

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	18/06/15
--------------------------	--	----------

# MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI

## Architettura del sistema

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

## I N D I C E

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>PROGETTO DI MASSIMA .....</b>	<b>3</b>
3.1	REQUISITI DELLA SOLUZIONE .....	4
<b>4</b>	<b>LA SOLUZIONE .....</b>	<b>4</b>
4.1	IL NUCLEO CENTRALE .....	5
4.1.1	La gestione degli accessi .....	5
4.1.2	La gestione dei dati di corredo .....	6
4.1.3	La gestione del Codice Unico .....	6
4.1.4	La gestione delle altre informazioni .....	7
4.1.5	Le funzioni di collegamento .....	7
4.1.6	Le funzioni di sfruttamento .....	7
4.2	I SISTEMI PARTECIPANTI .....	8
<b>5</b>	<b>FASE DI AVVIO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>8</b>

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento si prefigge di affrontare gli aspetti essenziali legati all'impianto, a livello nazionale, di un efficace sistema per il monitoraggio del complesso degli interventi per i quali è richiesta una componente finanziaria pubblica.

I principali aspetti normativi che sono alla base della proposta in oggetto e ne circoscrivono il contesto sono:

- la legge n. 144 del 17 maggio 1999 art. 1 (MIP) in cui si prevede, tra l'altro, la costituzione di un sistema di monitoraggio degli investimenti pubblici e della relativa banca dati, anche con l'utilizzo del sistema informativo integrato del Ministero del tesoro;
- la delibera CIPE n. 12 del 15 febbraio 2000 (banca dati investimenti pubblici: codifica) che presuppone l'approfondimento delle problematiche connesse all'adozione del codice identificativo degli investimenti pubblici ricompresi nel MIP e la formulazione di una proposta.

## 2 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI

Lo scenario di riferimento in cui si deve sviluppare il progetto di cui al presente documento presuppone che il sistema di supporto al monitoraggio degli investimenti pubblici (MIP) si debba configurare come un sistema federato di banche dati collegate tra loro attraverso il Codice Unico di Investimento Pubblico (CUP).

Dovranno, infatti, essere soddisfatti i seguenti criteri:

- a) il codice assegnato a ciascun progetto dovrà consentire l'**identificazione univoca** dello stesso e degli eventuali interventi di cui si compone;
- b) il **processo** di assegnazione del codice dovrà essere **unitario**, adottato/condiviso da tutti i soggetti coinvolti, sia pubblici che privati;
- c) gli aspetti di sicurezza dovranno essere orientati ad assicurare la protezione dei dati (sicurezza fisica), nonché il controllo degli accessi in tutte le fasi dell'assegnazione del codice alla messa a disposizione delle informazioni.

La soluzione delineata nel seguito individua un'architettura di massima di supporto al MIP; si configura, pertanto, come una soluzione "tecnica" orientata ad evidenziare gli aspetti infrastrutturali e di collegamento, nonché le funzionalità presenti a livello macro. Il riflesso

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

sugli aspetti organizzativi e sui meccanismi di funzionamento - nel rispetto della logica sottesa da un sistema federato - dovrà, comunque, essere affrontato nel dettaglio in una fase successiva per assicurare la congruità delle informazioni presenti sul circuito.

### 3 PROGETTO DI MASSIMA

Gli obiettivi indicati e gli elementi disponibili a corredo hanno consentito di definire, come situazione a tendere, una soluzione di massima, in cui si presuppone che:

