

# Scheda descrittiva del programma

DCube

Delibere e Determine Dematerializzate

**ceduto in riuso**

Azienda Ospedaliera "Pugliese Ciaccio"

Catanzaro

## 1 SEZIONE 1 – CONTESTO ORGANIZZATIVO

### 1.1 Generalità

#### 1.1.1 Identificazione e classificazione dell'amministrazione cedente

- ➔ Amministrazione cedente: [Pugliese Ciaccio](#)
- ➔ Amministrazione cedente - Sigla : [AOCZ](#)
- ➔ Tipologia di Amministrazione cedente: [Azienda Ospedaliera](#)

#### 1.1.2 Identificazione e classificazione dell'Oggetto

- ➔ Oggetto offerto in riuso “DCube” - soluzione applicativa web based, user friendly;
- ➔ Nota: La soluzione è dedicata alla gestione di tutto il ciclo di vita degli atti di delibera e determina dematerializzati di un ente pubblico; l'applicativo si occupa della gestione di tutti i passaggi, ossia da quando viene avanzata la proposta dagli uffici competenti fino all'ultimo passo che ne sancisce l'esecutività (o l'annullamento) e la successiva pubblicazione sull'Albo Pretorio. La soluzione si presenta come una piattaforma collaborativa di gestione documentale che consente di elaborare un documento in modalità partecipata, attraverso le fondamentali funzioni di redazione, revisione e autorizzazione, sia all'interno dello stesso ufficio che tra uffici appartenenti a rami differenti dell'Azienda. Il procedimento amministrativo può essere gestito in collaborazione in modalità di lettura/scrittura (es. per revisioni nel corpo del documento con contributi in area commenti). Il procedimento può essere “respinto” da un ufficio ad un altro attraverso una richiesta motivata. I documenti in fase di creazione possono essere arricchiti con allegati di vario genere. La configurazione generale del sistema si basa sulla logica della profilazione in ruoli dell'utente e le funzionalità disponibili – che si configurano automaticamente al login – sono poste a disposizione dello stesso a seconda che ricopra uno o più ruoli, in uno o più uffici. Sono presenti funzioni di ricerca personalizzate. Il workflow che sta alla base del funzionamento dell'applicativo consente di far rispettare l'organigramma gerarchico, previsto dall'azienda che lo utilizza. La funzione di firma digitale integrata, equivalente elettronico della tradizionale firma autografa su carta, viene apposta sui documenti elettronici prima della loro eventuale pubblicazione sull'Albo Pretorio e ne attesta con certezza l'integrità, l'autenticità, la non ripudiabilità.
- ➔ Oggetto offerto in riuso - Sigla : [DCube \(D<sup>3</sup>\)](#)
- ➔ Tipologia di Oggetto offerto in riuso: [Applicativo verticale](#)
- ➔ Note: [Applicativo per la gestione di tutto il ciclo di vita degli atti di Delibera e Determina Dematerializzati di un ente pubblico;](#)
- ➔ Collocazione funzionale dell'Oggetto.
- ➔ L'Oggetto realizza funzioni a livello di:
  - [Infrastruttura ICT](#)
  - [Processo](#)

- ➔ Tipologia di licenza dell'Oggetto offerto: [Proprietario](#)
- ➔ Modalità di implementazione dell'Oggetto ceduto in riuso: [Realizzazione ex-novo su specifiche dell'amministrazione](#)
- ➔ Oggetto/i di cessione in riuso: [Oggetto o parte di esso](#)

### 1.1.3 Referenti dell'amministrazione cedente

Responsabile dei sistemi informativi	Nome e cognome:	<a href="#">Dott. Sergio Petrillo</a>
	Indirizzo:	<a href="#">Via Zara 18, 88100, Catanzaro</a>
	Tel/Cel	<a href="#">3288104099</a>
	e-mail	<a href="mailto:spetrillo@aocz.it">spetrillo@aocz.it</a>
Referente/i di progetto	Nome e cognome:	<a href="#">Dott. Pier Raffaele Martorelli</a>
	Indirizzo:	<a href="#">Via Leoncavallo, 88068, Soverato (CZ)</a>
	Tel/Cel	<a href="#">3664140993</a>
	e-mail:	<a href="mailto:pmartorelli@aocz.it">pmartorelli@aocz.it</a>

