



# UniCO

## Documento di test dei metodi di pubblicazione dei dati aperti

Massimiliano Moscati  
28/11/2019

## Sommario

<b>SOMMARIO</b>	<b>1</b>
<b>OBIETTIVI DELLA FASE DI TEST E COLLAUDO</b>	<b>2</b>
ELIMINAZIONE DEI BUG PRESENTI	2
VERIFICA DEL RISPETTO DELLE SPECIFICHE CONCORDATE	2
VALIDAZIONE DELLE SINGOLE FUNZIONALITÀ	2
<b>TEST FUNZIONALI DEL SISTEMA</b>	<b>4</b>
TEST SUI PERMESSI DI ACCESSO DEGLI UTENTI	4
TEST DI INSERIMENTO E MODIFICA DEI DATASET PER ENTE	4
TEST DI INSERIMENTO E MODIFICA DELLE RISORSE PER ENTE	4
TEST UTILIZZO CSV FACILITY	5
TEST ESPORTAZIONE RDF DEI DATASET E DEGLI ENTI	5
<b>COLLAUDO DEL SISTEMA DA PARTE DI UTENTI BETA TESTER</b>	<b>6</b>

## Obiettivi della fase di test e collaudo

La fase di test e collaudo è propedeutica alla messa in produzione della piattaforma e ha come obiettivi:

- Eliminazione dei bug presenti
- Verifica che la piattaforma rispetti le specifiche concordate
- Validazione delle singole funzionalità

### Eliminazione dei bug presenti

Questa fase è in realtà antecedente al testing vero e proprio ed è inerente il debug del codice in presenza di errori di varia natura.

Sono stati effettuate sessioni di debug riguardanti:

- La distribuzione DKAN
- L'esportazione in RDF secondo il nuovo schema DCAT-AP\_IT
- La nuova funzionalità "CSV Facility"
- La gestione dei Dataset e delle Risorse
- La visualizzazione dei dati di una risorsa in anteprima
- Il formato dei dati dei csv da caricare, sia per la risorsa che per la CSV Facility

Questa parte ha poi attraversato le altre fasi di testing, allorquando si sono registrati errori e malfunzionamenti, per cui si sono rese necessarie altre sessioni di debugging del codice.

### Verifica del rispetto delle specifiche concordate

Questa parte ha riguardato la verifica ad alto livello che la piattaforma implementata rispettasse le specifiche concordate.

In particolare le verifiche effettuate sono state:

- Congruenza della piattaforma DKAN rispetto agli obiettivi del progetto
- Rispetto del paradigma multitenant della piattaforma rispetto agli Enti
- Aderenza dell'RDF esportato per il catalogo degli Enti e per i dataset alla specifica DCAT-AP\_IT
- Rispetto dell'aderenza delle categorie inerenti l'Albero dell'Amministrazione Trasparente
- Verifica della corretta visualizzazione mobile dell'applicazione

### Validazione delle singole funzionalità

In questa fase sono state testate puntualmente le singole funzionalità implementate ex novo o modificate rispetto alla piattaforma standard DKAN.

Al termine della fase di testing, le funzionalità sono state verificate e validate dalla Città Metropolitana di Genova.

Nel dettaglio le funzionalità sono:

- Accesso e permessi degli utenti degli Enti (comuni, Unione dello Scrivia e Città Metropolitana di Genova)
- CSV Facility, gestione dei csv e dei file PDF associati
- Gestione dei dataset e delle risorse (inserimento, modifica, anteprima)
- Albero dell'Amministrazione Trasparente
- Esportazione in RDF secondo lo schema DCAT-AP\_IT

## Test funzionali del sistema

La fase di test funzionale è stata effettuata sull'ambiente di test messo a disposizione dalla Città Metropolitana di Genova.

I test funzionali hanno riguardato tutte le funzioni della piattaforma utilizzate dall'utente finale.

### Test sui permessi di accesso degli utenti

In questa serie di test ho simulato l'accesso degli utenti al sistema per verificare che il front end presentasse solo le pagine e le funzioni abilitate per il livello di accesso e per l'appartenenza all'Ente.

