



Ministero
dell'Economia e delle Finanze

CABINA DI REGIA NAZIONALE
Il Presidente

Allegato 3.

Ipotesi di architettura

Per l'utilizzo massivo del CUP è probabilmente opportuno valutare una ipotesi di progetto di rete, con tecnologia Internet, e con gli obiettivi e le logiche di seguito sintetizzati:

A. il CUP è un punto di partenza, non un punto di arrivo;

B. il problema da risolvere, con specifico riferimento ai progetti finanziati con danaro pubblico, è individuabile così come segue:

B.1. vi sono nella Pubblica Amministrazione dei "produttori" d'informazioni, intesi come i più diretti responsabili dei singoli progetti (sono, per le opere pubbliche, i cosiddetti "responsabili del procedimento", e figure simili per tutti gli altri progetti): costoro sono sostanzialmente "inconoscibili" a priori nella loro totalità, e nella natura delle informazioni che producono. L'"inconoscibilità" è qui definita come "risposta concettualmente incerta" ai seguenti quesiti:

- chi siano costoro
- dove siano
- che informazioni producono
- in quale formato
- in quali tempi

La causa strutturale di questa "inconoscibilità" risiede nella dimensione colossale della "popolazione" di soggetti interessati (un ordine di grandezza di 100.000 produttori d'informazioni), e nei continui mutamenti organizzativi, normativi, attuativi, nei continui avvicendamenti dei soggetti interessati, nella natura delle informazioni, nel formato richiesto, in modo del tutto imprevedibile a priori;

B.2. vi sono dei "consumatori" d'informazioni, per i quali si possono dire esattamente le stesse cose. L'ordine di grandezza dei "consumatori" potrebbe essere di un milione di soggetti;

B.3. le informazioni prodotte debbono raggiungere i "consumatori" in modo automatico, senza filtri manuali, nel formato richiesto da ogni singolo "consumatore". Detto in altri termini, le informazioni sulla rete debbono divenire una commodity, come la corrente elettrica;

B.4. obiettivo primo del lavoro (altri potrebbero aggiungersene in seguito) è scambiare informazioni telematiche coerenti e complete sui progetti finanziati con danaro pubblico, tra tutti i soggetti della Pubblica Amministrazione (ovviamente solo e soltanto attraverso i rispettivi computer) che hanno titolo per produrre o consumare queste informazioni.

C. Il problema non è risolvibile con le tecnologie di rete tradizionali. Occorre realizzare un'infrastruttura di rete di tipo diverso, secondo il seguente schema concettuale elementare:

C.1. il produttore di certe specifiche informazioni le comunica una sola volta per tutte;

C.2. le "consegna" ad un server (o rete di server tra loro collegati);

C.3. il consumatore d'informazioni "prenota" quelle informazioni presso la rete, indicando anche il formato desiderato;

C.4. il server "consegna" quelle informazioni a chi le ha "prenotate", nel formato desiderato;

C.5. il server inserisce copia delle stesse informazioni in un data base, aperto a tutti;

C.6. vi è automatica coerenza tra tutte le informazioni in rete, su di un determinato argomento, perché tutte copia di una stessa informazione originaria;

C.7. infrastrutture *middleware* di questo tipo sono note, basate su servizi automatici di notifica (event notification service), e sono ormai di uso corrente.

D. Il gruppo di lavoro si propone i seguenti obiettivi:

D.1. la rete cresce "a richiesta": chi vuole i dati si faccia vivo e li chieda, quando vuole lui, come vuole lui;

D.2. la rete è sempre aperta a nuove richieste, a nuovi attori, a nuove informazioni da mettere in rete, a nuovi formati. E' una rete che può "crescere per addizione", senza modifica alcuna dell'esistente;

D.3. la rete "consegna a domicilio" le informazioni ed "archivia copia" del consegnato;

D.4. si realizza un "disaccoppiamento virtuoso" tra produttori e consumatori d'informazioni, ed i rispettivi computer e sistemi di rete: ogni variazione non richiede di riprogrammare tutto da capo, ogni operazione è "asincrona", la flessibilità non potrebbe essere maggiore.

E. Il CUP è il "filo d'Arianna" di tutta l'operazione. Ogni informazione relativa ad un progetto finanziato con danaro pubblico viaggia in rete dentro un "pacchetto", marcato con il CUP relativo.

Sperimentazione del codice unico di progetto
descrizione delle funzionalità

SOMMARIO

Il Codice unico dei Progetti di investimento pubblico

GESTIONE UTENTI

ATTIVAZIONE INTERATTIVA CUP

ATTIVAZIONE MASSIVA CUP

SISTEMA INDICE

Il Codice unico dei Progetti di investimento pubblico

Sulla base di quanto stabilito dalla Delibera CIPE del 21 Dicembre 2000 è stata avviata a partire da Martedì 8 Maggio c.a., la sperimentazione del Codice Unico di Progetto (CUP).