## 1.2 Scenario di riuso

### 1.2.1 Ambito amministrativo interessato

[Dematerializzazione](#)  
[Pubblicazione in rete di Norme, di Avvisi, Bandi e Gare Social network](#)  
[Trasparenza](#)  
[Gestione informatizzata delle delibere e determine](#)

### 1.2.2 Utenti fruitori dell'Oggetto

Numero totale di Utenti che utilizzano l'Oggetto **70**

#### ➔ Contesto organizzativo

Attualmente il software DCube, quale piattaforma per la gestione di tutto il ciclo di vita degli atti di Delibera e Determina Dematerializzati, si colloca all'interno dell'Ospedale Pugliese e viene utilizzato da tutto il personale amministrativo rientrante nella specifica mansione. Il flusso delle determinazioni dirigenziali e delle deliberazioni del direttore generale sono caratteristici di un'Azienda sanitaria/ospedaliera. I soggetti coinvolti, sono tutte le pubbliche amministrazioni con obblighi di pubblicazione dei dati relativi agli atti, con particolare riferimento agli uffici che si occupano dei contenuti afferenti alla trasparenza amministrativa.

#### ➔ Obiettivi perseguiti

Il software consente all'Ente utilizzatore di dotarsi di una tecnologia che fornisce strumenti idonei per il rispetto dell'intera normativa vigente in materia di amministrazione digitale, ossia garantire:

- [trasparenza](#);

- corretta compilazione degli atti (delibere e determine);
- incentivare l'omogeneizzazione e la semplificazione delle procedure operative;
- dematerializzazione;
- diffondere le competenze e accrescere la cultura aziendale in tema di amministrazione digitale;

➔ Aspetti dimensionali

Numero totale di Function Point dell'Oggetto: **ND**

Numero Classi java: **ND**

Numero di moduli: **ND**

Altro: **Classi personalizzate per un totale di 84**

### 1.2.3 Descrizione dettagliata delle funzionalità e/o delle classi

Nome Funzionalità	Descrizione	Dati	
		Input	Output
Dashboard	Dashboard è il concentratore di tutte le notifiche informative e delle attività da svolgere, veicolate a ogni specifico utente. Ciascuna riga della Dashboard corrisponde a un'attività. Tali attività costituiscono una <i>to-do-list</i> (lista delle cose da fare: ad esempio firmare un documento ) sempre aggiornata; le notifiche informative sono comunicazioni relative a eventi accaduti su oggetti documentali e per i quali si è a qualsiasi titolo coinvolti (ad esempio il parere di un atto su un'istanza del workflow del quale si è attori).		

### 1.2.4 Servizi o procedure implementati/e

Nome servizio	Descrizione sintetica	Destinatari del servizio
Gestione Workflow Delibere	Gestione del flusso documentale relativo alle delibere con apposizione della firma digitale	Cittadini Imprese Liberi professionisti Personale della PA Altre PA
Gestione Workflow Determine	Gestione del flusso documentale relativo alle determine con apposizione della firma digitale	Cittadini Imprese Liberi professionisti Personale della PA Altre PA
Albo Pretorio	Gestione della pubblicazione online e della permanenza degli Atti all'interno dell'Albo Pretorio	Cittadini Imprese Liberi professionisti Personale della PA Altre PA
Archivio atti	Archivio atti online con possibilità di ricerca	Cittadini Imprese Liberi professionisti Personale della PA Altre PA

### 1.2.5 Tipologia di contratto

L'oggetto è stato implementato direttamente dall'Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio". Quest'ultima è unica detentrica dei diritti di sfruttamento industriale (titolarità) sul codice sorgente dell'Oggetto qui descritto.