- l'assegnazione del codice sia regolata da una procedura centralizzata orientata anche alla creazione di una base dati unitaria contenente l'anagrafe dei progetti (SISTEMA INDICE);
- le basi dati con le informazioni sui singoli progetti siano fisicamente disponibili presso le amministrazioni che ne assicurano la gestione; queste a partire dai propri sistemi gestionali devono assicurare, nel rispetto di protocolli definiti, la creazione e, a regime, l'alimentazione periodica, di basi dati specifiche per la consultazione (quindi accessibili tramite Internet/RUPA) separate fisicamente dagli ambienti gestionali;
- l'accesso al sistema sia strutturato per livelli di autorizzazione in modo da assicurare i livelli di sicurezza/riservatezza condivisi. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, vengono esplicitati alcuni dei vincoli individuati:
  - ❑ l'utente che ha immesso i dati è l'unico abilitato ad un eventuale aggiornamento o alla correzione degli stessi o di un definito sottoinsieme e, comunque, a registrare la conclusione dell'intervento (progetti non più attivi),
  - ❑ tutti gli utenti autorizzati possono accedere, per proprie elaborazioni, alle informazioni dei progetti finanziati,
  - ❑ le informazioni relative a progetti per i quali non sia stato ancora disposto un finanziamento non sono visibili se non alle amministrazioni competenti per la relativa istruttoria.

Nel processo sono coinvolti con ruoli differenziati:

- i soggetti pubblici o privati titolari di un progetto per il quale è richiesta una quota parte (ampia a piacere) di finanziamenti pubblici;
- le amministrazioni territoriali e centrali in quanto titolari delle coperture finanziarie o titolari degli strumenti di programmazione adottati;

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

- le amministrazioni in quanto preposte anche allo sviluppo dei relativi sistemi informativi.

Nella fase di avvio del Sistema, per non appesantire gli adempimenti dei Soggetti partecipanti, dovranno essere rese disponibili le sole informazioni necessarie per l'attribuzione del CUP.

### 3.1 Requisiti della soluzione

La soluzione proposta, come verrà dettagliatamente specificato nel seguito, presuppone:

- la predisposizione di uno spazio dedicato al progetto (sito MIP) in cui possa trovare collocazione il SISTEMA INDICE;
- lo sviluppo di funzionalità comuni per tutti i soggetti coinvolti atte ad assicurare la generazione del codice a fronte di un set di informazioni che caratterizzano il progetto stesso;
- l'implementazione di un'infrastruttura di supporto per il colloquio tra i soggetti coinvolti (portale applicativo).

In tale modo si realizzano le condizioni per arrivare, nella situazione a tendere, ad una federazione delle P.A. coinvolte, in quanto il sistema, oltre a rilasciare un codice in cambio di un corredo di informazioni, permette di realizzare, attraverso il CUP, un quadro di interconnessione dei sistemi informativi pubblici.

## 4 LA SOLUZIONE

La soluzione prevede la realizzazione di un sistema informativo federato, composto da un Nucleo centrale di gestione dell'anagrafe unica dei progetti e delle funzionalità necessarie per la condivisione delle informazioni, nonché da Sistemi partecipanti, costituiti dalle componenti informative che aderenti al Sistema attiveranno per rendere fruibili a tutti gli altri soggetti le informazioni sui progetti di propria competenza.

Il Sistema sarà realizzato utilizzando la tecnologia Internet e, qualora possibile, la RUPA.

La caratteristica principale del sistema è il federalismo che implica il riconoscimento dell'autonomia gestionale e tecnologica dei soggetti, la proprietà delle informazioni nonché il rispetto dei ruoli istituzionali specifici. La soluzione applicativa proposta consente pertanto, di condividere, senza modificare i propri sistemi informativi, le informazioni di interesse comune, assicurando la massima sicurezza nell'accesso alle informazioni.

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

Si tratta, a tutti gli effetti, di una integrazione e di un potenziamento dei sistemi informativi esistenti, ottenuta attraverso l'utilizzo di dati e di funzionalità resi disponibili dal sistema federato.

L'architettura ipotizzata permetterà delle forme di cooperazione applicativa di tipo asincrono, attraverso la separazione degli ambienti gestionali e conoscitivi. Le informazioni provenienti dai sistemi gestionali verranno "trasferite" nei sistemi conoscitivi, svincolate dai processi operativi, dove saranno consultabili.

