

AO Radiofrequenza

di Paola Visentin

Document management nella PA

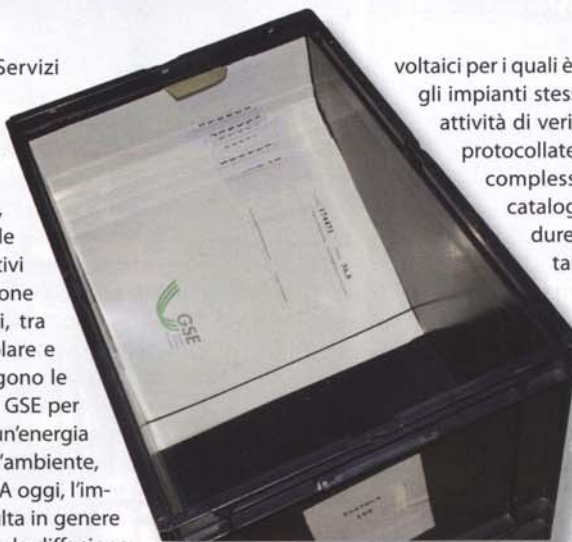
Per snellire la gestione delle oltre 130.000 pratiche cartacee di sua competenza, GSE ha adottato la soluzione Trace-doc basata su tecnologia Rfid



I fascicoli vanno a comporre le casse e vengono archiviati in magazzino

GSE (Gestore dei Servizi Energetici) è un ente controllato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze; attivo dal 2005, promuove lo sviluppo sostenibile attraverso l'erogazione di incentivi economici destinati alla produzione energetica da fonti rinnovabili, tra cui energia eolica, idraulica, solare e geotermica. A questi si aggiungono le azioni informative esercitate da GSE per diffondere la cultura dell'uso di un'energia compatibile con le esigenze dell'ambiente, nel pieno rispetto della qualità. A oggi, l'impiego delle fonti rinnovabili risulta in genere troppo oneroso per consentirne la diffusione senza opportuni meccanismi di sostegno. Impegnato in una simile 'mission', dunque, con indirizzi strategici e operativi definiti dal Ministero dello Sviluppo Economico, GSE è diventato un attore di primo piano nell'attuazione delle scelte di politica energetica italiane anche a livello internazionale, sia attraverso la partecipazione a seminari e workshop, sia aderendo alle organizzazioni internazionali.

A Roma, dove ha sede la società, operano oltre 300 persone, che gestiscono un parco impianti fotovoltaici di oltre 130.000 installazioni. In questo contesto, GSE aveva l'esigenza di migliorare la gestione delle pratiche inerenti gli impianti foto-



Composizione delle casse con i fascicoli di GSE

voltaici per i quali è soggetto attuatore, che qualifica gli impianti stessi, eroga gli incentivi ed effettua attività di verifica. Le pratiche venivano infatti protocollate ed etichettate; quindi, risultava complesso seguirne gli spostamenti, la catalogazione e l'archiviazione, procedure, queste, di fondamentale importanza per l'ente, e assicurarne poi il ritrovamento, considerando oltretutto l'obbligo di conservazione delle stesse per 20 anni.

Da qui la necessità di snellire i processi di archiviazione e realizzare un sistema per assicurare la tracciabilità delle pratiche. La soluzione Trace-doc, basata su tecnologia Rfid, ha consentito di risolvere il problema; la sua implementazione è stata realizzata da Maestrale Information Tech-

nology, società umbra specializzata in software di gestione aziendale, con il supporto di Softwork.

Lo scenario applicativo

La gestione documentale in GSE, considerando il volume cartaceo trattato, può diventare un nodo critico se non si utilizzano supporti tecnologici adeguati. Oggi, i documenti inerenti i servizi energetici erogati, ossia le pratiche, vengono archiviati in apposite cartelle, talvolta insieme a cd-rom, inserite poi

a loro volta all'interno di contenitori di plastica o cartone; questi ultimi raggiungono le varie sedi di GSE transitando attraverso un varco Rfid, che rileva simultaneamente le pratiche. Ecco nello specifico come opera Trace-doc di Maestrale per assicurare il controllo della movimentazione delle pratiche, la loro localizzazione e, in generale, per supportare l'intero ciclo di vita dei fascicoli cartacei. Prima vengono importati i dati di ciascuna pratica dal database del protocollo