Il Codice Unico di Progetto rappresenta lo sforzo dell'Amministrazione Pubblica, in tutte le sue articolazioni organizzative e territoriali, di pervenire ad una modalità univoca di identificazione dei Progetti di investimento, valida per tutte le Amministrazioni e per i Soggetti, pubblici e privati coinvolti nel ciclo di vita dei Progetti stessi.

Il significato di Progetto di investimento a cui si fa riferimento, è più ampio di quello adottato dalla Contabilità Nazionale e rilevato dall'ISTAT, intendendosi per tali tutte le spese in conto capitale **finanziate con** risorse provenienti da bilanci di enti pubblici (amministrazioni centrali, regionali, locali, altri enti pubblici) destinate al finanziamento o al cofinanziamento di opere e lavori pubblici (**come individuati dalla legge 11 febbraio 1994, n.109 e successive modificazioni e integrazioni**) e all'agevolazione di servizi e attività produttive finalizzate alla promozione delle politiche di sviluppo; comunque tutte le spese ammissibili al cofinanziamento dei fondi strutturali e/o ricomprese negli strumenti di programmazione negoziata.

Si tratta quindi, di creare le condizioni per permettere di seguire, nel corso del tempo, gli iter finanziari, economici ed attuativi di ogni singolo Progetto, che preveda, in tutto od in parte, oneri a carico del Cittadino contribuente.

Il pre-requisito di questo percorso, in fase di costruzione in collaborazione con i Soggetti istituzionalmente coinvolti, è rappresentato dalla definizione ed assegnazione del Codice Unico di Progetto: a partire dalla comunicazione telematica di alcune informazioni di base sul singolo Progetto, un sistema informatico sotto l'egida del C.I.P.E., provvede in maniera interattiva a generare il Codice unico (CUP) ed a registrarlo, insieme alle informazioni fornite, in una vera e propria Anagrafe dei Progetti di investimento (Sistema indice).

Tale evento, e le informazioni ad esso associate, sono da quel momento a disposizione di tutti i Soggetti pubblici coinvolti, che potranno accedere alle informazioni esistenti attraverso INTERNET, utilizzando specifiche interrogazioni.

Gli stessi Soggetti pubblici, inserendo il Codice unico, così ottenuto, nei propri Sistemi informativi gestionali, avranno la possibilità di referenziare in maniera univoca il singolo Progetto di investimento, in ogni fase del suo iter attuativo, soprattutto nei passaggi dello stesso che coinvolgono una pluralità di Soggetti.

In tal modo, in un futuro prossimo e con la collaborazione istituzionale ed organizzativa di tutti i Soggetti coinvolti, saranno create le condizioni per garantire la

trasparenza informativa sui singoli Progetti di investimento, sul loro esito e sul loro costo, in una logica di Pubblica Amministrazione che, al di là delle sue articolazioni territoriali o tematiche, si muove nei confronti dei Cittadini come “complesso unico”, realizzando il paradigma di se stessa come “casa di vetro” al servizio degli Stessi.

La versione 1.1 del sistema

Per permettere l'effettuazione della sperimentazione e una prima presa di contatto con l'approccio scelto per la stessa ai soggetti coinvolti, è stata rilasciata la versione 1.1 del Sistema CUP, che viene messo a disposizione attraverso il sito WEB del MTBPE.

Le caratteristiche della versione 1.1 del sistema

La versione 1.1 del Sistema CUP rende disponibili sia funzionalità di tipo batch, per l'interscambio massivo dei dati tra i Settori EDP delle Amministrazioni ed il Sistema CUP, che funzionalità interattive per le Utenze Amministrative delle stesse. Esse sono:

- Gestione Utenti
- Attivazione CUP
- Sistema Indice

Le suddette funzionalità saranno selezionabili da un menù che verrà presentato all'utente successivamente alla maschera di logon.

C.I.P.E.
Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica

Sperimentazione Codice Unico Progetto

User:

Password:

GESTIONE UTENTI

La funzionalità Gestione Utenti consente agli utenti abilitati (Utente Segreteria tecnica, Utente Amministrazione, Utente Pubblico) di creare, e successivamente aggiornare, nuove utenze di accesso al Sistema secondo lo schema riportato di seguito.