Per la progettazione, la realizzazione ed il supporto al programma DCube, L'Azienda Ospedaliera si è avvalsa e si avvale del contributo e della collaborazione di tecnici esterni dell'Azienda Calcom S.r.l. già in collaborazione con l'Azienda Osp. In funzione della aggiudicazione per lo sviluppo, configurazione ed installazione, di sistemi per la gestione delle code agli sportelli (Determinazione n. 748 del 13/07/2015 per euro 39.896,00).

### 1.2.6 Tipologia di benefici economici ottenuti dall'amministrazione con l'uso dell'Oggetto

#### ➔ Diretti :

Riduzione costi di pubblicazione e distribuzione di materiali stampati

Riduzione dei costi per incremento efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa

#### ➔ Indiretti :

Riduzione di tempi di lavorazione delle pratiche

Riduzione del tasso di errori materiali e/o della quantità di reclami

Riduzione della necessità di richiedere e/o raccogliere più volte gli stessi dati

Altro: monitoraggio dello stato d'avanzamento della lavorazione delle pratiche e utilizzo efficiente delle risorse umane distribuite nei vari uffici.

### 1.2.7 Amministrazioni che riutilizzano l'Oggetto

Nessuna

### 1.2.8 Amministrazioni interessate al riuso dell'Oggetto

Nessuna

### 1.2.9 Amministrazioni idonee al riuso dell'Oggetto

Comuni piccoli

Comuni medi

Comuni grandi

Province

Regioni

Enti

Istituti

Aziende

Amministrazioni centrali

Sedi periferiche di Amministrazioni centrali

Altro: ASP, Aziende Ospedaliere

### 1.2.10 Motivazioni che indussero l'amministrazione a implementare l'Oggetto

Altro: Adempimenti normativi di carattere regionale e nazionale

### 1.2.11 Costi sostenuti per l'implementazione e la manutenzione dell'Oggetto (IVA esclusa)

➔ Costo totale dell'Oggetto, (analisi e specifica requisiti, progettazione tecnica, codifica, test e integrazione, installazione, esercizio) €4.000, di cui interni: 4.000 €

➔ Costo esterno dell'Oggetto, (componenti proprietarie utilizzate dall'Oggetto ceduto in riuso, quali, ad esempio, RDBMS, Middleware, Componenti specializzati, etc) €0

➔ Costo annuo della manutenzione correttiva: €0 di cui:

- costi interni, €0
- costi esterni, €0

### 1.2.12 Time line del progetto

➔ Durata dell'intero progetto: 12 mesi

➔ Data di primo rilascio: 1 / 2016

➔ Data di rilascio ultima evolutiva: 7 / 2016

➔ Data di rilascio ultima correttiva: 7 / 2016

### 1.2.13 Link al sito dove è descritto l'intero progetto che ha prodotto l'Oggetto

<http://www.aocatanzaro.it/dcube>

### 1.2.14 Competenze sistemistiche e applicative richieste per l'installazione dell'Oggetto.

Per procedere all'installazione dell'oggetto bisogna disporre di nozioni relative alle scelte architetturelle oggetto dell'applicazione.

In particolare per l'installazione dell'oggetto è richiesto che il personale sistemistico abbia competenze relative ai sistemi operativi Linux ed a software d'ambiente tra i quali

NGINX, MariaDB, PHP, Script Bash e Samba.

Per quanto concerne le competenze applicative è necessario disporre dei seguenti skill:

- Ottima capacità di utilizzo del pattern architetturelle MVC
- Ottima conoscenza di HTML 5 e CSS 3
- Ottima conoscenza di Bootstrap

- Ottima conoscenza di Javascript
- Ottima conoscenza di AngularJS
- Ottima conoscenza dell'architettura SOA
- Ottima conoscenza dei Web Services REST
- Ottima conoscenza dei linguaggi XML, XSLT, JSON, XPath
- Ottima conoscenza delle metodologie di ricerca e manipolazione relative a strutture XML e JSON
- Ottima conoscenza del funzionamento delle firme digitali CADES
- Ottima conoscenza di SQL e delle peculiarità relative allo sviluppo con MySQL
- Utilizzo delle MySQL Stored Procedure
- Programmazione nel linguaggio PHP con particolare destrezza nell'utilizzo della OOP
- Capacità di configurazione di MariaDB
- Capacità di configurazione di NGINX
- Capacità di configurare SAMBA o NFS
- Capacità di configurare sistemi di monitoraggio
- Capacità di configurare sistemi di backup
- Capacità di configurare sistemi di log rotation

### 1.2.15 Vincoli relativi all'installazione ed alla fruizione dell'Oggetto

La parte Server deve essere installata in ambiente Linux CentOS 6.x.

