di bloccare accessi indesiderati;
- un sistema antivirus e antispam specifico per sistemi server;
- un sistema di monitoraggio degli accessi.

8.6 Work Breakdown Structure

In questa sezione è riportata la WBS del progetto, con la presentazione dei work packages più significativi.

- WP0 - Sviluppo grafico e sistema di accesso
- WP1 – Registrazione delle candidature dell'ufficio giudiziario
- WP2 – Censimento dei cantieri attivati sul territorio nazionale
- WP3 – Monitoraggio della realizzazione degli interventi
- WP4 – Analisi qualitativa dei dati raccolti
- WP5 - Portale web
- WP6 - Gestione attività Progettuali

Di seguito la descrizione dei vari Work Packages

WP Id:	WPO		
WP Titolo:	Sviluppo grafico e sistema di accesso		
Inizio Previsto	Alla stipula del contratto	Durata	Entro 3 settimane dalla stipula del contratto
Obiettivi:			
- Realizzazione sistema di accesso			
Input:			
- Specifiche del committente			
Descrizione Attività:			
- Sviluppo grafico e realizzazione del sistema di accesso			
Output:			
- Sistema di accesso profilizzato per tipologie di utente			
Risorse Coinvolte:			
- Tecnoter, Committente			

WP Id:	WP1		
WP Titolo:	Registrazione delle candidature dell'ufficio giudiziario		
Inizio Previsto	Alla fine del WPO	Durata	Entro 3,6 settimane
Obiettivi:			
<ul style="list-style-type: none"> - Creazione del Cantiere e inserimento del cantiere creato nel percorso di monitoraggio 			
Input:			
<ul style="list-style-type: none"> - Inserimento informazioni anagrafiche dell'UG di selezionato 			
Descrizione Attività:			
<ul style="list-style-type: none"> - Creazione del Cantiere - Inserimento automatico del cantiere nel percorso di monitoraggio 			
Output:			
<ul style="list-style-type: none"> - Registrazione della candidatura del cantiere 			
Risorse Coinvolte:			
<ul style="list-style-type: none"> - Staff MPG. Piattaforma web 			

WP Id:	WP2		
WP Titolo:	Censimento dei cantieri attivati sul territorio nazionale		
Inizio Previsto	Alla fine del WP1	Durata	Entro 4,4 settimane
Obiettivi:			
<ul style="list-style-type: none"> - Censimento dei Cantieri attivati; - aggiornamento delle informazioni e riposizionamento del Cantiere nel percorso di monitoraggio 			
Input:			
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione da parte delle regioni relativamente a: <ul style="list-style-type: none"> • emanazione di un bando, • assegnazione di un appalto, • partenza delle attività del Cantiere. 			
Descrizione Attività:			
<ul style="list-style-type: none"> - comunicazione periodica da parte delle Regioni, e su input dello staff MPG, dell'emanazione di un bando, dell'assegnazione di un appalto e della partenza delle attività di un cantiere; - acquisizione informazioni e inserimento delle stesse nella piattaforma web - riposizionamento del cantiere nel percorso di monitoraggio - inserimento del cantiere nel percorso di valutazione; - creazione, invio, ricezione delle credenziali di accesso 			
Output:			
<ul style="list-style-type: none"> - Inserimento delle informazioni acquisite nella piattaforma - Gestione delle posizioni del Cantiere nel percorso di monitoraggio in base alle comunicazioni pervenute - Ricezione delle credenziali di accesso 			
Risorse Coinvolte:			
<ul style="list-style-type: none"> - Staff MPG, Regioni, referente del Cantiere. Piattaforma Web 			

WP Id:	WP3		
WP Titolo:	Monitoraggio della realizzazione degli interventi		
Inizio Previsto	Alla fine del WP1, WP2	Durata	Entro 4,6 settimane

Obiettivi:

- Compilazione della prima parte del questionario e raggruppamento delle informazioni dei singoli cantieri
- Gestione Stati del ciclo di vita del Cantiere

Input:

- Compilazione della prima parte del questionario, inserimento dei dati relativi a:
 - Linee di attività del cantiere
 - Progetti previsti per ogni linea di attività
 - data di avvio e di conclusione di ciascun progetto

Descrizione Attività:

- Ricezione delle credenziali di accesso;
- Accesso alla piattaforma
- Generazione del questionario
- Abilitazione alla compilazione
- Inizio compilazione questionario
- realizzazione di viste per i progetti e le Linee di attività.
- Riposizionamento del Cantiere nel percorso di monitoraggio
- Gestione del Cantiere nel percorso di valutazione.
- Invio mail per invito alla compilazione.
- Validazione del questionario
- trasmissione del questionario validato

Output:

- Raggruppamento delle informazioni dei singoli Cantieri e realizzazione di viste che consentono, allo staff di MPG e alla Regione di riferimento, di visualizzare i progetti e le Linee di attività avviate e concluse.