Per ogni utente di un Ente ho verificato che:

- Non potesse accedere alle funzionalità di amministrazione di UNICO
- Non potesse accedere alle funzionalità di amministrazione di DKAN
- Non potesse accedere alle funzionalità di amministrazione di Drupal
- Potesse creare ed editare solo dataset e risorse del proprio Ente

### Test di inserimento e modifica dei dataset per ente

In questi test ho provato a creare, modificare e cancellare dataset mascherandomi come utente di un Ente.

Per ogni Ente ho verificato che:

- Le procedure di inserimento fossero rapide e facili, in particolare il sistema di inserimento fatto tramite un wizard che permette di inserire prima i dati generali e poi, volendo, direttamente i dati di una risorsa
- Tutta l'interfaccia fosse in italiano (la piattaforma è nativamente inglese, tradotta in italiano) e ci fossero tutte le legende e descrizioni utili a facilitare l'inserimento delle informazioni
- Tutte le tendine dei dati generali del dataset avessero le corrette scelte dettate dai vocabolari italiani
- L'associazione con un termine dell'Albero dell'Amministrazione Trasparente, fosse poi correttamente riportata nella pagina dell'Albero dell'Ente

### Test di inserimento e modifica delle risorse per ente

In questi test ho provato a creare, modificare e cancellare una risorsa mascherandomi come utente di un Ente.

Per ogni Ente ho verificato che:

- Le procedure di inserimento fossero rapide e facili, in particolare il sistema di inserimento fatto tramite un wizard che permette di inserire prima i dati generali e poi, volendo, direttamente i dati di una risorsa

- Tutta l'interfaccia fosse in italiano (la piattaforma è nativamente inglese, tradotta in italiano) e ci fossero tutte le legende e descrizioni utili a facilitare l'inserimento delle informazioni
- Il widget di caricamento del file della risorsa funzioni correttamente con i file csv e con gli altri tipi di file supportati
- L'anteprima dei dati della risorsa funzioni correttamente e che siano supportati i caratteri speciali

### Test utilizzo CSV Facility

In questi test ho provato tutte le possibili azioni legate alla CSV Facility:

- Caricamento di un csv benformato (secondo le specifiche)
- Caricamento di un csv con già i dati relativi a PDF allegati
- Caricamento di PDF e associazione con una o più celle della griglia di dati
- Caricamento del PDF in modalità sostituzione e aggiunta in una o più celle della griglia di dati
- Eliminazione di un PDF da una cella della griglia di dati
- Esportazione dei dati aggiornati
- Ricaricamento del csv generato in una CSV Facility
- Caricamento in una risorsa del csv generato

### Test esportazione RDF dei dataset e degli enti

Serie di test effettuati sui dataset e sugli Enti.

In particolare ho creato dataset e risorse collegate, inserendo di volta in volta valori per i diversi campi e verificando che l'xml risultante fosse corretto rispetto alle specifiche DCAT-AP\_IT, siamo per il dettaglio del dataset che per il catalogo dell'Ente.

## Collaudo del sistema da parte di utenti beta tester

Una volta effettuati tutte le prove in ambiente di test, ho rilasciato una serie di use case da far eseguire agli operatori degli Enti sulla piattaforma ufficiale, rilasciata in preproduzione.

Mi sono concentrato sugli use case relativi alla CSV Facility, la funzionalità più delicata e nuova:

- caricamento diretto di un csv creato con i vari excel (2007-2010) dei vari Enti (anche non utilizzando utf-8)
- caricamento del file sulla csv facility e poi creazione della risorsa includendo il file modificato, con i vari allegati
- i due use case precedenti sono stati eseguiti anche per la modifica di una risorsa già esistente che aveva una versione precedente del file
- test di caricamento dello stesso file più volte dalla facility

Queste prove sono state fatte con tutti i comuni (tranne Busalla) per i 4 punti prioritari:

- Organizzazione
- Provvedimenti
- Bilanci
- Beni e patrimonio immobiliare