La parte Client è indipendente dal SO e dall'architettura hardware utilizzata, necessità l'utilizzo di un browser web di ultima generazione.

### 1.2.16 Elementi di criticità

DCube, come gran parte dei software utilizzati nelle PA, richiede un costante aggiornamento per essere adeguato ai cambiamenti normativi nell'ambito della Pubblica Amministrazione; Impiego di una infrastruttura tecnologica di fascia alta e di personale con skill adeguati alla conduzione del sistema.

### 1.2.17 Punti di forza

È un sistema basato su tecnologie open source, molto adattabile al contesto tecnologico di una qualsiasi PA e pensato sulla base delle esigenze tipiche di una PA in materia di gestione documentale e di flussi amministrativi. Il sistema è organizzato per moduli ed è fortemente scalabile; garantisce flessibilità ed estrema semplicità nell'utilizzo lato utente e nelle procedure di configurazione ed installazione;

### 1.2.18 Livello di conoscenze/competenze ICT del personale dell'amministrazione cedente

Alto

### 1.2.19 Disponibilità dell'amministrazione cedente

- Fornire assistenza ICT all'amministrazione utilizzatrice
- Erogare formazione al personale dell'amministrazione utilizzatrice
- Eseguire la manutenzione correttiva
- Eseguire la manutenzione correttiva ed evolutiva

### 1.2.20 Modalità di riuso consigliate

Riuso in cessione semplice.

Nota: L'Azienda Ospedaliera Pugliese si rende inoltre disponibile a valutare forme di collaborazione con gli Enti beneficiari per la condivisione degli interventi di manutenzione del sistema, sia per perseguire una economicità complessiva di sistema, sia per una più efficace gestione dei processi di cambiamento indotti.

## 2 SEZIONE 2 – CONTESTO APPLICATIVO

### 2.1 Qualità globale della documentazione di progetto

#### 2.1.1 Documentazione disponibile

Trattandosi di un Software completato di recente, la stesura della documentazione è in corso d'opera.

#### 2.1.2 Livello di documentazione

Trattandosi di un Software completato di recente, la stesura della documentazione è in corso d'opera.

### 2.2 Requisiti

#### 2.2.1 Specifica dei requisiti funzionali

La specifica dei requisiti funzionali: è disponibile e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Glossario delle definizioni e acronimi utilizzati o riferimento al glossario del progetto	0
Attori coinvolti, con la specificazione del numero e della tipologia degli utenti coinvolti	30
Classificazione dei requisiti funzionali	30
Codifica (attributi) dei requisiti funzionali	0
Correlazione alle specifiche dei casi d'uso	0
Eventi coinvolti nel requisito	0
Componenti hardware e software dell'architettura complessiva del sistema che si intende realizzare	30
Analisi dei dati - schema concettuale iniziale	0



Analisi dei dati - stima iniziale dei volumi	0
Evidenza e descrizione delle modifiche in corso d'opera	0
Riferimenti a ulteriore documentazione di interesse prodotta o preesistente	0

## 2.2.2 Specifica dei requisiti non funzionali

La specifica dei requisiti non funzionali: [non è disponibile](#).

## 2.2.3 Specifica dei requisiti "inversi"

La specifica dei requisiti inversi: [non è disponibile](#).

## 2.2.4 Casi d'uso

La specifica dei casi d'uso correlata ai requisiti funzionali: [non è disponibile](#).