Risorse Coinvolte:

- Referente del Cantiere, Staff MPG, Regioni, Piattaforma Web

WP Id:	WP4		
WP Titolo:	Analisi qualitativa dei dati raccolti		
Inizio Previsto	Alla fine del WP1, WP2,WP3	Durata	Entro 4,6 settimane

Obiettivi: <ul style="list-style-type: none">- Creazione di un'area dedicata all'analisi dei dati raccolti
Input: <ul style="list-style-type: none">- Informazioni acquisite
Descrizione Attività: <ul style="list-style-type: none">- Selezione del Cantiere.- Creazione griglia.- Inserimento informazioni.- Monitoraggio visite on site.- Monitoraggio studi di caso conclusi.
Output: <ul style="list-style-type: none">- Estrazione tabelle personalizzate ed esportazione dei dati in formato excel- Elaborazioni di statistiche di base
Risorse Coinvolte: <ul style="list-style-type: none">- Staff MPG, Regione, Piattaforma Web

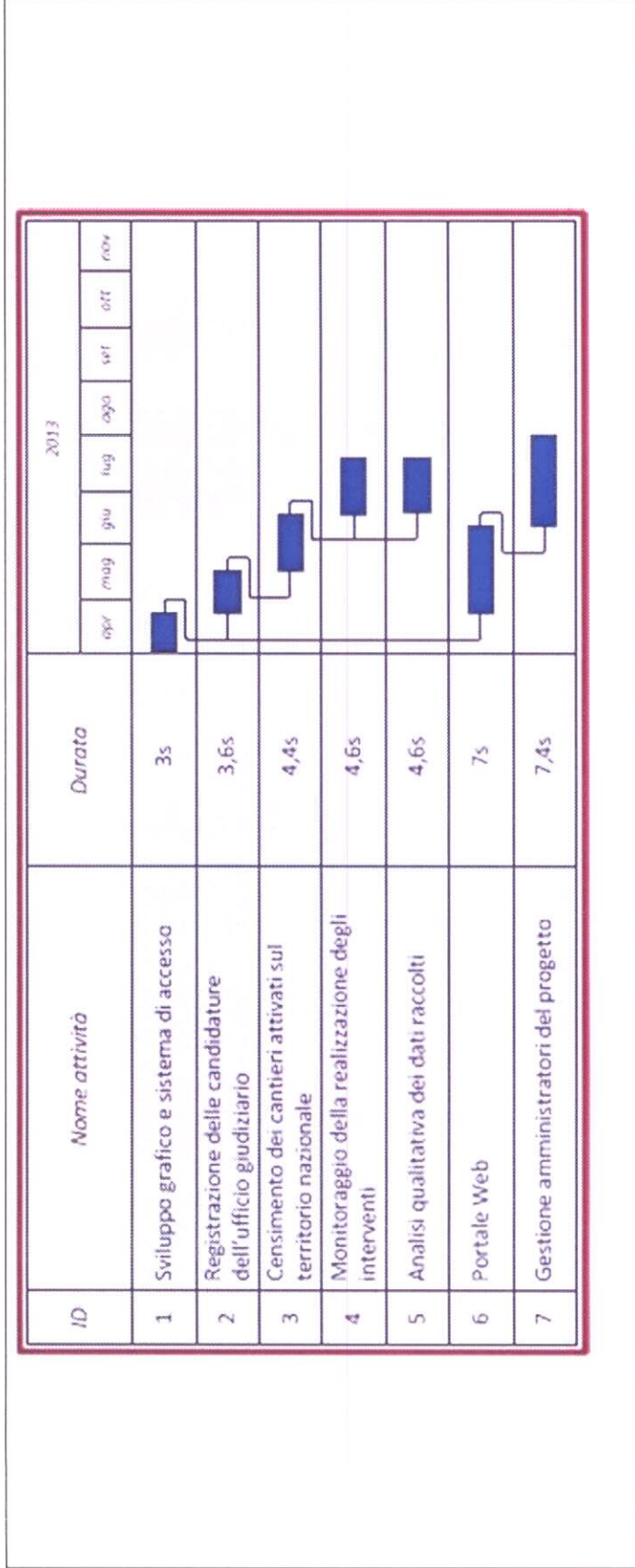
WP Id:	WP5		
WP Titolo:	Portale web		
Inizio Previsto	Alla fine del WP1, WP2,WP3	Durata	Entro 7 settimane
Obiettivi:			
<ul style="list-style-type: none"> - Gestione automatica e manuale dei contenuti su un portale web. 			
Input:			
<ul style="list-style-type: none"> - Informazioni acquisite 			
Descrizione Attività:			
<ul style="list-style-type: none"> - Trasferimento automatico di contenuti su pagine web - Selezione i contenuti da pubblicare - Pubblicazione di contenuti su pagine web 			
Output:			
<ul style="list-style-type: none"> - Trasferimento automatico dall'area riservata alle pagine web delle informazioni sui Cantieri presenti sul territorio nazionale e date di avvio e conclusione previste ed effettive dei singoli progetti - Selezione del contenuto da pubblicare su input dello staff MPG 			
Risorse Coinvolte:			
<ul style="list-style-type: none"> - Staff MPG, Piattaforma Web 			