Di fatto tale soluzione è orientata anche a realizzare uno "snellimento" nelle procedure, in quanto presuppone che informazioni di base del progetto possano essere acquisite una volta sola e diventare patrimonio comune per tutti i soggetti.

#### **4.1 Il Nucleo centrale**

Il Nucleo centrale, che rappresenta la componente chiave del sistema, prevede la creazione di un apposito sito WEB tematico che consentirà di:

- identificare e autorizzare gli utenti che devono interagire con il sistema;
- acquisire le informazioni richieste;
- assegnare automaticamente il Codice Unico di Investimento Pubblico (CUP);
- memorizzare le informazioni raccolte;
- accedere alle informazioni disponibili su tutti i Sistemi partecipanti;
- produrre, su indicazione degli utenti, reports statistici sia di tipo storico, che di tipo dinamico;
- assicurare le "funzionalità di raccordo" tra Internet e RUPA.

Il Nucleo centrale è progettato per essere realizzato secondo un approccio modulare che consente una realizzazione incrementale dei vari sottosistemi componenti di seguito descritti.

Alla realizzazione e gestione del Nucleo saranno associate le principali categorie di utenti.

##### ***4.1.1 La gestione degli accessi***

L'accesso al sistema si realizza utilizzando la tecnologia Internet.

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

La sicurezza negli accessi viene realizzata con l'utilizzo di una user-id ed una parola chiave, associati ad un profilo di utenza, che fornisce l'accesso alle funzionalità/informazioni del sistema.

I profili di utenza permettono di individuare delle tipologie standard di utenti, a ognuna delle quali è possibile associare abilitazioni a classi di funzionalità o a classi di dati.

Ogni utente potenziale, all'atto della prima richiesta di accesso, viene registrato e successivamente, dopo aver ricevuto la user-id e la parola chiave individuale via e-mail, potrà interagire con il sistema.

Saranno inoltre monitorati gli accessi attraverso registrazioni di auditing.

#### ***4.1.2 La gestione dei dati di corredo***

Dopo l'avvenuta registrazione, l'utente interessato ad attivare un progetto dovrà fornire al sistema, attraverso modalità guidate, tutte le informazioni di base atte a permettere la classificazione del progetto e la successiva fornitura automatica del Codice Unico di Investimento Pubblico.

Al fine di facilitare i processi operativi, soprattutto delle Amministrazioni, è prevista anche una modalità "massiva" (batch) di inoltro delle informazioni di corredo.

In fase di avvio si valuterà l'opportunità di utilizzare questa funzionalità per inserire nel sistema l'intero portafoglio di progetti attivi.

Le informazioni raccolte vengono memorizzate su una banca dati (Dati di corredo).

#### ***4.1.3 La gestione del Codice Unico***

Sulla base delle informazioni fornite dall'utente viene generato in maniera automatica e comunicato al richiedente il CUP.

Il codice segue tutte le fasi del progetto e dovrà accompagnare ogni atto relativo al progetto stesso.

Anche in questa gestione, è prevista una modalità "massiva" (batch) di comunicazione dei CUP laddove la richiesta sia stata effettuata precedentemente via batch.

Le informazioni raccolte vengono memorizzate su una banca dati (Archivio indice).

MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

#### ***4.1.4 La gestione delle altre informazioni***

Attraverso questo modulo, è prevista l'elaborazione di reports di analisi e di sintesi sui dati dei progetti, sulla base delle classificazioni ritenute più significative per le specifiche tipologie.

Tale reportistica specializzata viene memorizzata su una apposita banca dati per la successiva consultazione da parte di tutti gli utenti interessati (Ulteriori informazioni).

#### ***4.1.5 Le funzioni di collegamento***

Il portale applicativo è la componente di un sito WEB utilizzata come punto di ingresso dell'utenza, contenente i collegamenti con gli ulteriori siti e/o le informazioni collegate alla tematica gestita, nonché le funzionalità che si ritiene di rendere attivabili.