Utente		Amministrazione	Operatore	Pubblico	Osservatore
Segreteria Tecnica	può attivare	√		√	
Amministrazione	"		√		
Pubblico	"				√

Ad esempio, l'utente Segreteria Tecnica può creare nuove utenze di Amministrazione utilizzando una apposita maschera.

Nuovo Utente Amministrazione

*I campi contrassegnati da * sono obbligatori*

Utente: *

Categoria: *

Sottocategoria: *

Ente: *

E-Mail: *

Password: *

Conferma Password: *

LISTA Inserisci Pulisci

Il Sistema provvederà a notificare all'utente abilitato i dati relativi all'utenza creata tramite l'invio automatico di una e-mail.

ATTIVAZIONE INTERATTIVA CUP

All'interno di questa sezione sono disponibili sia funzionalità interattive, selezionabili dagli utenti Operatore, sia funzionalità batch, selezionabili solo dagli utenti Amministrazione.

La funzionalità interattiva di Attivazione CUP permette di generare a richiesta un Codice Unico di Progetto, a partire dall'immissione guidata di alcune informazioni di base.

Si distinguono diverse modalità di assegnazione del CUP in dipendenza delle informazioni disponibili al momento dell'attivazione:

- attivazione del CUP provvisorio, per i progetti ancora privi di copertura finanziaria
- attivazione del CUP definitivo, per i progetti con copertura finanziaria assegnata
- trasformazione del CUP da provvisorio a definitivo, nel caso sia stato precedentemente generato un CUP provvisorio.

Si fa presente che i CUP provvisori, e le relative informazioni associate ad essi, sono visibili alla sola amministrazione che li ha attivati.

La funzionalità batch di Attivazione CUP consente l'elaborazione massiva di più CUP per agevolare le Amministrazioni, mettendole in grado di interagire con il Sistema attraverso l'utilizzo dei propri Sistemi informativi.

Ciò è reso possibile attraverso le funzioni di:

- Upload, abilitata al solo utente Amministrazione, per l'invio dei files xml contenenti le richieste da elaborare in modalità batch
- Gestione esiti batch, per la visualizzazione e la risoluzione in modalità interattiva delle eventuali situazioni anomale verificatesi nel corso dell'elaborazione batch.

Cup provvisorio

Attraverso questa funzione è possibile generare un CUP per i progetti ancora privi di finanziamento. Nelle maschere di attivazione del CUP i dati sono raggruppati per classi di appartenenza

- per permettere la creazione di *famiglie di progetti* tramite il collegamento di sottoprogetti ad un progetto *master*;

Generazione CUP Provvisorio	
I campi contrassegnati da * sono obbligatori	
CUP progetto Master	
CUP Progetto Master:	

- per permettere la classificazione del Progetto, secondo uno schema di classificazioni concordato con ISTAT, Autorità LL.PP., MTBPE visualizzabile nel Sistema attraverso appositi menù a tendina e funzionalità di ricerca;

Richiedente	
Ente:	MINISTERO DEL TESORO, DEL BILANCIO E DELLA PROGRAMM. ECONOMICA - ROMA -
Anno di riferimento (aaaa): *	
Categoria dell'investimento	
Natura:	
Tipologia:	*
Per selezionare i seguenti 4 livelli cliccare: 	
Livello1:	
Livello2:	
Livello3:	
Livello4:	*
Settore:	
Sottosettore:	
Categoria:	*
Descrizione	
Descrizione breve:	*

- per individuare la localizzazione del Progetto, il Sistema permette la *multilocalizzazione* su più Comuni o su più Province o su più Regioni.

Localizzazione

Comune: 

Provincia:  AGRIGENTO
ALESSANDRIA
ANCONA
AOSTA
AREZZO
ASCOLI PICENO
ASTI
AVELLINO
BARI
BELLUNO

Regione:  ABRUZZO
BASILICATA
CALABRIA
CAMPANIA
EMILIA-ROMAGNA
FRIULI-VENEZIA GIULIA
LAZIO
LIGURIA
LOMBARDIA
MARCHE

 Rimuovi

Cup definitivo

Attraverso questa funzione è possibile generare un CUP per quei progetti ai quali è stata assegnata una copertura finanziaria. Per questi progetti, in aggiunta alle informazioni richieste per i CUP provvisori, sono presenti ulteriori classi di dati

- per determinare la copertura finanziaria del Progetto

Finanziamento

Divisa:  LIRE (in Milioni)

Costo del progetto: *

Tipologia di copertura finanziaria:  STATALE
REGIONALE
PROVINCIALE
COMUNALE
ALTRA PUBBLICA
COMUNITARIA
PRIVATA

Importo del finanziamento pubblico assegnato: *

è consentita la *multiselezione* della copertura finanziaria

- per individuare i settori di attività economica beneficiari dell'investimento

Settore di attività economica del beneficiario

Sezione: _____

Sottosezione:

Divisione:

Gruppo: *

In entrambi i casi illustrati in precedenza (CUP provvisorio o definitivo), a partire dalle informazioni fornite, un algoritmo genera il Codice CUP, codice in grado di identificare in maniera univoca lo specifico Progetto di investimento.