WP Id:	WP6		
WP Titolo:	Gestione attività Progettuali		
Inizio Previsto	Alla fine del WP1,WP2,WP3	Durata	Entro 7,4 settimane
Obiettivi:			
<ul style="list-style-type: none">- Realizzare per gli amministratori un sistema di supporto per la gestione delle attività progettuali			
Input:			
<ul style="list-style-type: none">- Attività svolte, trasferte effettuate, documenti realizzati			
Descrizione Attività:			
<ul style="list-style-type: none">- Inserimento informazioni relative ad un progetto- Consultazione delle informazioni inserite.			
Output:			
<ul style="list-style-type: none">- Gestione delle attività di progetto- Gestione attività di rendicontazioni			
Risorse Coinvolte:			
<ul style="list-style-type: none">- Tecnoter, Amministratori, attori coinvolti nei vari progetti			



9 Sviluppo temporale delle attività

Di seguito è riportato, per ciascuna attività prevista dal progetto, il diagramma di Gantt relativo



10 Piano dei costi

Sulla base di quanto esposto precedentemente e in funzione delle specifiche riportate nel documento di progetto è riportato il piano dei costi derivanti da una stima dei punti funzione necessari effettuata con la metodologia E&QFP (Early e Quick Function Point)¹, che rappresenta un modello di stima semplificato empirico, riconosciuto a livello internazionale basato sulla metodologia del calcolo dei punti funzione dell'IPFUG nella versione 3.0²

Attività	Punti funzione	Costo per punto funzione	Costo totale IVA Esclusa
Sviluppo grafico e sistema di accesso	6,79	€ 85,00	€ 577,15
Registrazione delle candidature dell'ufficio giudiziario	41,45	€ 85,00	€ 3.523,25
Censimento dei cantieri attivati sul territorio nazionale	45,72	€ 85,00	€ 3.886,20
Monitoraggio della realizzazione degli interventi	62,51	€ 85,00	€ 5.313,35
Analisi qualitativa dei dati raccolti	39,34	€ 85,00	€ 3.343,90
Portale web	153,56	€ 85,00	€ 13.052,60
Realizzazione Piattaforma Gestione Documentazione Progettuale	30,62	€ 85,00	€ 2.602,70
Gestione attività Progettuali	37,54	€ 85,00	€ 3.190,90
Web hosting fino al 31/12/2014			€ 4.500,00
COSTO TOTALE IVA ESCLUSA			€ 39.990,05

¹ La metodologia del E&QFP è stata utilizzata sulla base delle indicazioni fornite dal manuale applicativo sulle strategie di acquisizione del software redatto dal CNIPA (ora DigitPA) nella versione 3.4 del febbraio 2009.

² Per ulteriori dettagli sulla metodologia E&QFP si è fatto riferimento al manuale della versione 1.3 disponibile all'indirizzo <http://www.dpo.it/sito%20inglese/eqfp/Downloads/EQ&FP-IPFUG-30-RM-12-IT-P.pdf>

Allegato – Caratteristiche web hosting

Processore	Xeon® Dual Core o superiore
Spazio disco	160 giga
Configurazione dischi	2 dischi 160 giga hot swap RAID1
Banda Internet	6 mega (3 mega garantiti)
Traffico	Illimitato
RAM	4 giga
Indirizzi IP	1
Accesso di amministrazione	Administrator via Desktop Remoto
Software preinstallato	Installazione standard, IIS, FrontPage Extensions
Firewall software	Si
Riavvio elettrico	Entro 4 ore lavorative dalla richiesta, per un massimo di due interventi mensili
Manutenzione hardware	Intervento di ripristino entro la giornata lavorativa successiva
Domini	Registrazione dominio di secondo livello