### 3 SEZIONE 3 – CONTESTO TECNOLOGICO

#### 3.1 Progettazione

##### 3.1.1 Studio di fattibilità

Lo studio di fattibilità: [Lo studio di fattibilità: disponibile e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso \(presente sul manuale di gestione\);](#)

Descrizione capitolo	%
Descrizione dei procedimenti amministrativi “as is”:	
○ <i>Process chart</i>	0
○ <i>Flow chart</i>	50
○ <i>DFD (data flow diagram)</i>	0
○ <i>SADT (Structured Analysis and Design Technich)</i>	0
○ <i>AWD (Action Workflow Diagram)</i>	0
○ <i>Obiettivi quantitativi del progetto</i>	0
○ <i>Natura e caratteristiche del prodotto/servizio erogato</i>	0
○ <i>Andamento del flusso operativo del processo</i>	0
○ <i>Quantità e qualità delle risorse (non informative) utilizzate</i>	0
○ <i>Strutture organizzative coinvolte e distribuzione delle responsabilità</i>	0
○ <i>Distribuzione e caratteristiche professionali del personale addetto</i>	0
○ <i>Logistica</i>	0
Vincoli	
Obiettivi del progetto	
Descrizione dei procedimenti amministrativi “to be”:	0
○ <i>Modifiche alla natura e alle caratteristiche del prodotto/servizio erogato</i>	0
○ <i>Nuovo flusso operativo del processo</i>	0
○ <i>Cambiamenti nella quantità e qualità delle risorse umane coinvolte nel processo</i>	0
○ <i>Necessità di revisione delle strutture organizzative coinvolte e della distribuzione delle responsabilità</i>	0
○ <i>Modifiche alle caratteristiche professionali del personale da utilizzare e della loro distribuzione</i>	0
○ <i>Proposta di una nuova struttura logistica</i>	0
Interventi previsti sulle componenti non informative del processo:	0
Modello di servizio:	
○ <i>Utenti target del servizio</i>	0
○ <i>Segmentazione utenti (in funzione delle loro esigenze)</i>	0
○ <i>Scelta dei canali da utilizzare</i>	0
○ <i>Contesto normativo</i>	0
○ <i>Meccanismi operativi e gestionali</i>	0
Analisi del rischio:	
○ <i>Individuazione e valutazione, con relativa analisi e classificazione, dei fattori di rischio</i>	0

○ Individuazione e quantificazione (con valutazione della probabilità di accadimento e dell'impatto) dei principali rischi di progetto derivanti dai fattori di rischio	0
○ Individuazione delle strategie di gestione del rischio	0
Analisi di impatto:	
○ Costi del progetto	0
○ Benefici monetizzabili	0
○ Benefici misurabili	0
○ Indici finanziari utilizzati	0
○ Indici di risultato	0
Gestione del cambiamento:	
○ Strategia di Programma	0
○ Destinatari	0
○ Strumenti	0
○ Azioni per realizzare gli obiettivi di progetto	0
○ Strategie di incentivazione all'uso	0

### 3.1.2 Architettura logico funzionale dell'Oggetto

L'architettura logico funzionale dell'Oggetto: è disponibile ed è stata applicata una metodologia formale descrittiva (EER Diagram all'interno del manuale di gestione).

Descrizione capitolo	%
Descrizione dei sottosistemi funzionali	
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello logico-funzionale del Oggetto:	
○ Sottosistemi applicativi,	0
○ Strutture di dati e relativi attributi	40
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello delle responsabilità funzionali (comportamento statico del sw):	0
○ Classi che lo compongono, con relativi metodi e attributi	0
○ Casi d'uso dell'applicazione	0
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello dei processi eseguito dal sistema/Oggetto (comportamento dinamico dell'Oggetto):	
○ Interfacce verso altri sistemi/programmi	0
○ Esposizione di interfacce standard di interoperabilità	0
○ Indipendenza delle componenti applicative utilizzate, ovvero presenza di criticità	0
○ Impiego di interfacce utente aderenti agli standard di usabilità	0
○ Indipendenza delle classi di interfaccia dal browser utilizzato	0
○ Indipendenza delle classi di accesso dal RDBMS utilizzato	0
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello comportamentale (diagramma degli stati) dove sono referenziati gli eventuali riferimenti normativi delle procedure amministrative informatizzate	0

➔ Descrizione dell'architettura software

L'architettura software di DCube sfrutta la tecnologia Web-based ed è quindi indipendente dalle piattaforme hardware e software utilizzate dagli utenti.