CUP GENERATO

H	5	0	A	01	00000	000	7
---	---	---	---	----	-------	-----	---

Ritorno al Menu Help

☒ Operazione completa ☐ Interna

Cup definitivo da provvisorio

La funzione permette, nel caso di progetti che hanno già un codice CUP provvisorio precedentemente assegnato, di completarne il corredo informativo aggiungendo i dati relativi al finanziamento. A tal fine, viene richiesta l'immissione del codice CUP provvisorio assegnato

Trasformazione Cup da provvisorio in definitivo

I campi contrassegnati da * sono obbligatori

CUP provvisorio

CUP Provvisorio: *

e successivamente vengono richiesti i dati relativi al finanziamento ed al settore di attività economica del beneficiario.

Chiusura CUP

Al completamento (o revoca) del progetto, è possibile modificare lo status del progetto tramite la funzione di registrazione dello stato di progetto chiuso o revocato.

Chiusura CUP

*I campi contrassegnati da * sono obbligatori*

CUP Definitivo: * ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Stato: *

ATTIVAZIONE MASSIVA CUP

Con questa modalità, ogni Amministrazione ha la possibilità di richiedere l'attivazione di CUP attraverso l'interscambio di files XML.

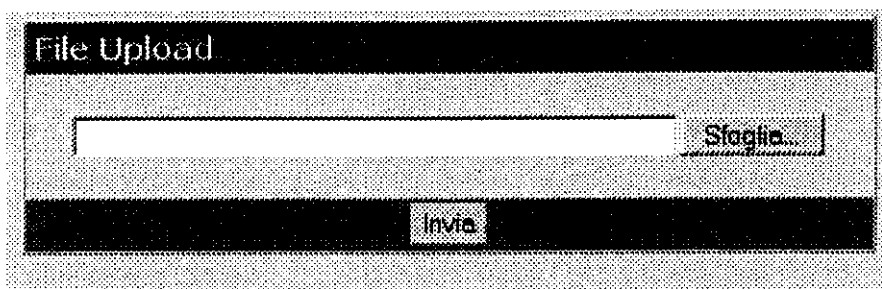
L'attività massiva (batch) si articola in due fasi:

- una prima fase di invio del file XML contenente le richieste di attivazione CUP, da parte dell'Amministrazione, utilizzando la funzionalità di "file upload";
- una seconda fase di ricezione da parte dell'Amministrazione del file degli esiti delle attivazioni CUP richieste.

Successivamente alla ricezione degli esiti, gli operatori dell'Amministrazione potranno provvedere a esaminare/risolvere le segnalazioni ricevute utilizzando la funzionalità interattiva "Gestione esiti attività batch".

File Upload

Questa funzionalità consente all'utente Amministrazione di selezionare, sulla propria postazione client, il file XML prodotto dai propri sistemi informativi contenente le richieste secondo una sintassi predefinita e di inviarlo sul server di comunicazione del sistema CUP. Il processo di upload prende in carico il file da inviare e ne verifica la correttezza sintattica e, se il controllo va a buon fine, il file viene scritto nella directory di upload prevista del server di comunicazione del sistema CUP. Il file viene rinominato dal sistema CUP.



Ad operazione completata l'utente riceve un messaggio di conferma via e-mail contenente il nome assegnato al file dal Sistema CUP ed il processo viene accodato in attesa di essere eseguito secondo le modalità di schedulazione predefinite; se il controllo dà esito negativo il file non viene memorizzato e l'utente riceve un messaggio di errore.

Il file inviato dall'Amministrazione viene poi elaborato in differita sul Sistema CUP. Sulla singola richiesta di attivazione CUP contenuta nel file vengono eseguiti gli stessi controlli formali e di congruenza effettuati dalle funzioni interattive e viene utilizzato lo stesso algoritmo di generazione del CUP definitivo master o sottoprogetto.

Le possibili tipologie di richiesta, e le relative sintassi dei file XML da inviare al Sistema CUP, sono:

- Generazione CUP definitivo, progetto master
- Generazione CUP definitivo, sottoprogetto
- Chiusura, revoca o cancellazione CUP definitivo

In ogni caso, al termine dell'operazione, viene inviata un e-mail all'indirizzo dell'utente Amministrazione che aveva inviato il file originale, per notificare l'avvenuta elaborazione del file, se ci sono stati scarti e/o rischio duplicati.