Antenna del gate Rfid e casse che contengono le pratiche da tracciare

(numero pratica, protocollo e data, soggetto responsabile, potenza energetica erogata, commissione per la valutazione); si procede quindi alla stampa massiva delle etichette Rfid da applicare alle pratiche, assegnando un codice di tag Rfid univoco a ogni pratica. Queste ultime sono poi inserite in scatole, ciascuna contenente circa 40 fascicoli cartacei: durante questa operazione e fino al termine del confezionamento della scatola, ogni cartella inserita è avvicinata a un lettore Rfid per controllare la correttezza dell'inserimento e la conseguente assegnazione della pratica alla scatola in base al criterio della commissione incaricata di valutare la pratica. Successivamente, transitando attraverso i gate Rfid, le scatole vengono automaticamente rilevate in uscita e in entrata presso le varie sedi di GSE. Per ogni pratica vengono registrate la data e l'ora del transito. È anche possibile rilevare l'esatta ubicazione delle pratiche, grazie all'uso di un palmare mobile Rfid. In caso di successivo prelievo della pratica dal magazzino, Trace-doc è in grado di registrare data, ora e utente richiedente, modificando lo 'stato' della pratica. Per poter svolgere tutte queste funzioni, dalla stampa e apposizione dei tag Rfid sul fronte delle pratiche, alla composizione delle scatole, dall'entrata e uscita dei documenti dalle varie sedi, alla loro localizzazione in magazzino, il sistema Trace-doc utilizza più moduli: applicazione Web per l'amministrazione generale del sistema, applicazione client/server per la stampa delle etichette, servizio per la gestione dello scarico delle informazioni dai gate Rfid, applicazione su palmare tramite interfaccia con un Web service.

La scelta tecnologica

Trace-doc impiega la tecnologia Rfid, automatizzando numerosi processi che precedentemente venivano svolti a mano. Esegue l'identificazione massiva delle pratiche in ingresso e uscita dalle sedi, la verifica della corretta composizione delle scatole contenenti le cartelle, tracciandone gli spostamenti, una rapida ed efficiente ricerca delle pratiche smarrite o fuori

posto all'interno del magazzino. Architettura Rfid in GSE è firmata Softwork, in quanto nel 'backstage' del sistema Trace-doc operano diversi componenti in banda UHF. In particolare, ogni gate Rfid è composto da un controller long range UHF LRU3500 collegato a 4 antenne UHF ANTU270x270. Il gate rimane spento e



Particolare dell'architettura Rfid operativa in GSE: controller Long Range LRU3500 (a) e controller RedWave PRU50 RFID di Softwork (b)

viene attivato solamente dal segnale del sensore che rileva l'avvicinarsi, in entrata e in uscita, dell'operatore con il carrello. A questo si aggiungono un palmare mobile Rfid, una stampante

Toshiba Rfid, un controller Rfid RedWave PRU50 da tavolo con antenna induttiva interna; i tag UHF EPC G2, modello Paper Label ISO 18000-6 (chip Alien), che vengono apposti sulla facciata anteriore di ogni cartella e su ogni contenitore. Per quanto riguarda la piattaforma software, il sistema Web è implementato su sistema operativo Microsoft Windows 2008 con attivo il servizio Web di IIS 6 o superiore, mentre le applicazioni sono sviluppate da Maestrale mediante tecnologia .NET Framework 3.5. Il database di riferimento per le applicazioni Web sviluppate in tecnologia Microsoft, fruibili tramite il servizio http, è Microsoft SQL Server 2008.

Obiettivi raggiunti ed evoluzioni possibili

Fra gli obiettivi futuri di GSE figurano l'automazione dei magazzini 'finali', dove le pratiche vengono 'stoccate' per 20 anni e saltuariamente riprese per verifiche e controlli, nonché la 'bonifica' delle pratiche già stoccate senza etichetta Rfid. Dopo i test svoltisi in aprile 2010 per individuare l'architettura Rfid migliore da utilizzare nel contesto applicativo di GSE, il sistema Trace-doc è operativo da giugno 2010. Nel secondo semestre 2010 (da giugno a dicembre) ha registrato e caricato quasi 33.000 pratiche, di cui 31.000 spostate per archivio nel magazzino, con piena funzionalità del sistema Rfid.

GSE, Maestrale, Softwork