### 3.1.3 Architettura hardware dell'Oggetto

L'architettura hardware dell'Oggetto: è disponibile, ed è descritta in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Parametri dimensionali minimi: Potenza di calcolo 4 vCPU RAM 8Gb	0
Sistema operativo: Linux	0
Deployment del sistema/Oggetto	0
Middleware: N.D.	0
Librerie esterne: librerie opensource per la gestione della GUI	0
RDBMS: MariaDB	0

➔ Descrizione dell'architettura hardware

I componenti principali che costituiscono l'architettura hardware sono descritti nella tabella precedente.

### 3.1.4 Architettura TLC dell'Oggetto

L'architettura di telecomunicazione dell'Oggetto: è disponibile, ed è descritta in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Parametri dimensionali minimi: N.D.	0
Protocolli di comunicazione. HTTP/HTTPS su TCP/IP	50

➔ Descrizione dell'architettura di telecomunicazioni

I protocolli di comunicazione utilizzati dal sistema sono: HTTP/HTTPS e FTP. Il sistema al momento non è raggiungibile al di fuori dalla Intranet, se non ovviamente per mezzo di VPN. Vengono resi disponibili al pubblico i servizi di Albo Pretorio ed Archivio L'interoperabilità applicativa è garantita tramite l'utilizzo di protocollo HTTP/REST.

## 3.2 Realizzazione

### 3.2.1 Manualistica disponibile

Disponibile sul sito Aziendale ([www.aocatanzaro.it/dcube](http://www.aocatanzaro.it/dcube))

### 3.2.2 Case - Computer aided software engineering

Eclipse

### 3.2.3 Ciclo di sviluppo

Il ciclo di sviluppo del software è iterativo. Di seguito le fasi possibili della singola iterazione:

Raccolta dei requisiti;  
Analisi  
Implementazione  
Integrazione e test  
Rilascio

### 3.2.4 Standard utilizzati

HTML/CSS  
XML  
JSON  
HTTP  
WS REST  
Firma Digitale CADES

### 3.2.5 Linguaggio di programmazione

Il programma DCube è stato realizzato utilizzando i seguenti linguaggi di programmazione:

Php;  
Javascript;  
HTML;  
CSS;  
XML;  
XSLT;  
SQL;  
MySQL Stored Procedure;  
Script Bash;

## 3.3 Test e collaudo

### 3.3.1 Specifiche dei test funzionali e non funzionali

Le specifiche dei test dell'Oggetto: **non sono disponibili**.

### 3.3.2 Livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare

Al fine di valutare quantitativamente il livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare, l'amministrazione cedente fornisce le seguenti coppie di valori in suo possesso:

- ➔ Numero totale di requisiti funzionali: **N.D.**
- ➔ Numero di requisiti funzionali sottoposti a test: **N.D.**

- ➔ Numero totale di requisiti non funzionali: [N.D.](#)
- ➔ Numero di requisiti non funzionali sottoposti a test [N.D.](#)

### 3.3.3 Piano di test

Il piano di test dell'Oggetto: [non è disponibile](#)

### 3.3.4 Specifiche di collaudo

Le specifiche di collaudo dell'Oggetto: [non sono disponibili.](#)

## 3.4 Installazione, uso e manutenzione

### 3.4.1 Procedure di installazione e configurazione

Le procedure di installazione e configurazione dell'Oggetto: [non sono disponibili.](#)

### 3.4.2 Manuale di gestione

Il manuale di gestione dell'Oggetto: [è disponibile ed è descritto in modo strutturato.](#)

- ➔ [Indice del manuale di gestione](#)

[Sommaro](#)

1. [Installazione](#)
2. [Monitoraggio](#)
3. [Architettura logico funzionale](#)
  - 3.1. [Struttura di dati](#)
  - 3.2. [Flow chart.](#)

### 3.4.3 Manuale utente

Il manuale utente fornisce una descrizione generale dell'applicazione e una guida operativa all'utilizzo delle singole funzionalità dell'Oggetto utilizzabili dall'utente.