In allegato a tale messaggio di e-mail, vengono inviati i files (in sintassi XML) contenenti i CUP generati per le richieste elaborate, e le richieste scartate corredate di tanti messaggi di errore quanti sono gli errori che è stato possibile individuare rispetto ai dati ricevuti in input.

Gestione esiti attività batch

- Gestione esiti da parte degli utenti Amministrazione

Questa funzionalità visualizza all'utente Amministrazione una maschera di ricerca degli esiti delle elaborazioni massive richieste.

Ricerca Esiti Batch ? Help

*I campi contrassegnati da * sono obbligatori*

Ente: **MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI - ROMA -**

Data Invio (gg/mm/aaaa) Da: * A: *

Stato:

Tipologia di operazione:

Cerca Pulisci campi

L'utente può effettuare ricerche per:

- intervallo di date invio files
- stato della richiesta (in attesa di soluzione, risolto, visionato)
- tipologia operazione (generazione cup definitivo, chiusura)

Il risultato della ricerca è una lista di richieste di attivazione CUP a rischio duplicazione e/o le richieste di chiusura/revoca non andate a buon fine. In particolare la lista conterrà le seguenti informazioni:

- nome file
- data elaborazione
- tipologia operazione
- stato della richiesta
- descrizione breve del progetto (impostato per richieste di generazione master)
- codice cup (impostato se tipologia operazione è "Chiusura")
- messaggio di errore/segnalazione di possibile duplicato

Ricerca Esiti Batch ? Help

Ente: **MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI - ROMA -**

Data Invio (gg/mm/aaaa) Da: A:

Stato:

Tipologia di operazione:

Cerca Pulisci campi

File	Data Elaborazione	Tipologia Operazione	Stato	Progetto	CUP	Breve Descrizione
000001-000001-000001-000001	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000001-000001-000001-000001	Progetto per la...
000002-000002-000002-000002	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000002-000002-000002-000002	Progetto per la...
000003-000003-000003-000003	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000003-000003-000003-000003	Progetto per la...
000004-000004-000004-000004	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000004-000004-000004-000004	Progetto per la...
000005-000005-000005-000005	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000005-000005-000005-000005	Progetto per la...
000006-000006-000006-000006	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000006-000006-000006-000006	Progetto per la...
000007-000007-000007-000007	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000007-000007-000007-000007	Progetto per la...
000008-000008-000008-000008	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000008-000008-000008-000008	Progetto per la...
000009-000009-000009-000009	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000009-000009-000009-000009	Progetto per la...
000010-000010-000010-000010	00/00/00	Generazione Cup definitivo	In attesa	Progetto per la...	000010-000010-000010-000010	Progetto per la...

1 - Pagina 1 di 1

□ Gestione esiti da parte degli utenti Operatore

Questa funzionalità consente all'utente Operatore di esaminare le singole segnalazioni e di risolverle. L'operatore, per ogni segnalazione presente nella lista, può:

- per le richieste di generazione CUP definitivo master richiedere la funzionalità on-line di generazione CUP definitivo. La maschera presenta gli stessi dati di quella normalmente usata per la generazione dei CUP definitivi in modalità interattiva, ma con il solo CUP master modificabile. L'utente può, a questo punto, confermare la generazione del codice CUP come master oppure trasformarlo in sottoprogetto selezionando l'eventuale CUP master dalla lista di possibili duplicati presente nella parte inferiore dello schermo. Al completamento dell'operazione di generazione lo stato della richiesta viene automaticamente aggiornato (da "in attesa di soluzione" a "risolto")
- per le richieste di chiusura CUP cambiare lo stato dell'operazione da "in attesa di soluzione" a "visionato"

Conferma Generazione Cup Definitivo		Help
CUP progetto Master		
CUP Progetto Master:		
Amministrazione/Budgetto Abilitato		
Ente:	MINISTERO DEL TESORO, DEL BILANCIO E DELLA PROGRAMM. ECONOMICA - ROMA -	
Anno di Riferimento:	2001	
Categoria dell'Investimento		
Natura:	APPALTO IN SETTORI ESCLUSI	
Tipologia:	COMPLETAMENTO DI NUOVA REALIZZAZIONE	
Classificazione CPV		
Livello1:	Lavori di costruzione.	
Livello2:	Lavori per la costruzione completa o parziale e ingegneria civile.	
Livello3:	Opere d'arte e struttura.	
Livello4:	Lavori di costruzione di ponti e gallerie, pozzi e sottopassaggi.	