Sul portale applicativo reso disponibile, vengono gestite e mantenute aggiornate le funzioni di collegamento con i siti dei partecipanti, sia per permettere un accesso guidato agli stessi, che per svolgere in maniera trasparente per gli utenti, la ricerca delle informazioni necessarie per le funzioni di sfruttamento.

#### ***4.1.6 Le funzioni di sfruttamento***

Sempre sullo stesso portale applicativo presente sul sito WEB, sono attivabili le funzioni "di sfruttamento" delle informazioni residenti, sia sul Nucleo centrale, che sui Sistemi partecipanti.

Ciò avviene in funzione delle autorizzazioni connesse con il profilo di utenza di appartenenza del soggetto.

Sono previste due categorie principali di utenza abilitate ad accedere, con le funzioni di interrogazione previste :

- alle sole informazioni dei progetti di propria competenza per quanto riguarda le informazioni di prima componente, fino alla registrazione della eventuale seconda componente;
- alle informazioni su tutti i progetti, nonché al reporting di analisi complessiva sui progetti per tutte le Pubbliche Amministrazioni che partecipano al sistema fornendo informazioni.

Le funzionalità applicative permettono, in maniera trasparente per l'utente, di reperire, attraverso il CUP, tutte le informazioni correlate al singolo progetto, residenti sia sul Nucleo centrale, che sui Sistemi partecipanti.



MTBPE - CONSIP S.p.A.	MONITORAGGIO INVESTIMENTI PUBBLICI Architettura del sistema	12/10/2000
--------------------------	--	------------

Le informazioni reperite, vengono trasmesse sul client dell'utente, anche in formato elaborabile dai normali prodotti di office automation (Word, Excel, Access).

## 4.2 I Sistemi partecipanti

I Sistemi partecipanti sono dei siti WEB creati dai singoli soggetti aderenti al sistema, sulla base di un Protocollo di Servizio stipulato tra i soggetti stessi, che consentono di mettere a disposizione le informazioni di comune interesse, relative ai progetti di propria competenza.

Tali informazioni verranno individuate in dettaglio, congiuntamente tra i soggetti e istituzionalizzate nell'ambito del Protocollo di Servizio, con cui verrà stabilita anche la frequenza con cui le stesse dovranno essere pubblicate sui siti WEB. Le informazioni potranno essere sia di tipo strutturato (contenute cioè in tabelle organizzate in record), che di tipo destrutturato (documenti testuali, disegni, grafici, etc).

Ciò permetterà ai soggetti partecipanti, di mettere a disposizione in un ambiente separato e in una logica di sistema federato, le informazioni gestionali provenienti dai propri sistemi informativi, nel rispetto dei massimi livelli di sicurezza dei singoli sistemi, in modo da assicurare la consultazione delle informazioni.

La realizzazione dei Sistemi partecipanti è a carico dei singoli soggetti che ne assicurano la gestione e l'aggiornamento. Qualora alcuni soggetti non dispongano di capacità elaborativa propria potrà essere valutata l'ipotesi di implementare, in una logica di servizio, Sistemi partecipanti virtuali residenti presso il sito WEB del Nucleo centrale.

## 5. FASE DI AVVIO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Nella fase di avvio del sistema di monitoraggio degli investimenti pubblici le attività di cui al precedente punto 4.1 saranno coordinate da un apposito Gruppo tecnico, operante nell'ambito del CIPE, composto da rappresentanti delle Amministrazioni centrali e regionali, nonché dagli altri soggetti competenti.

Il sistema informatico per l'assegnazione del CUP - rappresentato dalle procedure applicative dalle base dati predisposte per la gestione della registrazione dei progetti di investimento pubblico, assegnazione e distribuzione del CUP - è costituito, in tale fase, presso il Ministero del Tesoro, Bilancio e Programmazione Economica.