Il manuale utente dell'Oggetto: [è disponibile ed è descritto in modo discorsivo;](#)

- ➔ [Indice del manuale utente](#)

[Sommaro](#)

1. [Autenticazione ed accesso a DCube](#)
2. [Attività dell'Utente](#)
3. [Flusso documentale di Gestione delle Deliberazioni della Direzione Generale](#)
4. [Flusso documentale di Gestione delle Determinazioni Dirigenziali](#)
5. [Albo pretorio](#)
6. [Archivio Atti](#)

## 4 SEZIONE 4 – QUALITÀ DELL’OGGETTO

### 4.1 Piano di qualità

#### 4.1.1 Contenuti del piano

Il piano di qualità dell’Oggetto: [non è disponibile](#)

#### 4.1.2 Descrizione della qualità

I criteri di qualità posti in essere per la realizzazione di DCube, comprendenti quindi l'analisi, l'implementazione, l'installazione, il test e la completa gestione del sistema, sono frutto della competenza e della professionalità delle risorse coinvolte (esterne ed interne) e della metodologia utilizzata. L'alto livello di qualità è altresì garantito dal forte coinvolgimento dei referenti di progetto nelle fasi di analisi dei requisiti funzionali, dal collaudo alle funzionalità implementate.

### 4.2 Profilo di qualità dell’Oggetto

Al fine di valutare quantitativamente gli attributi per la valutazione della qualità dell’Oggetto, l’amministrazione cedente fornisce i seguenti valori in suo possesso:

#### 4.2.1 Modularità

- ➔ Numero di componenti auto consistenti dell’Oggetto: [3](#)
- ➔ Numero totale di componenti dell’Oggetto: [3](#)

#### 4.2.2 Funzionalità

##### 4.2.2.1 Interoperabilità - Protocolli di comunicazione

- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione dei sistemi/programmi con i quali l’applicazione deve poter colloquiare: [3 \(FTP, NFS, SAMBA\)](#).
- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione correttamente implementati (ovvero che hanno superato i relativi test) all’interno dell’Oggetto: [1 \(SAMBA\)](#)

#### 4.2.3 Maturità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

##### 4.2.3.1 Densità dei guasti durante i test

- ➔ Numero di guasti rilevati durante i test: [N.D.](#)
- ➔ Numero di casi di test eseguiti: [N.D.](#)

#### 4.2.3.2 Densità dei guasti

- ➔ Numero di guasti rilevati durante il primo anno di esercizio dell'Oggetto: **N.D.**
- ➔ Numero totale di FP dell'Oggetto: **N.D.**

#### 4.2.4 Usabilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

##### 4.2.4.1 Comprensibilità – Completezza delle descrizioni

- ➔ Numero di funzioni descritte nel manuale utente: **8**
- ➔ Numero totale di funzioni: **10**

##### 4.2.4.2 Apprendibilità - Esecuzione delle funzioni

- ➔ Numero di funzioni che sono state eseguite correttamente dall'utente consultando la documentazione: **11**
- ➔ Numero di funzioni provate: **34**

##### 4.2.4.3 Apprendibilità- Help on-line

- ➔ Numero di funzioni per le quali l'help on-line è correttamente posizionato: **N.D.**
- ➔ Numero di funzioni provate: **N.D.**

##### 4.2.4.4 Configurabilità

- ➔ Numero totale di parametri di configurazione: **N.D.**
- ➔ Numero totale di funzioni: **N.D.**

#### 4.2.5 Manutenibilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

##### 4.2.5.1 Conformità allo standard di Progettazione

- ➔ Numero di deviazioni dagli standard di progettazione **N.D.**
- ➔ Numero dei diagrammi progettuali realizzati **N.D.**

##### 4.2.5.2 Conformità agli standard di codifica

- ➔ Numero di deviazioni dallo standard di codifica: **N.D.**
- ➔ Numero di linee di codice esaminate: **N.D.**



#### 4.2.5.3 Analizzabilità - Generale

- ➔ Numero totale di commenti: 1164
- ➔ Numero totale di linee di codice: 33700

#### 4.2.5.4 Testabilità - Generale

- ➔ Numero di funzioni con associato almeno un caso di test: N.D.
- ➔ Numero totale di funzioni elementari: 1841

#### 4.2.5.5 Testabilità - Automatismi

- ➔ Numero di casi di test automatizzati con opportune funzioni di test interne. N.D.
- ➔ Numero totale di casi di test: N.D.

### 4.2.6 Portabilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

#### 4.2.6.1 Adattabilità– Strutture dei dati

- ➔ Numero di strutture dati trasferibili tra DB commerciali senza modifiche:34
- ➔ Numero totale strutture dati: 34.

#### 4.2.6.2 Adattabilità – Funzioni e organizzazione

- ➔ Numero di funzioni indipendenti dalla organizzazione dell'amministrazione N.D.
- ➔ Numero totale di funzioni: N.D.

#### 4.2.6.3 Installabilità - Generale

- ➔ Numero di step di installazione descritti nel manuale di installazione: N.D.
- ➔ Numero totale di step di installazione. N.D.

#### 4.2.6.4 Installabilità - Automazione delle procedure

- ➔ Numero di step automatizzati descritti nel manuale di installazione: N.D.
- ➔ Numero totale di step di installazione: N.D.

#### 4.2.6.5 Installabilità - Multiambiente

- ➔ Numero totale degli ambienti operativi nel quale l'Oggetto può essere installato per i quali l'Oggetto dispone di funzioni di installazione: N.D.
- ➔ Numero totale degli ambienti operativi su cui può essere installato: N.D.

## 5 SEZIONE 5 – FORMAZIONE

### 5.1 Costi sostenuti per la formazione

La formazione è stata effettuata dal personale interno all'Amministrazione.

Costo **totale** della formazione: €N.D.

Costi **interni**: €N.D. di cui:

- ➔ Costi per i docenti, €N.D.
- ➔ Costi per il materiale didattico, €N.D.

Costi **esterni**: €N.D. di cui:

- ➔ Costi per i docenti, €N.D.
- ➔ Costi per il materiale didattico, €N.D.

### 5.2 Dati quantitativi

Numero di giorni di formazione in aula per utente erogati: 0

Numero di giorni di “*training on the job*” per utente erogati: 1

Numero totale di utenti formati: 70

Numero totale di dipendenti dell'ufficio o sezione o area o direzione o dipartimento o utilizzatori dell'Oggetto descritto nella presente scheda: 70

Numero totale di docenti interni impegnati nella formazione in aula: N.D.

Numero di docenti interni impegnati nella attività di *training on the job*: N.D.

Numero di docenti esterni impegnati nella formazione in aula: N.D.

Numero di docenti esterni impegnati nella formazione *training on the job*: N.D.

### 5.3 Descrizione dell'azione formativa

Il personale utente è stato formato tramite affiancamento dopo la messa in esercizio del programma. Le azioni formative sono state predisposte in modo differenziate per tipologia di utenti/ruoli. L'intero processo formativo si è basato sull'assunto che la modalità formativa ottimale per il trasferimento delle competenze ed il coinvolgimento in prima persona dei discenti fosse la Formazione in presenza. Attraverso tale modalità, infatti, è stato più facile coinvolgere il personale attraverso il confronto diretto con i colleghi e la condivisione di esperienze e problematiche comuni, trasferendo così sia le nozioni tecniche che l'adattamento alla nuova modalità lavorativa.

### 5.4 Materiale didattico

Per la predisposizione del materiale didattico: sono stati descritti i profili utente dell'applicativo;